Educação a Distância Online

Issues in Distance Education

Organizadores da Série: Terry Anderson e David Wiley

A Educação a Distância (EaD) é a modalidade que cresce mais rapidamente no ensino, no treinamento e na aprendizagem, tanto formais quanto informais. Multifacetada por natureza, engloba o e-learning, o mobile learning e ambientes de aprendizagem imersivos. *Issues in Distance Education* é o título de uma série da Athabasca University Press que apresenta resultados de pesquisas recentes e oferece revisões, análises e investigações informativas e acessíveis sobre temas e interesses atuais e sobre as tecnologias empregadas na educação a distância. Cada volume está centrado em questões importantes e tendências emergentes, situando esses desenvolvimentos na evolução histórica da EaD como uma modalidade especializada de ensino. A série é voltada a um vasto grupo de leitores, incluindo professores, formadores, administradores, pesquisadores e alunos.

Títulos da Série

The Theory and Practice of Online Learning, 2. ed., organizado por Terry Anderson

Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training, organizado por Mohamed Ally

A Designer's Log: Case Studies in Instructional Design, organizado por Michael Power

Accessible Elements: Teaching Science Online and at a Distance, organizado por Dietmar Kennepohl e Lawton Shaw

Emerging Technologies in Distance Education, organizado por George Veletsianos

Flexible Pedagogy, Flexible Practice: Notes from the Trenches of Distance Education, organizado por Elizabeth Burge, Chère Campbell Gibson e Terry Gibson

Online Distance Education: Towards a Research Agenda, organizado por Olaf Zawacki-Richter e Terry Anderson

Educação a Distância Online

construindo um agenda de pesquisa

Organizadores:
OLAF ZAWACKI-RICHTER
TERRY ANDERSON

1ª edição
São Paulo
2015

artesanato educacional

ABED
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Educação a Distância Online: construindo uma agenda de pesquisa
Copyright © 2014 Olaf Zawacki-Richter e Terry Anderson
Tradução de *Online Distance Education: Towards a Research Agenda*
Athabasca University Press, 2014
http://www.aupress.ca/index.php/books/120233
Direitos desta edição: Artesanato Educacional Ltda.

Imagem da Capa: iStock images
Capa e Design: Eder Felix G. de Jesus
Impressão e Acabamento: Orgrafic Gráfica e Editora Ltda EPP
1ª edição: 2015
Organizadores: Olaf Zawacki-Richter e Terry Anderson
Tradução: João Mattar et al.
Revisão: Sueli Cardoso Pitta e Wanderlucy Czeszak
Série: Tecnologia Educacional, n. 5

Conselho Editorial
Daniela Melaré Vieira Barros — Universidade Aberta de Lisboa
João Mattar — Universidade Anhembi Morumbi & PUC–SP
José Manuel Moran — Universidade de São Paulo
Lorraine Mockford — Nova Scotia Community College–Canadá
Lúcia Santaella — PUC—SP
Romero Tori — Universidade de São Paulo & SENAC–SP
Wanderlucy Czeszak — Universidade Anhembi Morumbi

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Educação a distância online : construindo uma agenda de pesquisa / organizadores Olaf Zawacki-Richter, Terry Anderson. -- 1. ed. -- São Paulo : Artesanato Educacional, 2015. -- (Série tecnologia educacional)

Título original: Online distance education.
Vários autores.
Vários tradutores.
Bibliografia.
ISBN 978-85-64803-04-6

1. Educação - Métodos 2. Educação a distância 3. Tecnologia educacional I. Zawacki-Richter, Olaf. II. Anderson, Terry. III. Série.

15-08470 CDD-371.35

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação a distância online : Educação 371.35

Lista de Figuras

Figura i.1 Estrutura centro-periferia da rede de periódicos de EaD *8*

Figura 5.1 Variáveis de sistemas envolvidas em vários níveis de programas de EaD *164*

Figura 8.1 Um modelo para intervenção política *234*

Figura 15.1 Mudanças nos padrões de interação de grupo em um projeto colaborativo *422*

Figura 15.2 Padrões de resposta produzidos a partir de mensagens com ou sem linguagem coloquial *425*

Figura 16.1 Status socioeconômico dos alunos de educação a distância comparado com os alunos em universidades convencionais *453*

Figura 16.2 Razões relatadas pelos estudantes para estudar a distância na FernUniversität *456*

Figura 16.3 Gráfico de dispersão para as dimensões das expectativas dos estudantes *458*

Figura 17.1 Taxas de graduação em instituições de EaD e convencionais *474*

Figura 17.2 Taxas acumulativas de graduação na OUUK (%) por ano de matrícula *475*

Figura 17.3 Diplomas entregues anualmente pela OUUK *476*

Figura 17.4 Taxa da probabilidade prevista de sucesso para novos alunos da OUUK *481*

Figura 17.5 Taxa da probabilidade prevista de sucesso vs. taxas reais de sucesso *481*

Figura 17.6 Probabilidade de depressão, desemprego e violência por parte dos parceiros (no caso de mulheres) de acordo com a experiência educacional *489*

Figura 17.7 Variações nas taxas de evasão dos módulos de um curso em relação a fazer e passar no exame final *492*

Lista de Tabelas

Tabela i.1 Ranking de áreas de pesquisa por número de artigos publicados *6*

Tabela 5.1 Compilação de diferentes métodos de pesquisa utilizados na EaD *157*

Tabela 16.1 Dados sobre o perfil do aprendiz a distância de três universidades abertas *451*

Tabela 16.2 Pesquisa de alunos de graduação em três universidades alemãs convencionais *457*

Tabela 16.3 Gráfico de dispersão para as dimensões das expectativas dos estudantes *459*

Tabela 17.1 Resultados do projeto PaSS na OUUK *485*

Tabela 17.2 Aumento na retenção utilizando métodos de suporte motivacional proativos *486*

Lista de Siglas

ABED — Associação Brasileira de Educação a Distância
ACODE — Australian Council of Open and Distance Education
ADDIE — Analysis > Design > Development > Implementation > Evaluation
AH — Adaptative Hipermedia
AHELO — Assessment of Higher Education Learning Outcomes
AJDE — American Journal of Distance Education
AUQA — Australian Universities Quality Agency
ALV — Aprendizagem ao Longo da Vida
ARS — Análise de Redes Sociais
AU — Athabasca University
AVA — Ambiente Virtual de Aprendizagem
CIO — Chief Information Officer
CMC — Comunicação Mediada por Computadores
CoI — Community of Inquiry
CoL — Commonwealth of Learning
DI — Design Instrucional ou Designer Instrucional
EaD — Educação a Distância
GBL — Game-Based Learning
IAM — Interaction Analysis Model
INQAAHE — International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education
ISD — Instructional Systems Design
LMS — Learning Management System
MEE — Modelagem de Equações Estruturais
MOOC — Massive Open Online Course
OCDE — Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OCW — OpenCourseWare
ODEL — Open, Distance and E-Learning
ODL — Online Distance Learning ou Open and Distance Learning
OERu — Open Educational Resource University
OJDAL — Online Journal of Distance Learning Administration
OU ou OUUK — Open University of the United Kingdom
PD — Power Distance
REAs — Recursos Educacionais Abertos
RLOs — Reusable Learning Objects

TEL — Technology-Enhanced Learning
TTF — Task-Technology Fit
TICs — Tecnologias de Informação e Comunicação
UNED — Universidad Nacional de Educación a Distancia
UTAUT — Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

Sumário

Bastidores da Tradução *XI*
João Mattar

Apresentação da Tradução *XV*
Fredric M. Litto

Prefácio *XIX*
Otto Peters

Introdução Áreas de Pesquisa em Educação a Distância Online *1*
Olaf Zawacki-Richter e Terry Anderson

Parte I Nível Macro de Pesquisa: Sistemas e Teorias de Educação a Distância

1. Internacionalização e Conceitos de Justiça Social: o que deve ser feito? *39*
   Alan Tait e Jennifer O'Rourke

2. Globalização, Cultura e Aprendizagem a Distância Online *77*
   Charlotte N. Gunawardena

3. Sistemas e Instituições de Educação a Distância na Era Online: uma crise de identidade *111*
   Sarah Guri-Rosenblit

4. Modelos para a Educação a Distância Online e Implicações para a Pesquisa *133*
   Terry D. Evans e Margaret Haughey

5. Métodos de Estudo em Educação a Distância: revisão crítica de literatura recente selecionada *153*
   Farhad Saba

Parte II Nível Meso de Pesquisa: Gestão, Organização e Tecnologia

6. Organização e Gestão da Aprendizagem Online e a Distância *177*
   Ross Paul

7. Os Custos e a Economia da Educação a Distância Online *199*
   Greville Rumble

8. O Uso da Tecnologia em Educação a Distância *221*
   Gráinne Conole

9. Inovação e Mudança: mudando como mudamos *243*
   Jon Dron

10. Formação de Professores e Apoio ao Corpo Docente *275*
    Margaret Hicks

11. Apoio ao Aluno em Educação a Distância Online: essencial e evoluindo *295*
Jane E. Brindley

12. Garantia de Qualidade na Educação a Distância Online *319*
Colin Latchem

Parte III Nível Micro de Pesquisa: Aprendizagem e Ensino em Educação a Distância

13. Principais Correntes no Design Instrucional *357*
Katy Campbell e Richard A. Schwier

14. Interação e Comunicação em Comunidades de Aprendizagem Online: rumo a um futuro engajado e flexível *393*
Dianne Conrad

15. Análise Quantitativa de Padrões de Interação na Educação a Distância Online *415*
Allan Jeong

16. Da Porta dos Fundos à Cena Principal: as características dos aprendizes ao longo da vida *433*
Joachim Stöter, Mark Bullen, Olaf Zawacki-Richter e Christine Von Prümmer

17. Evasão: o elefante na sala *473*
Alan Woodley e Ormond Simpson

Conclusão Construindo uma Agenda de Pesquisa *499*
Terry Anderson e Olaf Zawacki-Richter

Autores *507*

Tradutores e Revisores *517*

Bastidores da Tradução

A chamada para colaboradores para esta tradução foi feita em redes sociais, solicitando que os interessados tivessem formação e/ou experiência tanto em tradução de língua inglesa quanto na área de Educação a Distância (EaD). Rapidamente constituiu-se um grupo de especialistas, cujas qualificações você pode conferir no final do livro.

Criamos então um grupo no Facebook, compartilhamos alguns arquivos no Google Drive e trocamos alguns e-mails, inclusive com o objetivo de padronizar a tradução — e o pontapé inicial para o desafio estava dado!

Segue uma breve explicação da dinâmica da tradução para que você possa ter uma ideia de como este volume (ou pdf) que tem em mãos (ou em algum dispositivo) foi produzido.

Tivemos um tradutor distinto para cada uma das 21 partes do livro (considerando, além dos 17 capítulos, também o Prefácio, a Introdução, a Conclusão e os currículos dos autores), sendo que um capítulo teve excepcionalmente dois tradutores. Conforme os capítulos traduzidos chegavam para mim, eu os revisava no Word, imprimia, lia, fazia anotações e então voltava para o Word para as alterações finais, sempre que necessário retornando aos textos originais nesses diferentes momentos. Os capítulos passaram então por uma revisora de língua portuguesa (também com larga experiência na área de EaD), minha revisão da revisão e uma nova revisora de língua portuguesa (outra especialista em EaD), chegando então à minha revisão final. Além disso, durante todo esse processo, diferentes versões dos capítulos traduzidos iam sendo postadas no nosso grupo no Facebook e, assim, comentadas pelos próprios tradutores — e seus colegas. O professor Litto, Presidente da ABED — Associação Brasileira de Educação a Distância, deu uma rápida passada de olhos por alguns textos traduzidos e, por ser um falante nativo da língua inglesa e um conhecedor de EaD mundialmente renomado, apoiou-nos em algumas consultas sobre palavras, expressões ou passagens específicas dos textos. A Athabasca University Press e os organizadores do livro receberam também uma prova da tradução, antes do envio para a gráfica.

Quer se tornar parte do nosso grupo? Há uma página na internet em que você pode contribuir com comentários, sugestões e inclusive indicar passagens que considera não estarem adequadas na tradução: <www.artesanatoeducacional.com.br/edo>.

Tomamos algumas decisões na tradução que convém destacar para o leitor.

Adequamos todas as citações durante o texto para as normas da ABNT. Entretanto, não fizemos o mesmo com as referências, tanto porque seria um trabalho extremamente árduo, quanto porque, assim, o leitor pode ter contato com os padrões internacionais de elaboração de referências, o que é valioso especialmente hoje, em que publicamos (e se exige que publiquemos) cada vez mais em língua inglesa e outras línguas estrangeiras. Essa aparente inconsistência, entretanto, não atrapalhará em nada a leitura do texto: com as citações seguindo a ABNT, o leitor pode tranquilamente encontrar as obras citadas nas referências ao final de cada capítulo e buscá-las, na internet ou em livrarias e bibliotecas — que é, afinal, para o que serve a lista de referências.

As seções do original não eram em geral numeradas, mas adotamos a sugestão da ABNT para a numeração progressiva das seções de um documento escrito, utilizando algarismos arábicos.

Transformamos também todas as passagens do texto que tinham *bullets*, e algumas vezes números, na sugestão da ABNT de enumerar os diversos assuntos de uma seção que não possua título, subdividindo-a em alíneas ordenadas alfabeticamente (a, b, c etc.). Quando havia a intenção de enumerar uma lista, usamos números.

Mantivemos, como no original, itálico tanto em palavras ou expressões específicas, quanto em títulos de livros e periódicos. Em outros casos, entretanto, como títulos de artigos, projetos, associações e universidades, dentre outros, não usamos nenhum tipo de destaque tipográfico, apenas maiúsculas, quando adequado. Em geral, procuramos manter em inglês os nomes de disciplinas, departamentos e instituições de ensino de língua inglesa. As siglas, sempre que possível, foram também mantidas no original — com sua descrição completa na primeira vez em que aparecem nos capítulos e também na Lista de Siglas, no início do livro. Dessa maneira, o leitor pode também se familiarizar com expressões comuns em EaD e suas respectivas denominações em língua inglesa.

Por fim, cabem breves comentários sobre palavras e expressões específicas.

O original utiliza muito as expressões *distance learning* e *online learning*, para as quais uma tradução não literal, mas natural, seria *educação a distância* e *educação online*. Entretanto, na maioria dos casos procuramos preservar a palavra *aprendizagem*, que é uma tendência na literatura. Portanto, em vários momentos do texto, você lerá *aprendizagem a distância* ou *aprendizagem*

online (ou mesmo *aprendizagem a distância online*) onde esperaria, naturalmente, a palavra *educação*. Esse é um exercício a que as novas abordagens e teorias da aprendizagem nos convidam.

A tradução das palavras *learner* e *student* é um desafio para a língua portuguesa, mesmo porque temos pelo menos três palavras que podem cobrir o campo semântico das duas em inglês: *aluno*, *estudante* e *aprendiz*. Alguns sugerem ainda *aprendente*, que, apesar de interessante, não foi usada nesta tradução. Não há um consenso para o recorte, ou seja, como escolher adequadamente entre as três palavras mencionadas da língua portuguesa para corresponder aos sentidos das duas da língua inglesa, nem percebemos em geral nos capítulos originais deste livro uma intenção específica no uso de *student* ou *learner*. Portanto, nesta tradução você deparará alternadamente com as palavras *aluno*, *estudante* e *aprendiz* sem que elas apontem para diferenças de significado específicas, ou seja, mais como uma variação estilística. Mesmo a padronização rigorosa dessas variações não conseguimos fazer, porque alguns autores e tradutores usaram mais uma ou outra palavra, em inglês e português, e optamos por não alterar muito essas escolhas nas revisões.

Este é um exemplo maravilhoso de trabalho colaborativo e foi uma experiência repleta de aprendizado para todos nós que estivemos envolvidos nela. Esperamos, agora, que a leitura seja também uma maravilhosa viagem de aprendizagem para você!

João Mattar

Diretor de Desenvolvimento Científico da ABED — Associação Brasileira de Educação a Distância

Diretor da Artesanato Educacional

Apresentação da Tradução

Se olharmos para os mais conhecidos programas de educação a distância (EaD) no mundo, observaremos que se caracterizam pelo intenso envolvimento que todos têm com a *pesquisa* — isto é, estudos sistemáticos das necessidades educacionais da sociedade, prioridades que poderiam ser atendidas por esses programas.

O envolvimento coletivo implica relatórios analíticos formativos do andamento dos cursos atualmente em processo, na tentativa de remediar elementos que talvez dificultem a aprendizagem dos estudantes; levantamentos avaliativos somativos, coletando opiniões dos aprendizes, dos tutores e de outros profissionais que atuam nas tarefas acadêmicas, além da evidência oferecida pelo "big data", que o apoio digital permite. Da mesma forma, essas instituições de liderança encorajam seus administradores, docentes e outros profissionais da produção dos cursos a realizar pesquisas e publicá-las nos melhores periódicos especializados internacionais, permitindo o avanço do conhecimento de todos que atuam na área de EaD.

No Brasil, a pesquisa em EaD é ainda relativamente embrionária e incipiente, a despeito do grande número de aprendizes matriculados e da ampla comunidade de profissionais envolvidos nos milhares de programas oferecidos. Pelo menos essa é a impressão deixada pelas investigações já registradas na literatura até então publicada sobre o assunto.

Em 2004, convidei dois destacados doutorandos da Universidade de São Paulo, Andrea Filatro e Claúdio André, a colaborar comigo num amplo estudo sobre as pesquisas brasileiras de EaD (teses, dissertações e artigos em alguns periódicos científicos no país) realizadas no período de 1999 a 2003. Foi identificado um total de 847 trabalhos, entre os quais dissertações representavam 54%, teses 4% e artigos 42%. Cabe lembrar que os artigos foram extraídos dos periódicos da ABED (90% do total) e da ANPED — Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (10%). O sistema de classificação de tópicos divulgado à época pelo ICDE — International Council for Open & Distance Education, que é anterior à promulgação do sistema criado pelo pesquisador Olaf Zwicker-Richter em 2010, foi usado pela ABED; a distribuição dos trabalhos na classificação e sua representatividade no total foram assim registradas: Filosofia, Práticas e Estratégias (17%), Conteúdo e Habilidades (8%), Pedagogia e Tecnologia (36%), Suporte e Serviços (16%), Gestão e Legislação (14%), Pesquisa e Avaliação (7%), Garantia da Qualidade e Certificação (2%).

No tocante à abrangência do total dos trabalhos, os resultados foram: Multiaplicação (40%), Ensino Superior (21%), Formação de Professores (13%), Educação Continuada (6%), Educação Corporativa (5%), Ensino Fundamental (4%), Ensino Médio (4%), Ensino Especial (3%), Ensino de Jovens e Adultos (2%), Movimentos Sociais (1%) e Ensino Infantil (1%).

Embora às vezes tenha sido difícil determinar a metodologia usada (especialmente nas dissertações e teses, devido à redação incompleta dos resumos elaborados pelos autores), foi possível notar, com preocupação, o significativo agrupamento das pesquisas realizadas em território nacional em categorias marcadamente caracterizadas por "teorização", "achismo", "ensaísmo" — mera especulação e opinião sem o apoio de dados fatuais. Dificilmente se encontravam pesquisas que empregavam métodos empíricos, mensuração quantitativa, abordagens verdadeiramente experimentais e outras estratégias que permitiriam fazer afirmações sustentadas pela evidência coletada, ou comparações justas com as práticas de EaD em outros países.

José Roberto Dutra Oliveira Neto e Elaine Maria dos Santos, por outro lado, alguns anos depois, conseguiram examinar um aspecto dessa tendência — comparar padrões brasileiros de *metodologias* usadas nas pesquisas em EaD com padrões norte-americanos. Comparando um corpus de 983 artigos em periódicos científicos e anais de congressos no Brasil de 1992 a 2007 com artigos publicados no *American Journal of Distance Education* (*AJDE*), eles concluíram que:

a) o padrão norte-americano demonstra uma atenção equilibrada dada a métodos quantitativos e qualitativos, enquanto a brasileira é "preponderantemente qualitativa";

b) o padrão brasileiro revela uma grande quantidade de pesquisa "exploratória", definida como estudos de uma área na qual os problemas "não estão claramente definidos", ou estão "numa etapa inicial";

c) enquanto no AJDE o tópico mais frequente é avaliação e teoria/pesquisa, no Brasil o mais frequente é gestão e teoria/pesquisa.

Outros estudos relevantes sobre pesquisa em EaD no Brasil podem ser encontrados no trabalhos não só de Claúdio André, Andréa Filatro e Stela Piconez, mas também de Alexander Joseph Romiszowski, Willian Victor

Kendrick de Matos Silva e Ludhiana Bertoncello, citados nas referências.

É uma honra muito especial para a ABED apresentar à comunidade brasileira de educação a distância o mais novo livro no cenário internacional, agora traduzido para o português, expondo as mais atualizadas tendências em pesquisa de EaD. Organizado por dois antigos palestrantes nos congressos da ABED, Olaf Zwicker-Richter e Terry Anderson, a obra provoca os leitores começando por delinear uma agenda para pesquisa, seja para um país, para um grupo linguístico ou região geográfica, ou uma instituição de ensino voltada para a educação a distância. O sábio conselho de ambos sugere que os passos de tal agenda poderiam ter os seguintes elementos: quantificar e avaliar a pesquisa já realizada no universo selecionado; identificar e priorizar as necessidades de novas pesquisas para poder avançar na prática de EaD; realizar e disseminar os resultados das novas pesquisas e, posteriormente, em determinados intervalos, repetir os processos de nova avaliação e redefinição de novas necessidades de pesquisa.

Trata-se de uma tarefa continuada, de longo prazo, que cabe perfeitamente dentro do escopo e da missão da ABED, a qual pode ser executada com a participação de seus associados — individuais e institucionais.

A ABED quer agradecer oportunamente o trabalho dos tradutores e revisores envolvidos no projeto e a colaboração e supervisão na tradução, revisão e confecção desta edição em língua portuguesa de nosso colega professor João Mattar, que, à frente da editora Artesanato Educacional, permitiu-nos divulgar seu conteúdo excepcional para toda a comunidade de educação a distância na língua de Camões. Que todos façam o máximo de bom uso desse conteúdo, experimentando algumas das novas abordagens em pesquisa aqui descritas, sempre procurando avançar a reputação do Brasil mundo afora como um país que pratica e pesquisa a EaD com qualidade.

Fredric M. Litto

Presidente da ABED —
Associação Brasileira de Educação a Distância

Referências

ANDRÉ, Claudio; FILATRO, Andréa; PICONEZ, Stela; LITTO, Fredric Michael. Como se estuda a EaD no Brasil: a produção de conhecimento em Educação a Distância no Brasil de 1999 a 2007. Capítulo 8 do *Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância*. São Paulo: Instituto Monitor, 2008. p. 131–142. Disponível em: <http://www.abraead.com.br/anuario/anuario_2008.pdf>.

LITTO, Fredric, FILATRO, Andrea; ANDRÉ, Claúdio. Brazilian Research on Distance Learning, 1999–2003: A State-of-the-Art Study. *Open Praxis* — the Electronic Journal of the International Council for Open & Distance Education, 2005. Esta publicação não está mais disponível neste site do ICDE, mas está no site da ABED: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/180-TC-D4.pdf>. Em português, o interessado pode consultar a apresentação bastante resumida sobre a mesma pesquisa no CIAED — Congresso Internacional da ABED em Salvador, Bahia, em 2004: <http://www.abed.org.br/congresso2004/apr/TCD4180.pps>.

OLIVEIRA NETO, José Roberto Dutra; SANTOS, Elaine Maria dos. Analysis of the Methods and Research Topics in a Sample of the Brazilian Distance Education Publications, 1992 to 2007. *The American Journal of Distance Education*, v. 24, n. 1, p. 119–134, jul.-set. 2010.

ROMISZOWSKI, Alexander Joseph. Aspectos da pesquisa em EaD. In: LITTO, Fredric M; FORMIGA, Marcos (Org.). *Educação a distância*: o estado da arte. Vol. 1. São Paulo: Pearson, 2009. p. 422–434.

SILVA, Willian Victor Kendrick de Matos; BERTONCELLO, Ludhiana. Crescimento bibliográfico na EaD. In: LITTO, Fredric M; FORMIGA, Marcos (Org.). *Educação a distância*: o estado da arte. Vol. 2. São Paulo: Pearson, 2012. p. 410–420.

Prefácio

As pesquisas na emergente área de educação a distância online têm se desenvolvido, até o momento, de forma aleatória, consistindo principalmente de um conjunto de contribuições feitas por pesquisadores trabalhando em diferentes tópicos, em geral isolados uns dos outros. Portanto, a proposta de Olaf Zawacki-Richter e Terry Anderson de que as pesquisas na área sejam guiadas por uma agenda sistemática é oportuna e merecedora de elogios. Este valioso volume oferece a iniciantes, teóricos e pesquisadores um levantamento abrangente do estado atual das pesquisas em educação a distância online e, ao mesmo tempo, fornece orientações para pesquisas futuras. Como primeiros exploradores, Zawacki-Richter e Anderson foram bem sucedidos em mapear o território que, apesar de não ser inexplorado, ainda carece de mapeamento. Este é um feito notável em uma área nova. Os educadores já estão cientes de que a educação a distância online é o caminho do futuro, e este livro contribuirá para que as pesquisas na área se tornem uma prioridade.

Os leitores poderão se surpreender ao perceber que, mesmo em um espaço relativamente pequeno de tempo, as pesquisas em educação a distância online se tornaram tão multifacetadas que os organizadores subdividiram o tópico em três níveis: macro, meso e micro. Deste modo, são estabelecidos três modelos de referência, que requerem justificativas teóricas e métodos de pesquisa distintos. Cada modelo é caracterizado por um número significativo de temas de pesquisa, que não foram desenvolvidos de maneira abstrata, com objetivos pedagógicos específicos em mente, mas derivados empiricamente da literatura existente pela aplicação do método Delphi.

Os êxitos deste volume podem ser compreendidos a partir de diversas perspectivas:

1) O livro não só apresenta uma estrutura detalhada da área de educação a distância online e sua respectiva agenda de pesquisa, mas seus capítulos também demonstram por que a estrutura proposta é justificada.

2) O volume reflete a contínua globalização da educação. Incorporando ideias e realizações práticas de vários contextos institucionais ao redor do mundo, o livro possibilita a colaboração internacional entre pesquisadores de educação a distância online.

3) Um volume assim só foi possível em uma era de digitalização avançada, que contribuiu imensamente com o estudo Delphi. Ao fazer uso de técnicas de análise de redes sociais, os organizadores puderam rapidamente identificar pesquisadores especialistas na área de educação a distância (EaD) em todo o mundo, convidando-os a participar do projeto. Mídias de comunicação digital possibilitaram a rápida troca de relevantes ideias, temas, abordagens, interpretações teóricas e descobertas. A agenda de pesquisa que os organizadores apresentam neste volume é o resultado de um processo colaborativo que aconteceu em um ritmo nunca antes experimentado.

4) Os estudos neste volume são prova de que educação a distância não pode mais ser considerada um fenômeno unidimensional. No passado, leigos, profissionais e até especialistas na área frequentemente descreviam a EaD simplesmente como uma abordagem pela qual a proximidade seria substituída pela distância e o diálogo falado pela comunicação mediada. Esta definição simplista permanece na lembrança de várias pessoas. Em contraposição, este volume demonstra, de forma convincente, que a educação a distância online é um processo abrangente e multifacetado e um sistema multifuncional. Isso é um grande passo.

5) Da mesma forma que, durante as décadas de 1970 e 1980, a criação das Universidades Abertas fortaleceu a imagem da educação a distância, em parte pelo estabelecimento de centros para o estudo de tecnologia educacional, este livro vem reforçar o status da EaD como um tópico de pesquisa legítimo. A educação a distância não será mais definida principalmente em termos práticos; ao contrário, será considerada uma área de atividade que pode ser explorada empiricamente, analisada criticamente e interpretada teoricamente, e que continua sendo transformada fundamentalmente pelo poderoso impacto da digitalização.

6) Este volume contribuirá para o crescimento do nível de profissionalismo na área da educação a distância online, já que auxiliará os profissionais a se familiarizarem com resultados e métodos de pesquisa específicos. Cada vez mais, aqueles que trabalham na área da educação a distância online passarão

> a considerar suas próprias atividades — como professores, especialistas em mídias, tutores e orientadores — semelhantes a processos científicos, que podem (e devem) ser cuidadosamente e sistematicamente planejados, testados, implementados e avaliados. Esta área emergente da prática educacional, outrora representada exclusivamente por alguns poucos profissionais, é agora também o domínio de estudiosos que são capazes de submetê-la ao escrutínio científico. Modelos teóricos e hipóteses específicos já foram desenvolvidos e, neste livro, áreas de pesquisa empíricas são identificadas.

No entanto, talvez o principal valor deste volume resida em seus autores, todos notáveis acadêmicos cuidadosamente selecionados a fim de contribuir com a discussão. Os capítulos escritos por eles, muitas vezes produtos de muita reflexão sobre a experiência, encaixam-se perfeitamente no modelo descrito, além de provar que a pesquisa na área da educação a distância online entrou em uma fase estimulante de desenvolvimento. Este volume dá a devida atenção a tópicos por muito tempo negligenciados — como custos e outras considerações econômicas, taxas de evasão de alunos, temas relacionados a justiça social, a influência de fatores culturais e a necessária sensibilidade a esses fatores, condições para o desenvolvimento profissional de professores e o papel das comunidades de aprendizagem.

Além disso, a agenda de pesquisa delineada neste livro relembra pesquisadores que muitas vezes colocam a tecnologia em primeiro lugar, das significativas influências pedagógicas, sociais, psicológicas, econômicas e políticas na educação a distância. Os pesquisadores não só devem estar totalmente conscientes desses fatores, mas também considerá-los prioridades. A agenda proposta reconhece ainda que algumas lacunas nas pesquisas existentes devem ser preenchidas.

Como um todo, as contribuições acadêmicas coletadas neste volume oferecem uma avaliação completa do estado de arte da pesquisa sobre a educação a distância online. Por isso, provavelmente estimularão discussões internacionais Da mesma forma, apresentam um padrão e um conjunto de objetivos internacionais a serem alcançados por pesquisadores atuais e futuros na área.

* * *

Alguns comentários finais. Como um pedagogo sem experiência em EaD, conheci e me interessei pela educação por correspondência no final da década de 1950. Desde então, testemunhei quatro períodos na evolução da pesquisa em educação a distância. O primeiro foi caracterizada pela *total ausência de pesquisa.* Como um formato educacional, a educação por correspondência era desconhecida a meus colegas e em meu meio acadêmico, além do que não existiam livros sobre o tema. De fato, não havia pesquisas acadêmicas devotadas a esta forma de educação, com a única exceção de Charles A. Wedemeyer, um notável especialista em EaD e um brilhante visionário e pioneiro.

O segundo período foi caracterizado pelo *domínio de estudos comparativos.* Como um frequentador das conferências do ICCE — International Council for Correspondence Education desde 1965, tive muitas vezes a oportunidade de ouvir Gayle Childs apresentar estudos que comparavam a instrução em uma sala de aula presencial à educação por correspondência. Naquela época, os proeminentes profissionais da educação por correspondência preocupavam-se em provar que as duas formas de educação eram *iguais*, levando em consideração os resultados dos alunos. Isso era metodologicamente questionável e pedagogicamente impossível, já que os dois formatos são estruturalmente muito distintos, produzindo consequentemente resultados diferentes. Entretanto, esses estudos comparativos foram o modesto início da pesquisa sobre educação a distância — sem uma teoria guia e sem perspectivas aprofundadas sobre suas possibilidades educacionais específicas.

Na década de 1970, um terceiro período emergiu, caracterizado pelo *foco na tecnologia educacional.* Durante esse período, modelos conceituais e métodos tecnológicos dominaram o cenário das pesquisas sobre educação a distância, em detrimento de questões pedagógicas. O quarto período foi marcado pelo *advento da educação online*. Somente agora, depois de terem experimentado cada um desses períodos, os especialistas em educação a distância se tornaram conscientes da real complexidade desse formato educacional e seus aspectos multifacetados.

Relembrando a total ausência de pesquisas acadêmicas na década de 1950 e seu modesto início na década de 1960, percebemos o enorme progresso alcançado na educação a distância em um período relativamente curto. A agenda de pesquisa apresentada por Olaf Zawacki-Richter e Terry Anderson nos faz recordar este desenvolvimento marcante e este feito extraordinário.

Otto Peters, Hagen, Alemanha
Tradução: Ana Maria Menezes

Introdução: Áreas de Pesquisa em Educação a Distância Online

Olaf Zawacki-Richter e Terry Anderson
Tradução: David Duarte

A Estrutura das Áreas de Pesquisa

Questões de pesquisa devem ser posicionadas em um quadro teórico e geralmente uma pesquisa de qualidade está inserida em uma estrutura holística de áreas de pesquisa em uma disciplina. Além disso, a estrutura, cultura, história e realizações das pesquisas em uma disciplina formam a base para a identificação de lacunas e áreas prioritárias para os pesquisadores. Assim, em relação à educação a distância (EaD), Mishra (1998, p. 281) faz um apelo para "uma estrutura abrangente e coesa a nível internacional para fornecer uma base sólida para a disciplina".

Ao longo dos anos, uma série de revisões da literatura sobre educação a distância foi publicada, nas quais os autores desenvolveram esquemas de categorizações dos temas de pesquisa que mapearam nos artigos analisados (p. ex., HOLMBERG, 1985; SHERRY, 1996; KOBLE; BUNKER, 1997; MISHRA, 1997; BERGE; MROZOWSKI, 2001; ROURKE; SZABO, 2002; LEE; DRISCOLL; NELSON, 2004; OVIATT; BURDIS; WEST, 2012). Entretanto, as diversas tentativas de descrever o campo amplo e interdisciplinar da educação a distância mostraram uma imagem desigual. Em contraste com a seleção e agregação de tópicos de pesquisa assistemáticas e geralmente arbitrárias, Zawacki-Richter (2009) realizou um estudo Delphi internacional (cf. CHARLTON, 2004) para desenvolver um quadro teórico validado de tópicos de pesquisa que ajudariam a organizar o conhecimento na área e identificar lacunas e oportunidades de pesquisa.

Três grandes categorias de pesquisa foram descritas nesse estudo Delphi:

a) nível macro: teorias e sistemas de educação a distância;

b) nível meso: gestão, organização e tecnologia;

c) nível micro: ensino e aprendizagem na educação a distância.

Em função destes três níveis, os temas de pesquisa foram então classificados nas 15 áreas de pesquisa seguintes:

Nível Macro: Teorias e Sistemas de Educação a Distância

1) *Acesso, equidade e ética:* a democratização do acesso à educação a distância propiciada pelas novas mídias e formas encontradas para oferecer educação de alta qualidade àqueles que têm recursos limitados e infraestrutura deficiente. Problemas que se referem à oferta (sustentável) de EaD em regiões em desenvolvimento. Por exemplo, qual o impacto da educação a distância (p. ex., via mobile learning) na diminuição (ou ampliação) da exclusão digital? Qual é o papel das TICs (Tecnologias de Informação e de Comunicação) e/ou dos REAs (Recursos Educacionais Abertos) em termos de acesso à educação? A EaD deveria ter o objetivo inerente e explícito de reduzir a desigualdade e promover oportunidades de educação de alta qualidade a preços acessíveis?

2) *Globalização da educação e aspectos transculturais*: aspectos que se referem ao ambiente externo global e à liderança; o desenvolvimento do mercado global de educação a distância; ensino e aprendizagem em ambientes mediados e multiculturais; e as implicações para o desenvolvimento profissional e do currículo.

3) *Instituições e sistemas de ensino a distância*: sistemas de oferta de educação a distância, a função das parcerias institucionais no desenvolvimento de programas transnacionais e o impacto das TICs na convergência entre instituições de educação convencional e de educação a distância (modelo híbrido ou misto).

4) *Teorias e modelos*: modelos teóricos e fundamentos da educação a distância. Por exemplo, as bases teóricas de modelos instrucionais, construção do conhecimento, interação entre aprendizes e o impacto do construtivismo social, do conectivismo e de novas teorias da aprendizagem na prática da EaD.

5) *Métodos de pesquisa em educação a distância e transferência de conhecimentos*: considerações metodológicas, o impacto das pesquisas e dos escritos de EaD sobre a prática e o papel das associações profissionais e instituições de ensino superior na melhoria da prática. Revisões de literatura e trabalhos sobre a história da educação a

distância também estão incluídos nesta área.

Nível Meso: Gestão, Organização e Tecnologia

6) *Gestão e organização*: estratégias, administração, infraestruturas e modelos teóricos organizacionais para o desenvolvimento, a implementação e a oferta sustentável de programas de educação a distância. O que é necessário para a liderança de sucesso na EaD? Educação a distância e políticas relacionadas à educação continuada, aprendizagem ao longo da vida e impacto da aprendizagem online sobre as políticas institucionais, bem como questões legais (direitos autorais e propriedade intelectual).

7) *Custos e benefícios*: aspectos que se referem à gestão financeira, custos, preços e modelos de negócios em educação a distância. Eficiência: qual o retorno dos investimentos ou o impacto dos programas de EaD? Qual o impacto das TICs nos modelos de custos e na escalabilidade na oferta da EaD? Como o apoio oferecido ao aluno pode ser adequado do ponto de vista de custos, porém significativo?

8) *Tecnologia educacional*: novas tendências em tecnologia para a educação a distância (p. ex., aplicações da Web 2.0 ou mobile learning) e os benefícios e desafios do uso de REAs, seleção de mídias (p. ex., mídia síncrona vs. assíncrona), infraestrutura técnica e equipamentos para ambientes de aprendizagem online, e suas potencialidades para o ensino e a aprendizagem.

9) *Inovação e mudança*: questões que se referem à inovação educacional com novas mídias e medidas para apoiar e facilitar mudanças nas instituições (p. ex., sistemas de incentivo ao corpo docente, aspectos referentes à carga de trabalho dos funcionários, promoção e estabilidade).

10) *Desenvolvimento profissional e apoio ao corpo docente*: serviços de desenvolvimento profissional e apoio ao corpo docente como um pré-requisito para a inovação e a mudança. Quais as competências dos professores online, orientadores e pessoal de apoio, e como elas podem ser desenvolvidas?

11) *Serviços de apoio ao aluno*: a infraestrutura e a organização dos sistemas de apoio ao estudante (desde informação e orientação para futuros alunos, passando por serviços de biblioteca e suporte técnico, até serviços de orientação de carreira e redes de ex-alunos).

12) *Garantia da qualidade*: questões que se referem a normas de certificação e qualidade em educação a distância. O impacto das exigências e regulamentação da garantia de qualidade e o impacto do suporte de qualidade ao aluno sobre as matrículas e a evasão/retenção, bem como a reputação e aceitação da EaD como uma forma válida de oferta educacional.

Nível Micro: Ensino e Aprendizagem na Educação a Distância

13) *Design instrucional ou da aprendizagem*: questões que se referem às etapas do processo de design instrucional para o desenvolvimento de currículos e de cursos. Ênfase especial é colocada em abordagens pedagógicas para a tutoria online (suporte), o design (culturalmente apropriado) de material didático, oportunidades oferecidas por novos desenvolvimentos de tecnologias educacionais para o ensino e a aprendizagem (p. ex., aplicações da Web 2.0 e dispositivos móveis), bem como as práticas de avaliação na educação a distância.

14) *Interação e comunicação em comunidades de aprendizagem*: estreitamente relacionado às considerações do design instrucional é o design do curso que incentiva (online) a articulação, interação, reflexão e colaboração durante o processo de ensino e aprendizagem. Áreas especiais incluem o desenvolvimento de comunidades online, diferenças de gênero e aspectos transculturais na comunicação online.

15) *Características dos alunos*: os objetivos e as metas de alunos jovens ou adultos que estudam a distância, o contexto socioeconômico dos estudantes de educação a distância, suas diferentes abordagens para a aprendizagem, disposições para o pensamento crítico, alfabetização em mídias e necessidades especiais. Como os alunos aprendem online (padrões de comportamento dos aprendizes, estilos de aprendizagem) e quais competências são necessárias para a aprendizagem a distância (p. ex., alfabetização digital)?

Investigações Adicionais para explorar a Área da Pesquisa em Educação a Distância

O estudo Delphi iniciou uma discussão frutífera sobre a estrutura das áreas de pesquisa em educação a distância. Revisões de literatura posteriores têm se referido e sido elaboradas sobre esse modelo (cf. SIMONSON; SCHLOSSER; ORELLANA, 2011; GURI-ROSENBLIT; GROS, 2011). Em 2009, um consórcio de pesquisa na Austrália entre a University of New England (UNE), Charles Sturt University (CSU), Central Queensland University (CQU), University of Southern Queensland (USQ) e Massey University da Nova Zelândia foi criado e financiado pelo governo australiano — o Distance Education Hub (DEHub). Nesse projeto, as universidades desenvolveram um programa de pesquisa, para o período de 2011 a 2021, com os temas de pesquisa categorizados pelos níveis principais (macro, meso e micro) e pelas 15 áreas de pesquisa identificadas no estudo Delphi (http://wikieducator.org/DEHub/Research_Themes).

Essa estrutura foi o ponto de partida para um número de estudos bibliográficos na área de pesquisa em educação a distância. O passo seguinte em nosso programa de pesquisa foi uma revisão de literatura em larga escala para investigar e quantificar tendências e lacunas, métodos e padrões de autoria nas pesquisas sobre EaD publicadas em periódicos acadêmicos (ZAWACKI-RICHTER; BÄCKER; VOGT, 2009). Cinco dentre os principais periódicos com avaliação por pares foram revisados nesse estudo: *Open Learning* (OL), *Distance Education* (DE), *American Journal of Distance Education* (AJDE), *Journal of Distance Education* (JDE) e *International Review of Research Open and Distance Learning* (IRRODL). A amostra foi composta por 695 artigos completos publicados nos cinco periódicos entre 2000 e 2008. O principal resultado desse estudo foi uma tabulação da frequência das áreas de pesquisa abrangidas nas publicações, o que revelou um forte desequilíbrio: a microperspectiva (ensino e aprendizagem na EaD) está amplamente super-representada. Mais de 50% de todos os artigos lidam com as três questões principais, a saber, interação e comunicação em comunidades de aprendizagem (17,6%), design instrucional (17,4%) e características dos alunos (16,3%), enquanto outras áreas importantes (p. ex., custos e benefícios, inovação e gestão da mudança ou aspectos transculturais da educação a distância) são extremamente negligenciadas.

Tabela i.1 — Ranking de áreas de pesquisa por número de artigos publicados (N=695).

Posição	Área de Pesquisa	Nível*	Frequência	%	% Acumulada
1	Interação e comunicação na aprendizagem	3	122	17,6	17,6
2	Design instrucional	3	121	17,4	35,0
3	Características dos alunos	3	113	16,3	51,2
4	Sistemas e instituições de ensino a distância	1	62	8,9	60,1
5	Tecnologia educacional	2	48	6,9	67,1
6	Garantia da qualidade	2	41	5,9	42,9
6	Desenvolvimento profissional e apoio ao corpo docente	2	41	5,9	78,8
7	Acesso, equidade e ética	1	31	4,5	83,3
8	Teorias e modelos	1	24	3,5	86,8
9	Serviços de apoio ao aluno	2	23	3,3	90,1
10	Gestão e organização	2	18	2,6	92,7
11	Métodos de pesquisa em EaD e conhecimento	1	13	1,9	94,5
11	Globalização da educação e aspectos transculturais	1	13	1,9	96,4
11	Inovação e mudança	2	13	1,9	98,3
12	Custos e benefícios	2	12	1,7	100,0
	Total		**695**	**100**	

* Nível: 1 = macro, 2 = meso, 3 = micro

Baseando-se na mesma amostra de publicações, Zawacki-Richter e Von Prümmer (2010) exploraram padrões de gênero e colaboração nas pesquisas sobre educação a distância. Seguindo uma abordagem bibliométrica, a colaboração foi operacionalizada por meio de relações entre coautores. O estudo revelou uma tendência significativa, durante o período de nove anos de sua duração, para a pesquisa colaborativa em EaD. Não há diferenças significativas de gênero em relação ao número de

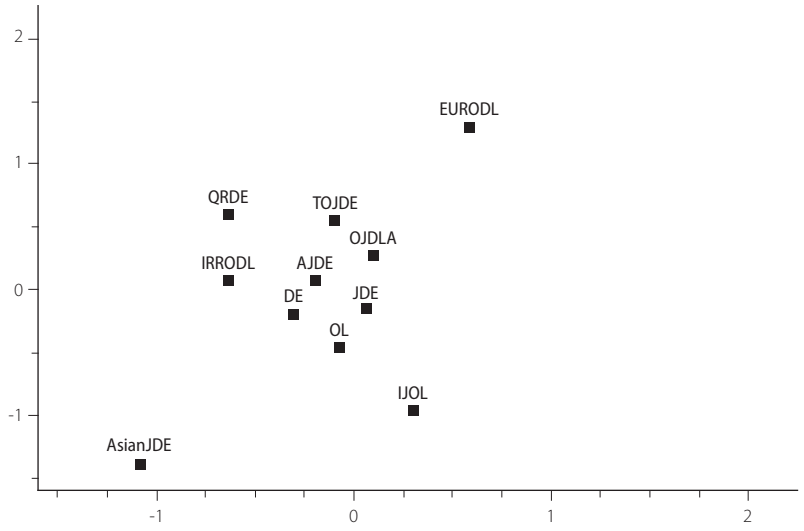
coautores em trabalhos colaborativos. No entanto, as pesquisadoras significativamente escolhem tópicos de pesquisa distintos dos seus colegas. As mulheres estão mais presentes em áreas de pesquisa como características dos alunos, apoio ao aluno ou interação e comunicação em comunidades de aprendizagem, enquanto os homens estão mais preocupados com tópicos estereotipicamente ligados a eles, como tecnologia e gestão. Há uma significativa propensão das pesquisadoras em aplicar mais métodos qualitativos ou triangular métodos qualitativos e quantitativos do que os pesquisadores. Métodos de pesquisa também afetam a colaboração. Em média, equipes de pesquisa em projetos quantitativos são significativamente mais numerosas do que aquelas que produzem artigos de natureza qualitativa.

Um terceiro conjunto de estudos investigou o impacto dos periódicos de educação a distância em termos de citações e o valor percebido dos periódicos por especialistas na área, assim como a estrutura da rede de periódicos acadêmicos para investigar relações e padrões de troca de informações científicas. A amostra foi estendida para 12 periódicos (seis de acesso aberto e seis publicados em formato fechado/proprietário por editoras comerciais) e 1.123 artigos completos publicados entre 2003 e 2008 (ZAWACKI-RICHTER; ANDERSON; TUNCAY, 2010).

A disseminação do acesso aberto repercute entre muitos pesquisadores e profissionais de educação a distância porque se alinha à sua missão fundamental de ampliar o caminho para oportunidades de aprendizagem. No entanto, ainda sobrevivem dúvidas se esse aumento no acesso carrega o custo de reduzir o prestígio, o valor (geralmente determinado nos exames de promoção de carreira) ou as referências ao trabalho de outros autores. Usando uma pesquisa online preenchida por membros dos conselhos editoriais dos 12 periódicos e uma revisão sistemática do número de citações por artigo (N=1.123) e por cada edição dos periódicos entre 2003 e 2008, foram investigados o impacto e o valor percebido das 12 publicações. Os resultados mostraram que os editores de EaD não percebem os periódicos de acesso aberto como significativamente de maior ou menor prestígio do que suas contrapartidas fechadas. O número de citações por periódico e por artigo também indica que não há diferença significativa. No entanto, observou-se uma tendência para mais citações por artigo em periódicos de acesso aberto. Artigos em periódicos de acesso aberto também são citados mais rapidamente do que artigos em periódicos de acesso não aberto. Os periódicos de maior prestígio em termos de citações e valor percebido são IRRODL, DE, AJDE, JDE e OL.

A publicação de resultados de pesquisas em periódicos com revisão por pares é o meio mais importante de disseminação, comunicação e, sem dúvida, aplicação e prática na disciplina de educação a distância. No entanto, tem havido poucos trabalhos analisando as relações e influências entre esses periódicos. Nosso quarto estudo (ZAWACKI-RICHTER; ANDERSON, 2011) aplicou técnicas de análise de redes sociais, em que os nós da rede são os periódicos e as ligações entre eles são as citações de um autor dos trabalhos de outro. A descrição e análise bibliográfica ajudam a investigar a estrutura intelectual e os padrões de troca de informações na área de pesquisa sobre EaD. A análise dessa rede de citações e as similaridades nos padrões de citação revelaram uma clara estrutura centro–periferia entre os periódicos de educação a distância em relação à centralidade e ao prestígio dos periódicos, a congruência da rede, o envio/recebimento e as proporções de autoalimentação (ver Figura i.1). As escalas verticais e horizontais na figura mostram as distâncias relativas entre os periódicos com base em citações (escala multidimensional, cf. BORG; GROENEN, 2005; KRUSCAL; WISH; USLANER, 1978).

Figura i.1 — Estrutura centro–periferia da rede de periódicos de EaD (ZAWACKI-RICHTER; ANDERSON, 2011, p. 451).



Construindo uma Agenda de Pesquisa

O objetivo deste livro é elaborar uma visão geral abrangente da pesquisa em EaD e das disciplinas das quais ela emergiu, que possa ser uma referência primária e um guia para educadores, pesquisadores e formuladores de políticas a distância. Procuramos também sintetizar os problemas, oportunidades, questões e desafios associados a cada uma das áreas principais para criar uma agenda de pesquisa guiada empiricamente. Para atingir esses objetivos, os organizadores desta obra convidaram um especialista internacional ou, ocasionalmente, uma equipe de especialistas com reputação internacional em pesquisa e liderança em cada uma das 15 áreas identificadas no estudo Delphi de 2009. Pedimos para cada autor elaborar uma visão geral da respectiva área e sua relevância, os principais insights teóricos que guiam e que surgiram da pesquisa sobre esse assunto, um breve resumo/revisão dos principais artigos/autores/controvérsias de pesquisa e dados empíricos sobre o tema, perguntas abertas e direções para pesquisas futuras, bem como implicações para a prática da EaD que surgem dessas pesquisas. Claro que, como acadêmicos, não seguiram exatamente nossas instruções, mas cada um produziu uma peça de qualidade, que emoldura o desafio e as oportunidades associados a uma área de pesquisa na qual têm muitos anos de experiência e conhecimentos dentre os melhores no mundo. Os estudiosos e alunos de EaD reconhecerão, sem dúvida, muitos dos nomes dos autores dos capítulos, pois buscamos (e em muitos casos fomos bem sucedidos em recrutar) os estudiosos que acreditamos não só ter o maior conhecimento, mas também uma reputação de olhar para além do óbvio, sendo capazes de traçar uma agenda de pesquisa na área particular de sua especialidade.

Como mostrado na Tabela i.1, a maioria das pesquisas publicadas aborda temas e questões que dizem respeito aos processos de ensino e aprendizagem na educação a distância online. O campo bem amplo do design instrucional pode ser considerado o guarda-chuva para esse tipo de pesquisa, tendo como subcampos as características dos alunos, a interação e a comunicação em comunidades de aprendizagem. Dada a riqueza dos temas e questões abordados nessa vasta área, decidiu-se distinguir o nível micro em dois capítulos adicionais. A área mais ampla da interação e comunicação em comunidades de aprendizagem é coberta por um capítulo que enfatiza métodos quantitativos para investigar padrões de interação online; ao passo que outro capítulo lida com este tópico com foco em considerações teóricas e qualitativas. Dois capítulos neste volume também cobrem o extenso campo da pesquisa sobre

alunos a distância e suas características. Um capítulo aborda as mudanças de perfis e características de alunos adultos de EaD e os chamados alunos da *geração net*, que estão cada vez mais tendo acesso às oportunidades de educação a distância online. Percebemos também que questões sobre taxas de persistência e os altos níveis de evasão estão há muito tempo associadas com a EaD e continuam a ser debatidas com as formas mais novas de aprendizagem online. Assim, integramos um capítulo adicional para fornecer uma visão geral das pesquisas sobre evasão e retenção em EaD.

Conforme a pesquisa em EaD se desenvolve, continuará abordando novos temas pela ampliação de seu leque de áreas de pesquisa. Os organizadores esperam que este livro seja um passo importante rumo a uma agenda de pesquisa para o desenvolvimento de um perfil bem definido da disciplina.

* * *

Como uma forma de sumário executivo, revisamos as ideias, conteúdos e abordagens principais dos capítulos para todas as áreas de pesquisa nos níveis macro (sistemas e teorias de educação a distância), meso (gestão, organização e tecnologia) e micro (ensino e aprendizagem em EaD) nas próximas seções.

Pesquisas no Nível Macro: Sistemas e Teorias de Educação a Distância

Acesso, Equidade e Ética

Alan Tait e Jennifer O'Rourke combinam sua experiência (como gestores, consultores e acadêmicos de educação a distância no Reino Unido e Canadá) e talentos para criar um capítulo admirável e muito prático sobre as questões desafiadoras relacionadas à justiça social. A justiça social, especialmente como manifesta na oferta de acesso à educação para aqueles grupos a quem, tradicionalmente, essa oportunidade tem sido negada, tem sempre sido uma importante força motriz para educadores e instituições de EaD. Entretanto, a educação a distância, historicamente, e a educação online, hoje, também têm sido vistas como uma oportunidade de negócio, lucro e exploração pelas chamadas fábricas de diplomas. Assim, é necessário compreender profundamente os componentes da justiça social e basear-se em fundamentos racionais claros para a inclusão adequada da preocupação com ela nas políticas e práticas de todos os programas online.

Tait e O'Rourke enfrentam esse desafio em um capítulo envolvente que não somente define a justiça social nesse contexto, mas, de forma mais prática, oferece uma base teórica para uma auditoria da justiça social a fim de mensurá-la. Fornecem um caminho tanto para o reconhecimento e a melhoria efetiva das políticas de justiça social, quanto para a prática no âmbito do desenvolvimento e da oferta da educação online.

Na primeira parte do capítulo, Tait e O'Rourke cobrem as raízes históricas e políticas das ideias básicas que fundamentam os ideais de justiça social — a saber, que "nosso conceito de justiça social para todos os indivíduos abrange tanto a noção de igualdade de direitos como 'condição de concorrência equitativa'" quanto o "direito a oportunidades e suporte que habilitem cada pessoa a uma participação completa em todos os aspectos da sociedade — para alcançar essa condição a princípio."

Em seguida, o capítulo volta-se para o papel particular da educação a distância online e da justiça social. Nenhuma tecnologia, instituição ou disciplina em particular precisa arcar com a responsabilidade total para a manutenção e construção da justiça social, mas a educação a distância tem uma longa e honrosa tradição de trabalhar para atingir esses objetivos. As tecnologias cada vez mais caras e poderosas usadas nas diversas formas de educação online oferecem oportunidades tanto de exclusão quanto de inclusão. Assim, há uma crescente necessidade de vigilância e de um processo formalizado para analisar o impacto da justiça social e criar políticas para todos os programas de educação aberta e a distância. Para atender a esta agenda, Tait e O'Rourke introduzem uma auditoria pela qual instituições, professores e alunos possam se assegurar — por meio de mensuração, avaliação externa e autoavaliação, diálogo participativo e reflexão — de que seus programas promovem, de fato, uma agenda de justiça social e equidade. Eles fornecem orientações para analisar vários componentes dos sistemas de educação a distância online a partir de uma perspectiva de justiça social. Esses componentes incluem não somente as conhecidas questões de acessibilidade, mas se expandem para as escolhas do currículo e da pedagogia, para as operações e a gestão dos sistemas de educação a distância online e para a oferta de garantia de qualidade, serviços adequados de suporte ao aluno e uma administração institucional efetiva. Não excluem questões de justiça social que estão relacionadas aos custos e à sustentabilidade dos programas de educação a distância online.

Esse capítulo, como outros neste livro, ilustra a complexidade dos sistemas de aprendizagem a distância online, mas apresenta também um

argumento claro e interessante para garantir que todas as formas de educação a distância sejam desafiadas a pensar cuidadosamente e planejar eficazmente, para assegurar que sejam usadas como ferramentas positivas no esforço contínuo para propiciar justiça social para todos os indivíduos e sociedades.

Globalização e Aspectos Transculturais

Charlotte Gunawardena, pesquisadora da Universidade do Novo México originária do Sri Lanka, escreve sobre o crescente impacto global da aprendizagem a distância online e os efeitos das mudanças culturais, assim como as respostas a elas. Gunawardena tem pesquisado e publicado muitos artigos sobre as implicações desses modelos educacionais tanto em países exportadores quanto importadores de educação a distância. Ela começa seu capítulo posicionando a aprendizagem a distância online dentro do contexto mais amplo da globalização, com seu amplo foco em mobilidade, transporte internacional e marketing, e o surgimento de culturas, memes e economias globais. Aborda diretamente a questão: a aprendizagem a distância online representa apenas mais um exemplo da hegemonia ocidental e uma tentativa de exportar (com fins lucrativos) uma cultura ocidental homogeneizadora? Tais perguntas são um desafio quase impossível de responder definitivamente; no entanto, a sensibilidade em relação aos vieses embutidos em todos os artefatos culturais — incluindo o conteúdo e as instituições de educação formal — não pode e não deve ser ignorada. Ela observa as deficiências da descrição estática de culturas inteiras, como as desenvolvidas por Hofstede (1986), e, em vez disso, defende a mudança de uma perspectiva *essencialista* para uma *negociada*, a fim de conceituar a cultura como sendo negociada nos cursos de aprendizagem a distância online.

Gunawardena volta-se então para o desafio experimentado por todo professor (ou aluno) envolvido em atividades de educação com alunos de outras culturas, idiomas e localizações geográficas. O comportamento e as expectativas educacionais não são homogêneos, com muitas culturas encorajando e desencorajando diferentes tipos de atividades, ética do trabalho, respeito pelas autoridades e outras atividades que definem grande parte da experiência da educação formal. Quando participantes de diferentes culturas se envolvem no mesmo contexto de aprendizagem, é provável que ocorram mal-entendidos e expectativas não atendidas. Quando ocorrem online, com oportunidades limitadas para a intervenção pessoal ou para a

percepção clara dos fatos, os resultados podem ser devastadores. No entanto, esses encontros culturais podem também ser experiências de aprendizagem muito poderosas, à medida que aprendemos a conviver uns com os outros e a lidar com nosso ecossistema global singular.

O capítulo foca, então, nas questões principais que vêm à tona quando ensinamos e aprendemos em múltiplas culturas e geografias, incluindo questões de linguagem e de silêncio, de distribuição desigual de riquezas, diferenças de expectativas e o início de comportamentos para busca de ajuda. O capítulo termina com reflexões de Gunawardena sobre suas próprias pesquisas em contextos transculturais. Assim como outros pesquisadores que realizam pesquisas em múltiplos contextos, ela escreve em primeira mão, a partir de sua experiência, sobre os desafios de encontrar grupos para comparação, devido à diversidade global e a necessidade de colaborar com pesquisadores de educação locais, para garantir tanto a validade dos resultados da pesquisa quanto o compromisso e apoio desses pesquisadores.

Sistemas e Instituições de Educação a Distância

No capítulo seguinte, a notável autora e pesquisadora israelense Sarah Guri-Rosenblit aborda os efeitos sobre as instituições de educação a distância causados pelas mudanças rápidas e disruptivas no desenvolvimento das tecnologias e plataformas que definem a educação online. Ironicamente, as instituições que só oferecem a modalidade de EaD, especialmente aquelas grandes o suficiente para serem consideradas megauniversidades (DANIEL, 1996), que lideraram a inovação na educação a distância como as "universidades abertas" na década de 1970, são confrontadas com os maiores desafios para mudar para a modalidade de oferta online. A fim de não sermos acusados de tecnologicamente orientados e de assumirmos que a educação online torna obsoletos todos os modos anteriores de oferta a distância, repetimos a alegação de Guri-Rosenblit de que as modalidades de oferta tradicionais (em geral, texto ou mídias de massa), comuns nas universidades abertas, "são capazes de matricular um grande número de estudantes a um custo menor e, como tal, contribuem grandemente para a ampliação do acesso ao ensino superior e à equidade social". Até o momento, poucas evidências indicam que as instituições que empregam turmas pequenas e modelos interativos e construtivistas de aprendizagem online apresentam um custo por aluno significativamente mais baixo do que a educação presencial tradicional.

Guri-Rosenblit conclui a primeira parte do capítulo revisando os tipos de pesquisas macro normalmente relacionadas com inovações, custos e potencialidades dos então novos modelos industriais de educação a distância. Dadas as pontencialidades do ambiente online e especialmente a capacidade de aumentar os tipos de interação aluno–aluno e aluno–professor na EaD, Guri-Rosenblit destaca uma mudança nas pesquisas das questões macro, relacionadas com a ampliação do acesso, para as questões micro, tais como interação e design instrucional. Em seguida, movendo-se para a aprendizagem híbrida, nota que é fácil, tanto na educação a distância quanto na educação híbrida, continuar a acrescentar elementos, brinquedos e ferramentas sem analisar as questões que envolvem custos, usabilidade e acessibilidade. Isso é especialmente desafiador para as grandes universidades de modalidade única, que por muitos anos dominaram a pesquisa em EaD, que agora estão se perguntando se seu modelo de oferta está irremediavelmente fora de validade — mesmo que tenha provado ser eficaz em relação a custos e aprendizagem.

O capítulo observa então a cultura e a perspectiva nacionais que influenciam as instituições educacionais, bem como as tecnologias e pedagogias que elas empregam. Além disso, Guri-Rosenblit aponta a emergência de uma cultura global e os desafios que isso representa, enquanto as instituições se esforçam para explorar a característica "em qualquer lugar" da educação a distância e continuam garantindo a eficácia e relevância para os estudantes em todo o mundo.

A seguir, aborda as oportunidades oferecidas pelas novas ferramentas para aumentar as colaborações e as relações de custo–benefício nas instituições de educação a distância pelo compartilhamento de recursos e serviços. Os movimentos de conhecimento e educação abertos são exemplos do potencial do compartilhamento, mas nestes primeiros anos temos encontrado menos adoção do que o esperado — tanto por indivíduos quanto por instituições — incluindo aquelas ditas abertas e a distância (NGIMWA; WILSON, 2012). Parece que o sucesso desses primeiros provedores no passado está fazendo diminuir, mais do que aumentar, o apetite (talvez sabiamente) para a mudança e a adoção da aprendizagem online por essas instituições dedicadas à EaD.

Guri-Rosenblit conclui seu capítulo apresentando desafios extras de pesquisar sistemas e instituições de educação a distância quando há tanta diversidade e falta de consenso sobre o que é a aprendizagem online e quais são (se houver) suas incumbências (especialmente em relação a custos,

acesso e acessibilidade). Observa o quanto é importante para os pesquisadores estudar as várias modalidades e modelos de EaD, sem perder de vista a contribuição, a acessibilidade e o custo–efetividade ainda valorizados dos modelos tradicionais de educação a distância.

Teorias e Modelos de Educação a Distância

Margaret Haughey e Terry Evans fazem um excelente trabalho indo além das teorias e modelos da educação a distância baseados nas primeiras tecnologias (comunicação por correio, produção em massa e grande mídia) e pedagogias, para focar nas tecnologias sociais da Web 2.0 e nas pedagogias baseadas na internet do conectivismo. O capítulo narra a evolução da EaD, desde seus primeiros usos de massa no começo da década de 1990, quando o acesso aos recursos online era uma questão importante, até 2012, quando o uso variado de textos, dados, áudio, vídeo e comunicações imersivas se tornou ubíquo. No entanto, eles também assinalam que o uso universal não implica homogeneidade social universal ou eficácia no uso educacional. Observam que "é necessário estender a pesquisa para ser de um tipo socialmente crítico na consideração de circunstâncias e diversidades locais, regionais e globais." Este tipo de pesquisa exige a participação ativa dos pesquisadores e principalmente dos participantes, como prescrito pela pesquisa-ação e baseada em design.

Haughey e Evans fornecem também um panorama das novas teorias desenvolvidas principalmente em atividades sociais e estudos de mídia, tais como teoria ator–rede e teoria da atividade. Defendem a necessidade de ir além do foco na tecnologia prescrita para a oferta pelas instituições, em direção às interações, usos e adaptações efetivos dessas ferramentas por participantes ativos. Por fim, a extraordinária velocidade com que novas informações e comunicações são introduzidas, além da rápida diminuição dos seus custos, obrigam os pesquisadores a prestar mais atenção aos efeitos da mudança — questões de adoção, obsolescência, letramento, treinamento e sistemas de apoio.

Métodos de Pesquisa em Educação a Distância

O estudioso americano Fahad Saba observa, em seu capítulo sobre métodos de pesquisa, que as investigações em educação a distância têm sido sujeitas a severas e constantes críticas (p. ex., BERGE; MROZOWSKI, 2001;

BERNARD et al, 2004; PERRATON, 2000; SABA, 2000). Moore (1985, p. 36) afirmou que há "um volume massivo de pesquisas amadoras, mal planejadas e assistemáticas que vêm produzindo informações de muito pouco valor". Após uma revisão da literatura indiana sobre educação a distância, Panda (1992, p. 322) concluiu que "a maioria dos estudos são levantamentos descritivos ou estudos experimentais com fundamentação metodológica pobre".

Em 2000, Saba criticou a falta de fundamentos teóricos na pesquisa em educação a distância: "Questões de pesquisa são raramente colocadas dentro de um quadro referencial teórico ou baseadas em seus conceitos e construções fundamentais" (SABA, 2000, p. 2), sendo apoiado por Perraton (2000): "Um exame da pesquisa existente mostra que ela geralmente carece de fundamentação teórica e é predominantemente descritiva" (p. 1). Será que as coisas melhoraram?

Em seu capítulo, Saba menciona ter enxergado os primeiros sinais de maturidade no estudo da educação a distância. Em um artigo recente, Simonson, Schlosser e Orellana (2011, p. 124) chegam a uma conclusão semelhante: "a literatura da área amadureceu e a pesquisa melhorou". Para eles, "a investigação científica, realizada com rigorosa atenção a procedimentos corretos, é a chave para o sucesso nesta área. A pesquisa e a teoria estão na base da qualidade e da credibilidade" (p. 125).

A educação a distância em particular, e o processo de ensino e aprendizagem em geral, são questões complexas. Muitas variáveis estão envolvidas nos ambientes de ensino, sem mencionar outros elementos envolvidos na EaD, tais como questões sociais, organizacionais, técnicas e globais que afetam a teoria e a prática na área. Nesse sentido, Saba e outros especialistas defendem métodos mistos de pesquisa: "Os pesquisadores estão descobrindo que na prática as metodologias podem ser vistas como complementares [...]. Os pesquisadores que defendem a combinação de métodos quantitativos e qualitativos estão, assim, sobre uma base epistemológica sólida" (GARRISON; SHALE, 1994, p. 25). Essa abordagem, também chamada de *triangulação* (cf. NEUMANN, 2007, p. 149), oferece a vantagem de que campos de pesquisa complexos, como a educação a distância, podem ser explorados por diferentes perspectivas (ou ângulos) ontológicos e epistemológicos, utilizando diferentes instrumentos e métodos, e os dados coletados podem ser usados para triangular ou validar mutuamente os resultados. Além disso, Saba descreve a ascensão de métodos qualitativos como a pesquisa fenomenológica, enfatizando a necessidade de estudos exploratórios adicionais,

que são fontes importantes para formular hipóteses que possam ser testadas em investigações quantitativas rigorosas.

A noção de que estudos qualitativos ou interpretativos servem principalmente para guiar o desenvolvimento de trabalhos quantitativos posteriores tem sido duramente contestada por guerreiros em ambos os lados da guerra de paradigmas entre a pesquisa qualitativa e quantitativa em ciências sociais nas últimas duas décadas. Nossa posição é que estudos exploratórios (de todos os paradigmas) são necessários, mas que eles não levam necessariamente ao desenvolvimento de nenhuma metodologia específica como uma espécie de clímax, para usar uma metáfora biológica. Ao contrário, cada paradigma responde a perguntas importantes e possibilita compreensões e insights sobre a pesquisa e a prática em educação a distância online que em geral não são enxergados ou concebidos pela lente de paradigmas alternativos.

Pesquisas no Nível Meso: Gestão, Organização e Tecnologia

Gestão e Organização das Empresas de Educação a Distância

Ross Paul traz seu conhecimento e experiência para as questões críticas de pesquisa associadas à gestão e liderança em educação a distância. Paul atuou como presidente ou vice-presidente tanto em universidades abertas quanto mistas. Assim, contribui com sua considerável experiência de administrador sênior e estudioso dos dois sistemas educacionais dominantes para a oferta do ensino superior a distância. Ele aborda os desafios comuns e específicos de liderança, planejamento e administração em ambas as modalidades e, o mais importante para este texto, define claramente os imperativos para a pesquisa.

Como em outras indústrias, Paul observa o aumento do foco nos clientes (neste caso, os alunos) e a velocidade, às vezes relacionada, da mudança induzida pela tecnologia. Essas mudanças forçam e, em geral, entram em conflito com a cultura universitária existente, e Paul observa a necessidade de pesquisadores e agentes de mudança reconhecerem e trabalharem com essas poderosas forças sociológicas e psicológicas que têm definido o contexto e a cultura universitária por centenas de anos.

Paul examina também o impacto da *abertura*, que vai muito além do que se imaginava, no século passado, com a fundação das universidades abertas. Cursos abertos, livros-texto abertos, publicações de pesquisa abertas e

acesso a uma riqueza de recursos de conhecimento não institucionais (tais como Wikipédia, Google Books e assim por diante) levam as universidades não só a perder sua exclusividade na função de repositórios de conhecimento, mas também sua exclusividade como fornecedoras de cursos certificados. Isto, é claro, apresenta desafios, mas também oferece grandes oportunidades de pesquisa, já que diferentes modelos econômicos e pedagógicos são testados no mundo real. Finalmente, o custo do acesso a cursos superiores despencou, abrindo oportunidades para organizações com diferentes modelos e culturas desenvolverem programas de educação a distância online. Elas podem oferecer diferentes modelos para satisfazer as capacidades e oportunidades de seus alunos, funcionários e recursos institucionais — mas muitos dos mesmos desafios que confrontaram os primeiros fornecedores de educação a distância permanecem.

Finalmente, como foi também observado por outros autores neste livro, Paul lamenta o isolamento que separa as pesquisas nos contextos da sala de aula e do campus presencial das formas de educação oferecidas a distância e online. Do ponto de vista prático, ferramentas online unem essas duas modalidades de ensino e aprendizagem na oferta e nos recursos de aprendizagem, e certamente continua a crescer o número de alunos alternando entre as duas, seja em cursos híbridos ou em combinações de disciplinas presenciais e online. No entanto, como Paul mostra, o cruzamento entre autoria e citação de pesquisas é mínimo, sem que um grupo se aproveite das pesquisas passadas e atuais conduzidas pelo outro grupo.

Qualquer agenda de pesquisa proposta para este livro e outras sugestões para o futuro precisam não apenas maximizar a experiência e o conhecimento anteriores dos pesquisadores de todas as modalidades de educação, mas também garantir que as pesquisas futuras levem em consideração e sejam parceiras do crescente número de pesquisadores que usa os diversos modos de desenvolvimento e oferta de educação para qualquer idade e setor.

Custos e Financiamento da Educação a Distância

Greville Rumble, ex-professor de gestão de educação a distância na Open University of the United Kingdom (OUUK), e um dos poucos pesquisadores e estudiosos nesta especialidade, é autor do capítulo sobre custos e financiamento da educação a distância online. A relação custo–eficácia é uma das áreas de pesquisa mais importantes, embora seja uma das mais negligenciadas. A revisão da literatura realizada por Zawacki-Richter, Bäcker e

Vogt (2009) revelou que esta área está na parte inferior da lista em termos do número de estudos realizados em educação a distância.

Rumble lamenta a escassez de estudos de caso (comparativos) que explorem os custos das instituições de ensino a distância e a aplicação da tecnologia educacional em configurações a distância, online e presenciais. Uma explicação possível para a falta de estudos nesta área é que os dados simplesmente não estão disponíveis. Não é de se estranhar que as instituições educacionais, concorrentes no mercado global de educação, não se disponham a compartilhar livremente modelos de negócio e dados sobre seus orçamentos e custos.

A questão dos custos e do financiamento da educação a distância está intimamente relacionada com o acesso à educação como um direito humano. Rumble enfatiza o problema da introdução de cursos de educação a distância online, precificados no patamar de países desenvolvidos, em "países em desenvolvimento, porque nestes últimos os custos de tecnologias importadas são elevados e os custos trabalhistas, baixos". Ele critica a lacuna entre a retórica e a realidade nos países em desenvolvimento: muitos dos alunos que mais se beneficiariam do acesso à educação a distância online simplesmente não podem pagar.

No entanto, nos países desenvolvidos as mensalidades estão aumentando continuamente, em grande parte devido aos cortes orçamentários nos sistemas educacionais. Na OUUK, por exemplo, as mensalidades passaram de 1.300 para 5.000 libras esterlinas por tempo integral de estudo durante o ano, para os alunos residentes na Inglaterra, em setembro de 2012. Este aumento provavelmente afetará a taxa de matrículas no ensino superior, já que os estudantes passarão a levar em conta, mais do que antes, o retorno do seu investimento: "O que os alunos estão dispostos a pagar pode depender, é claro, dos benefícios que eles imaginam obter no futuro trabalho em termos de emprego, salário e segurança. Nenhuma pesquisa foi realizada comparando os custos e os benefícios privados e sociais da educação a distância e online com a educação presencial."

Neste contexto, Rumble levanta a questão do poder certificador das universidades de ensino a distância em comparação com as presenciais, ou seja, o valor intangível e a reputação de um diploma. Teria uma graduação realizada online menor prestígio e, por consequência, geraria menor renda do que a de uma pessoa que tenha cursado uma universidade convencional? Quais fatores geram impacto sobre as taxas de retorno privadas e sociais? Rumble suspeita de noções que ressoam em autores que estudam o

currículo oculto do ensino superior (AHOLA, 2000), de que não é tão importante o que e onde se aprende, mas "quem se conhece no processo".

Tecnologia Educacional

A pesquisa em tecnologia educacional é uma área transversal e um tópico interdisciplinar importantes. Tem um grande impacto sobre todos os níveis de pesquisa em educação a distância: o desenvolvimento da tecnologia educacional acelerou a globalização da educação e moldou os sistemas e as instituições educacionais. As características das mídias devem ser consideradas no processo de design instrucional no que diz respeito ao acesso, ao letramento digital de professores e alunos e ao tema a ser estudado. O uso das mídias educacionais implica um processo de mudança nas instituições, influencia a qualidade do ensino e afeta os custos e a economia da educação a distância.

Em seu capítulo sobre a aplicação da tecnologia à educação a distância, Gráinne Conole, da Universidade de Leicester, explora o enorme potencial das tecnologias educacionais e das mídias e as oportunidades que trazem para a inovação no ensino e na aprendizagem nos contextos formais, informais e não formais. Ela dá ênfase especial às ferramentas da Web 2.0 e mídias sociais e o potencial para a prática aberta e uma mudança de paradigma do ensino expositivo e da aprendizagem receptiva e passiva para um envolvimento participativo, ativo e social na aprendizagem.

Conole esboça três grandes desafios na área: barreiras institucionais e organizacionais para a utilização adequada da tecnologia (p. ex., falta de treinamento do corpo docente e limites orçamentários), a falta de estudos adequadamente fundamentados na teoria e a desconexão entre os resultados das pesquisas e seu impacto nas políticas e na prática.

Por fim, o capítulo traz à tona várias questões de pesquisa aberta e ideias para projetos futuros que nos ajudarão a aproveitar melhor o potencial e as oportunidades das mídias educacionais para o ensino e a aprendizagem. Com o aparecimento das ferramentas da Web 2.0 e das redes sociais online, um tópico quente e relevante é a tensão entre ambientes de aprendizagem abertos e fechados, formais e não formais, especialmente os que se baseiam em REAs (Recursos Educacionais Abertos) e MOOCs (Massive Open Online Courses). Como podemos projetar *ambientes de gestão da aprendizagem social* e quais são as implicações dos cursos e recursos educacionais abertos para as instituições formais e seus modelos de negócio?

Inovação e Gestão da Mudança

Talvez em um dos mais abrangentes e visionários capítulos deste livro, Jon Dron, da Athabasca University, Alberta, explora a relação ampla, recursiva e que se desenvolve rapidamente entre EaD e tecnologia. Jon não advoga diretamente a favor ou contra nenhuma tecnologia específica ou as pedagogias que se tornaram associadas e ressoam intensamente com tecnologias específicas. Porém, ele articula as maneiras pelas quais as tecnologias passadas, atuais e futuras precisam responder mais diretamente às necessidades daqueles que estão ligados ao ensino e à aprendizagem. Mas simplesmente adicionar capacidade para um alto grau de personalização e para a montagem de tecnologias (tornando-as mais leves), ou exigir isso dos usuários finais, pode muitas vezes levar ao aumento da complexidade, da sensação de desconexão e da frustração, além da falta de apropriação e de integração nos sistemas educacionais. De outro lado, as tecnologias que são muito difíceis não podem ser adaptadas para as agendas culturais, políticas e pessoais de alunos, professores e administradores educacionais. Assim, existe a necessidade de equilíbrio, mesmo diante da rápida mudança tecnológica.

Dron nota também os desafios da mudança nos componentes do sistema. A educação formal a distância é composta por vários subsistemas (muitos dos quais são detalhados em capítulos deste livro). Cada um desses subsistemas tem tecnologias e normas culturais profundamente incorporadas em suas práticas. Mudar um desses sistemas geralmente envia ondulações que atingem os outros, ou, como acontece muitas vezes, a tentativa de mudar um subsistema falha por causa do choque com os sistemas adjacentes. Assim, as primeiras pesquisas a partir da perspectiva de sistemas relacionadas à educação a distância (notadamente as de Otto Peters) não devem ser abandonadas, mas precisam evoluir para teorizar e gerar soluções para sistemas e redes muito mais complexos, que definem a atual e a próxima geração de instituições de ensino.

As questões de tecnologia, portanto, devem ser integradas a todas as agendas de pesquisa que emergem das pesquisas exploradas neste livro e da prática da educação a distância. Podemos admitir que a tecnologia se tornará generalizada, incorporada em nossos objetos de aprendizagem, relacionamentos e ferramentas, mais barata e, como Dron aponta enfaticamente, dará origem a possibilidades adicionais que não podemos planejar, mas às quais devemos reagir e explorar suas potencialidades educacionais à medida que surgirem.

Embora a tecnologia tenha capacidade e esteja mudando exponencialmente, está se tornando claro que os seres humanos, como criaturas biológicas, não estão equipados geneticamente para mudanças na mesma velocidade. Assim, a capacidade de gerenciar a mudança e usar as tecnologias emergentes torna-se efetivamente uma questão de pesquisa tão grande ou maior do que o uso da tecnologia em si. Temos de estudar a melhor forma de adaptação e que tipo de instituição educacional formal deve surgir para apoiar esse contexto em rápida mutação. Esse processo de mudança precisa ser entendido no nível institucional, mas, tão importante quanto isso, precisa também ser entendido como escolha individual. Quanta mudança nos sistemas baseados em tecnologia, e quão radical, pode e deve ser o nosso objetivo? Até que ponto o custo da mudança é maior do que os benefícios que promete? E, mais fundamentalmente, por que algumas inovações (p. ex., o iPad ou o iPhone) são bem sucedidas, enquanto outras só levam à falência e ao fracasso?

Desenvolvimento Profissional e Apoio ao Corpo Docente

Nesse capítulo, a estudiosa australiana Margaret Hicks aborda as questões de pesquisa e o conhecimento acumulado pelas pesquisas relacionadas com o desenvolvimento do corpo docente. É claramente perceptível que o ensino eficaz exige professores eficazes. Ironicamente, muitos professores na educação superior, especialmente aqueles que ensinam a distância, são eles mesmos usuários inexperientes da rede, trazendo muitos dos medos, inibições e perplexidades dos alunos quando expostos pela primeira vez a contextos de ensino diferentes, mediados e em rede. Isso, é claro, traz oportunidades e desafios enquanto os professores experimentam o impacto negativo dessas novas ferramentas simultaneamente com os alunos. No entanto, este papel inerente de "companheiro de viagem" não é familiar para muitos professores, cujo considerável esforço e tempo gasto na aquisição e produção de conhecimento dão a sensação mais de ser um especialista no assunto do que um iniciante.

Hicks começa o capítulo lembrando-nos que a expressão e as atividades conhecidas como *educação a distância* estão mudando continuamente. A chegada recente de contextos de aprendizagem híbrida, onde partes de uma sequência de aprendizagem são apresentadas online e partes presencialmente em sala de aula, demonstram que todo professor — mesmo aquele que não se vê como educador a distância — é obrigado a adquirir muitas, se não a

maioria, das habilidades de um professor que ensina a distância. Assim, existe a necessidade de um estudo qualitativo profundo do que significa, para a imagem profissional e a eficácia pessoal, uma transição da sala de aula presencial para um professor "híbrido" ou totalmente a distância.

Apesar da ênfase na mudança e na transição que marca a profissão e esse capítulo, Hicks tem o cuidado de desempacotar a função histórica e os resultados do desenvolvimento do corpo docente, que amadureceu como um recurso de apoio profissional em muitas instituições de ensino. Apesar da expansão de programas formais, avaliações e associações para apoiar o desenvolvimento profissional do corpo docente e funcionários de centros de desenvolvimento de ensino, Hicks observa que há muito pouca pesquisa sistemática sobre a eficácia dessas intervenções e serviços de apoio. Ela oferece uma visão geral do primeiro estudo em larga escala sobre a postura e experiência do corpo docente no ensino online, notando que os resultados desse levantamento apontam para uma série de questões importantes não respondidas. Estas incluem a necessidade de compreender melhor as características, origens e conjuntos de habilidades daqueles que estão na linha de frente do ensino online; suas competências e necessidades profissionais; os vários tipos, custos e modalidades de oferta e iniciativas de formação e apoio que são postos à sua disposição; e a eficácia do custo e tempo dessas intervenções. Finalmente, talvez de maior importância (mas igualmente desafiador para responder) seja a questão de saber se as atividades de desenvolvimento profissional formais realmente afetam o aprendizado do aluno.

Apesar do aumento do número de centros que empregam equipes dedicadas ao desenvolvimento profissional, há evidências de que a maior parte da aprendizagem profissional acontece informalmente em uma comunidade de prática, na qual professores compartilham, criticam, aprendem e ajudam uns aos outros enquanto estão envolvidos em seu trabalho diário. As oportunidades para o envolvimento em tais comunidades são, no entanto, muitas vezes reduzidas quando os professores são distribuídos por grandes áreas e boa parte deles é composta de trabalhadores em tempo parcial, com limitado acesso a serviços e integração com a instituição de ensino online por quem eles são empregados. Será que as novas ferramentas da Web 2.0 e redes sociais, tais como os serviços públicos (p. ex., LinkedIn e Facebook, ou equivalentes institucionais, como Elgg ou WordPress), serão capazes de apoiar as comunidades de prática entre esses professores amplamente dispersos, mas intensamente ligados em rede?

Serviços de Apoio ao Aluno

A professora de educação a distância e pesquisadora canadense Jane Brindley apresenta uma visão global sobre a agenda de pesquisa e as questões relacionadas ao apoio aos alunos. O apoio aos estudantes em todas as formas de educação, incluindo a educação a distância online, é como os provérbios da maternidade e da torta de maçã: nunca se pode obter o suficiente destes dois, pois eles têm um custo! No entanto, os riscos são maiores e, em muitos casos, os desafios mais amplos para todas as formas de educação a distância. Como Brindley aponta em seu parágrafo de abertura, os conjuntos de habilidades, dedicação, gestão do tempo e níveis de motivação exigidos de estudantes a distância muitas vezes excedem os requeridos dos estudantes presenciais que podem mergulhar no ritmo, expectativas e cultura de vida do campus presencial. Ela observa que: "o estudo a distância requer maturidade, alto nível de motivação, capacidade multitarefa, foco nos objetivos e capacidade de trabalhar tanto de forma independente, quanto de forma cooperativa."

Uma vez que muitos novos estudantes de programas e cursos de educação a distância necessitam de pelo menos algumas dessas habilidades e atitudes, cabe à instituição fornecedora prover suporte para que adquiram essas habilidades críticas — ou arcar com os altos custos da evasão desses alunos (ver o Capítulo 17 deste livro). Felizmente, o próprio mundo online oferece novas ferramentas para comunicação, aquisição de habilidades, conhecimentos e apoio aos pares ou em grupo que não estavam disponíveis há poucas gerações para os alunos de educação a distância. Assim, crescem as oportunidades, mas a evidência de eficácia, e especialmente de rentabilidade, é difícil de encontrar.

Em seu capítulo, Brindley abrange as três principais fontes que orientam o desenvolvimento e a concepção de serviços de apoio ao aluno. Estas são: os modelos teóricos das teorias da aprendizagem que evoluíram na tradição da educação a distância, as ideias da literatura de gestão e apoios aos clientes e os modelos preditivos desenvolvidos por testes de intervenções de apoio (como variáveis independentes) e, de maneira geral, a persistência dos alunos como resultados ou variáveis dependentes.

O capítulo, então, descreve os modelos de boas práticas que surgiram a partir da prática e da literatura de pesquisa — expondo uma rica história de eficientes estudos de caso e princípios gerais da provisão de serviços estudantis de alta qualidade. Em seguida, Brindley apresenta um panorama dos

principais tipos de pesquisa empírica nessa área. Incluem pesquisas de satisfação com os alunos, análise de necessidades atendidas e não atendidas, a necessidade de as instituições compreenderem os tipos de estudantes e suas características gerais antes de lançar serviços caros, e estudos mais recentes sobre o uso efetivo de novas tecnologias online — especialmente em relação ao apoio de pares e da comunidade, que não eram possíveis em modos de estudo independente em educação a distância realizados anteriormente.

Brindley define apropriadamente uma agenda experimental de pesquisa para os serviços de apoio ao estudante, levando a quatro grandes áreas cheias de questões de pesquisa, mas ainda poucas respostas. Elas incluem mais estudos de intervenção: quais têm maior custo–benefício e quais resultam em verdadeiro valor agregado para todos os alunos, incluindo os grupos periféricos? Em segundo lugar, observa a necessidade de se pensar em maneiras eficazes para que as instituições ofereçam esses serviços, sublinhando a necessidade de rentabilidade e o estudo da prestação colaborativa ou mesmo terceirizada de apoio ao estudante. Voltando-se para as competências dos profissionais nesta área, pergunta: quais são os tipos de formação e suporte necessários para os responsáveis pelo apoio eficaz ao aluno? Finalmente, em uma era de redes sociais, pergunta como essas ferramentas e ambientes podem ser usados para permitir que os alunos da educação a distância online criem e sustentem suas próprias redes e comunidades de apoio.

Esse capítulo destaca a necessidade de serviços eficazes para os alunos e a necessidade ainda maior da certeza de que esses serviços sejam oferecidos ou disponibilizados a custos acessíveis aos estudantes e às instituições.

Garantia da Qualidade em Educação a Distância

A agenda neocapitalista que busca induzir a transparência nas contas, o pagamento de serviços pelo estudante, a concorrência entre empresas privadas e outros componentes de uma economia de livre mercado, no que se originou como um serviço público, está criando tensões e desafios entre os sistemas de ensino superior no Ocidente (ALTBACH; GUMPORT; BERDAHL, 1988). Não importa se cada estudante individualmente (ou seus pais) pagam pelos serviços ou se estes são fornecidos pelo poder público; há um clamor cada vez maior para garantir que os sistemas de educação presencial e online gerem produtos de qualidade. Infelizmente, como o capítulo escrito pelo australiano Colin Latchem sobre garantia de qualidade afirma em seu parágrafo de abertura, a qualidade depende da sua definição

de *qualidade* e de como você decide medi-la. Há muito pouco consenso sobre o que constitui a qualidade nos sistemas de ensino presenciais, muito menos nos novos e inovadores sistemas online. No entanto, há uma grande pressão para garantir que os sistemas públicos e privados operem com a máxima eficiência e produzam resultados de qualidade. Assim, o capítulo de Latchem e esta questão são muito importantes para pesquisadores, financiadores, estudantes e corpo docente.

Latchem primeiramente nota a contínua discriminação por uma série de governos, sindicatos de professores, agências de certificação e até mesmo estudantes em relação a todas as formas de educação a distância. Parece que os 30 anos de resultados de pesquisa que mostram não haver diferença significativa no aprendizado ainda não convenceram a todos sobre o fato de que os alunos podem aprender muito bem presencialmente ou a distância. No entanto, Latchem rapidamente demonstra que nem todos os sistemas online estão operando com métodos de qualidade e, de fato, o ciberespaço é o lar de um número desproporcionalmente grande de fábricas de diplomas que vendem graduações sem nenhuma tentativa de esconder sua falta de credibilidade.

Latchem, a seguir, fornece uma visão geral da função e do foco das agências de garantia de qualidade que a maioria dos governos estabeleceu — ou pelo menos apoiou — para regular e certificar instituições de ensino superior. Observa também o crescente número de organizações e tratados multinacionais que procuram credenciar e regular internacionalmente os sistemas e, assim, aumentar a mobilidade dos estudantes, formandos e corpo docente. Voltando-se para os vários desafios da regulação dos sistemas de educação online, Latchem apresenta o debate sobre se os sistemas online devem ser avaliados a partir dos mesmos critérios dos presenciais, ou se a mediação tecnológica, a desagregação comum dos serviços e as ofertas de serviços administrativos geralmente vistas como "inovadoras", que definem algumas instituições online, exigem níveis mais elevados de controle e um peso adicional para a garantia da qualidade. Apesar dos desafios, Latchem fornece então referências para os diversos padrões de qualidade nacionais e internacionais que têm sido desenvolvidos, e os modelos de qualidade que sustentam muitos de seus sistemas operacionais. O capítulo demonstra que os padrões de qualidade estão sendo sistematicamente aplicados às instituições em qualquer lugar do mundo — mesmo que muitos acadêmicos prefiram acreditar que só eles podem definir uma aprendizagem de qualidade em sua sala de aula online ou presencial. Assim, as oportunidades de pesquisa

— não só na natureza, foco e intenção dos sistemas de qualidade em si, mas em sua aceitação, adesão, eficácia, retorno do investimento e impacto sobre a inovação — estão em todos esses terrenos importantes e não estudados.

Por fim, Latchem observa o aumento da capacidade e o crescimento dos sistemas online que ultrapassam fronteiras geográficas e culturais, criando desafios e aumento da demanda por padrões que reflitam as diferentes concepções de qualidade. Latchem conclui o capítulo com referências de muitos grupos internacionais de qualidade e as diferentes perspectivas que adotam no desenvolvimento de padrões de qualidade. O número dessas agências e documentos nos lembra da velha piada: "Eu amo padrões porque existem muitos". Esse capítulo fornece um excelente panorama resumindo o trabalho que foi e tem sido feito entre as agências de qualidade para garantir, em todo o mundo, diretrizes de qualidade para a educação online — mesmo que a natureza dessas diretrizes não seja efetivamente padronizada. Latchem demonstra que os custos de determinar e, em seguida, medir e garantir a qualidade nos sistemas de ensino não são insignificantes. Assim, há espaço para pesquisas sobre as maneiras como a tecnologia e as ferramentas de comunicação podem ser utilizadas para reduzir esses custos. O capítulo termina com perguntas desafiadoras relacionadas com a natureza dos controles de qualidade, seus fundamentos culturais e os desafios dos resultados de pesquisas que podem levar anos para ser plenamente reconhecidos pelos cidadãos altamente qualificados, engajados e motivados do amanhã.

Pesquisas no Nível Micro: Ensino e Aprendizagem em Educação a Distância

Design Instrucional

Nessa interessante jornada por meio do desenvolvimento histórico do design instrucional, os estudiosos canadenses Katy Campbell e Rick Schwier desvelam as conexões entre teorias psicológicas, epistemologias sociais e contextos culturais que criam e moldam os projetos que os professores e os designers profissionais usam para criar os conteúdos e as comunicações da educação a distância. A EaD teve um enfoque especial na construção de conteúdo de aprendizagem — desenvolvido para ser consumido por alunos individuais. Esse foco no indivíduo e a realidade objetiva dos objetivos de aprendizagem comportamentais que emolduravam os antigos projetos instrucionais da educação a distância marcaram um entendimento similar

de "verdades" sociais, mecânicas e técnicas. Assim, a EaD tendia a ser construída como se estivesse posicionada fora de classes e distinções culturais e econômicas. No entanto, conforme discutido nesse capítulo, vemos que tal pensamento unidimensional de design falha em satisfazer a construção social do conhecimento que define os projetos instrucionais construtivistas mais modernos. Tais projetos levam em conta — e permitem — que os estudantes individualmente, ou especialmente em grupos, cocriem o conhecimento, ao invés de meramente assimilá-lo. Essa análise levanta a questão: existem vários tipos de conhecimento, para além das distinções declarativas e procedimentais simples que melhor os levaram a aprender usando os velhos designs cognitivos comportamentais? Existem outras habilidades, projetos de aprendizagem e conhecimentos que só podem ser adquiridos em uma comunidade social de aprendizagem ativa? O capítulo não fornece respostas definitivas para essas perguntas, mas é óbvio que os designers da educação a distância eficaz devem ser capazes de operar em ambos os contextos e, talvez mais importante, ser capazes de identificar e reagir adequadamente à gestalt de cultura, gênero e economia em que todos os tipos de aprendizagem formal são englobados.

Campbell e Schwier concentram-se também brevemente sobre a mais recente teoria da aprendizagem cunhada por George Siemens (2005) *conectivismo*. Eles descrevem os Massive Open Online Courses (MOOCs) e outras formas de educação aberta, que têm atraído os estudantes e designers que usam teorias conectivistas. No entanto, nestes primeiros dias é difícil avaliar se o conectivismo pode encontrar um lar no mundo de resultados objetivos do treinamento online ou de grupos mais construtivistas, criados utilizando os onipresentes Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs ou LMSs) da educação formal.

O capítulo termina com um excelente conjunto de perguntas que conduzirão o design instrucional e o design de aprendizagem para o futuro, mas também acrescenta uma sábia e cautelosa nota: "Para serem eficazes, os designers instrucionais precisam desenvolver a apreciação de um perito para as amplas forças culturais que entram em jogo quando o design instrucional é realizado, as formas pelas quais o trabalho do design instrucional interage com complexas mudanças sociais e as ramificações sociais das novas tecnologias da comunicação e as potencialidades que elas oferecem." Não há fórmulas ou soluções fáceis. Em vez disso, os designers precisam estar equipados com olhos de peritos para a qualidade, enquanto buscam por inovação e melhoria.

Interação e Comunicação em Comunidades de Aprendizagem

Aprender é uma atividade imersa no contexto social do conhecimento, mesmo se realizada por alunos individuais. Portanto, a interação e a comunicação entre os membros ou atores que colaboram em uma comunidade de aprendizagem estão no centro do processo de aprendizagem. O popular modelo de comunidade de investigação reforça esse caráter social da aprendizagem, assumindo que ela ocorre pela interação de três elementos centrais: presença social, cognitiva e de ensino (GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 2000). A experiência educacional é constituída pela interação e comunicação entre os alunos, professores e objetos de aprendizagem embutidos em um contexto social. Na educação a distância, esse processo é facilitado pelas tecnologias de comunicação síncronas e assíncronas.

Dada a centralidade da interação e da comunicação, não é de admirar que esta área de investigação receba grande atenção da comunidade científica e, em particular, na educação. Em contraste com a comunicação efêmera em salas de aula presenciais, os atos de fala em comunicações mediadas por computador são baseados em texto, gravados em um servidor e, portanto, muito mais facilmente disponíveis para a análise de padrões de interação em comunidades de aprendizagem online. Assim, a disponibilidade de dados de comunicação baseada em texto de conferências por computador poderia ser outra razão prática para o elevado número de estudos nesta área. A era da aprendizagem online totalmente baseada em texto está chegando ao fim, com o aumento do uso de voz, vídeo e tecnologias imersivas. No entanto, as interações mediadas pela internet criam trilhas e traços distintos que podem e estão sendo coletados e analisados em uma área crescente, muitas vezes referida como *learning analytics* (SIEMENS; LONG, 2011).

A canadense Dianne Conrad (Capítulo 14) e o americano Allan Jeong (Capítulo 15) são os principais pesquisadores com notável experiência na área de interação e comunicação em comunidades de aprendizagem online. Conrad segue uma abordagem qualitativa para explorar a natureza da interação em comunidades de aprendizagem online em relação a questões de controle, autonomia, conteúdo, estilos de aprendizagem, cultura e gênero. Discute as tendências atuais em tecnologia educacional, como a disponibilidade de recursos educacionais abertos, mídias sociais como ferramentas de envolvimento e a mudança para o ubíquo mobile learning. Como estes desenvolvimentos afetam a natureza do comportamento da interação e comunicação na aprendizagem a distância online ainda é uma questão em aberto.

Allan Jeong defende abordagens quantitativas para analisar o discurso online, que vão além da análise de conteúdo com base na simples frequência dos discursos e declarações dos estudantes, a fim de explicar e prever como os alunos online respondem a determinadas mensagens e como padrões específicos de comunicação influenciam a qualidade da interação e o sucesso ou fracasso da experiência de aprendizagem. A questão metodológica central é como codificar declarações dos alunos e como analisar os dados discursivos. Em seu capítulo, Jeong descreve as vantagens e desvantagens dos métodos quantitativos para analisar o discurso online: análise quantitativa de conteúdo, análise de redes sociais, análise da cadeia de Markov, análise sequencial quantitativa, modelagem de equações estruturais e análise de trilhas. O autor desenvolveu um software para realizar análise sequencial quantitativa, que está disponível gratuitamente (cf. JEONG, 2005). Além disso, um grupo de pesquisadores australianos da University of Wollongong lançou a ferramenta SNAPP (Social Networks Adapting Pedagogical Practice), que funciona como um plug-in para os principais ambientes virtuais de aprendizagem, como o Moodle, a fim de aplicar análise de redes sociais para investigar interações assíncronas por computador.

Jeong lembra-nos que cada comunidade de aprendizagem é original e situada em um contexto social. Modelos de interação quantitativos devem ser aplicados com cuidado: "Consequentemente, pode não ser teoricamente possível, ou mesmo desejável, desenvolver modelos de interação que possam ser generalizados para vários contextos." Portanto, uma abordagem de métodos mistos, ou seja, uma combinação ou triangulação de métodos qualitativos e quantitativos, pode ser apropriada e desejável, em muitos casos, para investigar padrões de interação e comunicação em comunidades de aprendizagem online.

Características e Perfis dos Aprendizes a Distância

O estudo das características de aprendizagem há muito tem atraído pesquisadores em educação a distância. Possivelmente tomando emprestado das raízes psicológicas da EaD, tem havido interesse contínuo em características individuais, como sexo, idade, experiências anteriores e variáveis psicológicas mais distintas, como estilos de aprendizagem, abordagens à aprendizagem, lócus de controle e assim por diante. Normalmente, os estudos buscam determinar a relação entre essas variáveis independentes e os resultados críticos da educação a distância ou variáveis dependentes, como

os resultados da aprendizagem, persistência e satisfação ou intenção de se inscrever em cursos de educação continuada.

Nesse capítulo, Joachim Stöter, Mark Bullen, Olaf Zawacki-Richter e Christine Von Prümmer discutem as mudanças demográficas do aluno "padrão" da educação a distância online. Tradicionalmente, a educação a distância atraiu estudantes mais velhos, com uma alta proporção de alunos do sexo feminino e de grupos socioeconômicos que participavam pouco do ensino superior. Esse grupo de "segunda chance" e adultos que trabalham, muitos com família, ainda é um grande componente da aprendizagem a distância online. No entanto, alunos cada vez mais jovens, muitos inscritos em tempo integral em cursos presenciais ou em instituições mistas, também estão se inscrevendo em aprendizagem a distância online. Assim, a população pode, no mínimo, ser descrita como muito eclética. Podem todos ser classificados como aprendizes para toda a vida — embora alguns estejam apenas começando sua vida acadêmica como estudantes em tempo integral, mas a maioria retornando ou concluindo programas que seus trabalhos demandam e que a flexibilidade da aprendizagem a distância online permite.

A partir de descrições das características demográficas dos alunos online, o capítulo move-se para uma discussão de como elas interagem com variáveis institucionais, tais como serviços de apoio à integração institucional, recursos e atividades acadêmicas para envolver e motivar a integração educacional.

Um capítulo sobre as características dos alunos da EaD online não poderia evitar a controvérsia em torno das ideias de *nativos digitais* ou *gerações net*. Alguns autores, como Tapscott, Prensky ou Palfrey e Gassner, argumentam que os membros da chamada geração net estão imersos em um mundo conectado de tecnologia digital; comportam-se de maneira diferente, têm diferentes características sociais, maneiras de usar e dar sentido à informação, diferentes formas de aprendizagem e expectativas sobre a vida e a aprendizagem. Essas suposições, entretanto, são principalmente anedóticas, não baseadas em evidências empíricas. Em um estudo recente, Mark Bullen concluiu: "A geração não é a questão" (BULLEN, 2011). No entanto, precisamos conhecer que tipos de dispositivos os alunos possuem e usam hoje, como estão usando as várias mídias de comunicação e TICs para atividades acadêmicas e quais das ferramentas de que dispõem são mais eficazes para apoiar sua aprendizagem. Com base nesse conhecimento, podemos tomar decisões mais bem orientadas no processo de DI em relação à seleção das mídias e atividades de aprendizagem online nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Pode haver, de fato, um deslocamento do conjunto de habilidades e atitudes dos aprendizes, quando eles experimentam e vivem com as ferramentas e na cultura mesclada do mundo online. No entanto, também é evidente que há muitos níveis de variabilidade de experiências, e a adoção de generalizações com base na idade tem apoio difícil. É também igualmente improvável que alunos com muitos anos de experiência nos modelos educacionais que apresentam recursos característicos de interação multimídia e multiforme, com apoio de agentes de aprendizagem, ficarão satisfeitos com modelos de educação a distância que sejam dependentes de um único meio (como texto impresso) e infraestrutura de comunicação e pedagogias muito lentas ou desatualizadas.

No entanto, os autores observam também que o fato de uma nova tecnologia estar disponível não significa que atenda às necessidades individuais ou coletivas dos alunos, professores ou instituições. Em vez disso, a investigação deve continuar a apoiar a adoção de ferramentas que atendam a critérios de eficácia e eficiência na experiência e nos resultados de aprendizagem.

Evasão e Retenção

Esse capítulo sobre evasão e retenção é uma ligeira escapada do formato de um capítulo de livro acadêmico e dos outros capítulos deste livro, mas de forma muito sucinta captura a riqueza de conhecimento de dois dos pesquisadores mais experientes do mundo em educação a distância. Alan Woodley e Ormond Simpson (ambos recentemente aposentados da Open University do Reino Unido) se envolvem em uma conversa centrada sobre o "elefante na sala da educação a distância": evasão dos estudantes, baixas taxas de conclusão ou persistência. A conversa revela os fatos brutais (escondidos, como muitas vezes o são por instituições relutantes), razões para a indiferença lamentável de todos os atores — incluindo os próprios alunos. O capítulo termina com sugestões de intervenção — algumas das quais têm sido tentadas, mas nenhuma delas resultou nos níveis de conclusão normalmente alcançados pelo modelo presencial. Como sempre, problemas complicados têm causas múltiplas e variadas. Woodley e Simpson não sugerem que existam soluções fáceis como uma bala de prata, mas estão igualmente convencidos de que a indiferença e a aceitação não são economicamente nem moralmente justificáveis.

Em particular, defendem a pesquisa centrada em intervenção. Não é

suficiente entender as causas, o contexto ou as circunstâncias individuais ou coletivas. Em vez disso, temos de nos concentrar em coisas que podemos fazer para mudar, medir e melhorar o sucesso dos alunos em programas de educação a distância. Os autores sabiamente apontam a necessidade de ação, mas notam igualmente a importância da relação custo–benefício nessas intervenções. Assim, o desafio da pesquisa pode ter uma melhor abordagem quando baseado em um projeto de estudo sério feito sobre os 50 anos ou mais de investigação sobre as causas e as intervenções bem e mal sucedidas que têm sido tentadas e testadas, e, em segundo lugar, sobre o trabalho com os professores, tutores, pessoal de apoio aos estudantes e administradores para planejar intervenções que sejam rentáveis e que possam ser integradas na prática institucional. Em terceiro lugar, precisamos monitorar os resultados dessas intervenções efetivamente — possivelmente usando as muitas novas ferramentas de análise da aprendizagem e de mineração de dados que estão se tornando disponíveis quando as interações de aprendizagem dos estudantes se tornam online. Finalmente, é preciso articular princípios de design de intervenções eficazes, de modo que possam ser ampliados, replicados e recriados em outros contextos de ensino e aprendizagem de educação a distância.

Esse capítulo também aponta os fatores que permitem que o elefante na sala permaneça escondido. Em uma era de crescente prestação de contas institucional, tanto a facilidade de escondê-lo quanto a aceitação do custo pessoal e instrucional do atrito elevado estão acabando. Os governos e os alunos, como consumidores, estão se tornando mais exigentes em relação a políticas e manutenção de registros que nos permitam medir a eficácia dos programas educacionais. Isso proporciona uma abertura ideal para políticas de pesquisa que mostrem o impacto e o efeito de mudanças nas políticas de governo, fórmulas de financiamento e programas de apoio estudantil. Qual o impacto do aumento do custo de pessoal no ensino superior para a taxa de conclusão? Como Woodley e Simpson mostram, um maior valor de matrícula pode ser uma maneira muito eficaz para aumentar as taxas de conclusão, mas será que vai, ao mesmo tempo, diminuir a capacidade de inclusão que tem sido uma característica definidora dos sistemas de educação a distância? Existe elevado potencial para uma política muito produtiva de pesquisa que cresça a partir da interação complexa entre instituições, financiamento do governo e de empregadores, estudantes individuais e suas organizações de apoio.

Agradecimentos

Muitos dos leitores deste texto provavelmente estarão familiarizados com alguns, ou mesmo a maioria, dos autores dos vários capítulos. Selecionamos esses autores com base em nossa consciência de seu trabalho desenvolvido como estudantes, profissionais de educação a distância, autores, pesquisadores e colaboradores e editores de periódicos. Complementamos esse conhecimento pessoal com buscas no Google Acadêmico para determinar aqueles pesquisadores que tiveram o maior impacto na comunidade de pesquisa mais ampla da EaD. Em muitos casos, os autores são geralmente reconhecidos como os maiores especialistas do mundo no tema de pesquisa que é o foco de seus capítulos, em um contexto de educação a distância. Para nossa satisfação, a maioria destes muito conhecidos (mas não coincidentemente, muito ocupados) autores e pesquisadores concordaram em contribuir para este importante texto. Agradecemo-lhes o tempo e a energia que dedicaram livremente para o projeto e suas contribuições que agora oferecem para nossos leitores em formato de acesso aberto.

Referências

Ahola, S. (2000). *Hidden curriculum in higher education: Something to fear for or comply to?* Paper presented at the Innovations in Higher Education, Helsinki. Retrieved from http://ruse.utu.fi/pdfrepo/HCarticle.pdf.

Altbach, P. G., Gumport, P., & Berdahl, R. (1988). *American higher education in the twenty-first century: Social, political, and economic challenges.* Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Berge, Z., & Mrozowski, S. (2001). Review of research in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(3), 5–19.

Bernard, R. M., Abrami, P., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L. W. P. A., . . . Huang, B. (2004). How Does Distance Education Compare to Classroom Instruction? A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Review of Educational Research*, 74, 379.

Borg, I., & Groenen, P. J. F. (2005). *Modern multidimensional scaling: Theory and applications.* Berlin: Springer.

Bullen, M., Morgan, T. & Qayyum, A. (2011). Digital learners in higher education: Generation is not the issue. *Canadian Journal of Learning Technology, 37*(1).

Charlton, J. R. H. (2004). Delphi technique. In M. S. Lewis-Beck, A. Bryman, & T. F. Liao (Eds.), *The SAGE encyclopedia of social science research methods (Vol. 1).* Thousand Oaks, CA: Sage.

Daniel, J. S. (1996). *Mega-universities and knowledge media: Technology strategies for higher education.* London: Kogan Page.

Fini, A. (2009). The technological dimension of a massive open online course: The

case of the CCK08 course tools. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(5). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/643/1402

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, *2*(2–3), 87–105.

Garrison, D. R., & Shale, D. (1994). Methodological issues: Philosophical differences and complementary methodologies. In D. R. Garrison (Ed.), *Research perspectives in adult education* (pp. 17–37). Florida: Krieger

Guri-Rosenblit, S., & Gros, B. (2011). E-Learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, *25*(1).

Hofstede, G. (1986). Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of Intercultural Relations*, *10*(3), 301-20.

Holmberg, B. (1985). *Status and trends of distance education.* Lund, Sweden: Lector Publishing.

Jeong, A. (2005). A guide to analyzing message–response sequences and group interaction patterns in computer-mediated communication. *Distance Education*, *26*(3), 367–83.

Koble, M. A., & Bunker, E. L. (1997). Trends in research and practice: An examination of *The American Journal of Distance Education* 1987–1995. *American Journal of Distance Education*, *11*(2), 19–38.

Kruskal, J. B., Wish, M., & Uslaner, E. M. (1978). *Multidimensional scaling: Quantitative applications in the social sciences.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Lee, Y., Driscoll, M. P., & Nelson, D. W. (2004). The past, present, and future of research in distance education: Results of a content analysis. *American Journal of Distance Education*, *18*(4), 225–41.

Martin, J. N., & Nakayama, T. K. (2004). *Intercultural communication in contexts (3rd ed.)*, New York, NY: McGraw-Hill.

Mishra, S. (1997). A critical analysis of periodical literature in distance education. *Indian Journal of Open Learning*, *6*(1–2), 39–54.

Mishra, S. (1998). Distance education research: A review of its structure, methodological issues and priority areas. *Indian Journal of Open Learning*, *7*(3), 267–82.

Moore, M. G. (1985). Some observations on current research in distance education. *Epistolodidaktika*,*1*, 35–62.

Neumann, W. L. (2007). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches.* Boston: Pearson.

Ngimwa, P., & Wilson, T. (2012). An empirical investigation of the emergent issues around OER adoption in Sub-Saharan Africa. *Learning, Media and Technology,* 1–16.

Oviatt, D., Burdis, J., & West, R. E. (2012). Educational technology research journals. *Distance Education*, 2000–2010. *Educational Technology*, *52*(1), 44–48.

Panda, S. (1992). Distance educational research in India: Stock-taking, concerns and prospects. *Distance Education*, *13*(2), 309–26.

Perraton, H. (2000). Rethinking the research agenda. I*nternational Review of Research in Open and Distance Learning*, *1*(1). Retrieved from Abgerufen von internal-pdf://perraton2000-3038331659/perraton2000.pdf

Peters, O. (2001). *Learning and teaching in distance education.* London: Kogan Page.

Rourke, L., & Szabo, M. (2002). A content analysis of the *Journal of Distance Education* 1986–2001. *Journal of Distance Education*, *17*(1), 63–74.

Saba, F. (2000). Research in Distance Education: A Status Report. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *1*(1).

Scriven, B. (1991). Ten years of "distance education." *Distance Education*, *12*(1), 137–53.

Sherry, L. (1996). Issues in distance learning. *International Journal of Educational Telecommunications*, *1*(4), 337–65.

Siemens, G. (2005). A Learning theory for the digital age. *Instructional Technology and Distance Education*, *2*(1), 3-10. Retrieved 2010 from http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm

Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *Educause Review*, *46*(5). Retrieved from http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume46/PenetratingtheFogAnalyticsinLe/235017

Simonson, M., Schlosser, C., & Orellana, A. (2011). Distance education research: A review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education*, (23), 124–42. doi:10.1007/s12528-011-9045-8.

Zawacki-Richter, O. (2009). Research areas in distance education: A Delphi study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(3), 1–17.

Zawacki-Richter, O., & Anderson, T. (2011). The geography of distance education: Bibliographic characteristics of a journal network. *Distance Education*, *32*(3).

Zawacki-Richter, O., Anderson, T., & Tuncay, N. (2010). The growing impact of open access distance education journals: A bibliometric analysis. *Journal of Distance Education*, *24*(3). Retrieved from http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/661

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E. M., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods, and authorship patterns. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(6), 21–50.

Zawacki-Richter, O., & von Prümmer, C. (2010). Gender and collaboration patterns in distance education research. *Open Learning*, *25*(2), 95–114.

Parte I

NÍVEL MACRO DE PESQUISA: SISTEMAS E TEORIAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

1

Internacionalização e Conceitos de Justiça Social: o que deve ser feito?

Alan Tait e Jennifer O'Rourke
Tradução: Eduardo Fernandes

Introduzir o conceito de justiça social em discussões sobre aprendizagem aberta, a distância e e-learning (ODEL — Open, Distance and E-Learning) gera tensão imediata. Em seu cerne, está a questão se essas modalidades contribuem com a justiça social ou a prejudicam, devido à facilidade com que auxiliam o desenvolvimento da educação formal em bases internacionais e à complexidade de intenções, informações e resultados de qualquer princípio educacional.

Consideremos primeiramente o que entendemos por justiça social. Conceitos claros e estabelecidos deste termo são alicerces essenciais para uma assistência sólida às estratégias de remediação da *injustiça social*. Sem essa clareza, há um risco de que aqueles que defendem a justiça social como um objetivo, mas não têm nenhuma intenção ou capacidade de distribuí-la, apropriar-se-ão do termo.

1.1 Conceitos de Justiça Social

1.1.1 Justiça Social para o Indivíduo

O conceito central de justiça social é a convicção dos seres humanos sobre algumas características fundamentais da igualdade. Tradições filosóficas e religiosas desenvolveram este conceito muito antes que o padre inglês John Ball fizesse o seguinte pedido aos rebeldes camponeses em 1381:

> Quando Adão e Eva viviam, quem era então superior? Desde o início todos os homens foram feitos iguais pela natureza, e nossa servidão ou escravidão se deu pela injusta opressão de homens perversos. Pois se Deus houvesse tido escravos desde o princípio, Ele haveria então determinado quem seria escravo ou liberto. (CHISHOLM, 1911, p. 263).

O conceito de igualdade foi também desenvolvido na tradição laica dos Direitos Humanos Universais, articulado na *Egalité* da Revolução Francesa e mais tarde adotado na *Declaração de Direitos Humanos* da ONU, em 1948, e subsequentemente incorporado às suas instituições. Ambos os conceitos sobre o valor de cada indivíduo, religioso e laico, embasam um compromisso ideológico com a igualdade fundamental de status de todos os seres humanos, independentemente da realidade experimentada de privilégios e hierarquias. Certamente, o apoio dado por John Ball à Revolta Camponesa pode ser visto como uma tentativa precoce de elaboração desses conceitos.

A versão de Rawls (2001) de um contrato social começa com um compromisso com a igualdade de valor dos seres humanos e exige que direitos sejam propostos por representantes da população, especialmente aqueles com responsabilidades governamentais, e às cegas, ou seja, como se eles não tivessem conhecimento de seus poderes e agissem por todos, em vez de defender seus próprios interesses. O argumento de Rumble sobre educação e justiça social elabora a contribuição de Rawls e, seguindo Honderich, rejeita seu liberalismo como demasiado permissivo de graves desigualdades (RUMBLE, 2007, p. 171–172).

A tendência dos conceitos listados anteriormente é representar a justiça social como a capacitação dos indivíduos para acessarem sua justa parte dos benefícios sociais e econômicos. Em contraste, Sen e Nussbaum identificam direitos humanos muito maiores e universais como parte integrante da justiça social.

A teoria do desenvolvimento humano de Sen (1999, 2009) atribui outra dimensão ao conceito de justiça social, focando naquilo que chama de *Abordagem de Capacidade* — o apoio às liberdades positivas de ser ou fazer algo "para escolher uma vida que se possa valorizar" (SEN, 1999, p. 74). Essas liberdades dependem dos *propósitos* ou "das variadas coisas que uma pessoa valoriza ser ou fazer" (SEN, 1999, p. 75). A perspectiva de Sen é significantemente diferente das disposições de igualdade, pois não considera benefícios materiais e serviços como indicadores de justiça social por si mesmos, mas sim como bases para a liberdade de empregar capacidades que representem os verdadeiros resultados da justiça social. Ele não propõe um conjunto de capacidades universais, sugerindo em vez disso que devam ser elaboradas em contextos específicos.

Nussbaum (2003) baseia-se no trabalho de Sen, estipulando uma lista de capacidades essenciais para a justiça social. Esse passo é crucial, argumenta Nussbaum, pois não há benefícios em se ter direitos sem as capacidades

subjacentes que possibilitem seu exercício. "Pensar em termos de capacidades nos fornece um referencial ao refletirmos sobre o que realmente significa garantir um direito a alguém. Deixa claro que isso envolve material afirmativo e apoio institucional, e não simplesmente uma falha a impedir" (NUSSBAUM, 2008, p. 38).

Das 10 capacidades identificadas por Nussbaum (2003), três têm relevância direta para a educação e o aprendizado, e outras duas, papéis significativos de apoio. Aquelas diretamente relacionadas com a educação e o aprendizado são:

> 4. Sentidos, Imaginação e Pensamento. Ser capaz de usar os sentidos, imaginar, pensar e raciocinar — e fazê-lo de maneira "verdadeiramente humana", de forma educada e cultivada por uma educação adequada, incluindo (mas de forma alguma limitada a) a alfabetização e o aprendizado matemático e científico. Ser capaz de usar a imaginação e o pensamento em conexão com a experimentação e a produção de trabalhos e eventos de escolha própria, religiosos, literários, musicais e assim por diante. Ser capaz de usar a própria mente de formas protegidas por garantias de liberdade de expressão, que respeitem os discursos políticos e artísticos e a liberdade do exercício religioso [...]
>
> 5. Emoções. Ter a possibilidade de criar vínculos com pessoas e coisas alheias a si [...] não ter o desenvolvimento emocional destruído pelo medo e a ansiedade. (Apoiar esta capacidade significa apoiar formas de associações humanas que possam se mostrar cruciais em seu desenvolvimento).
>
> 6. Raciocínio Prático. Ser capaz de formular um conceito sobre o bom e engajar em reflexão crítica sobre o planejamento da própria vida. (Isto implica a proteção da liberdade de consciência e de observância religiosa). (p. 41).

Nussbaum (2003) descreve as capacidades que apoiam a educação e o aprendizado da seguinte maneira:

> 7. Afiliação.
>
> A. Ser capaz de viver com e para os outros, reconhecer e demonstrar interesse por outros seres humanos, engajar-se em várias formas de interação social; ser capaz de imaginar a situação do outro. (Proteger esta capacidade significa proteger instituições que

> constituem e fomentam tais formas de afiliações, assim como a liberdade de formar assembleias e o discurso político).
>
> B. Possuir as bases sociais de autorrespeito e dignidade. Ser capaz de ser tratado como um ser dignificado de valor igual aos outros. Isto implica provisões de indistinção de bases raciais, gênero, orientação sexual, etnia, casta, religião ou origem. (p. 41–42).

Também relevante é a capacidade de número 10:

> 10. Controle sobre o seu Ambiente.
>
> A. Político. Ser capaz de participar efetivamente de escolhas políticas que governam a vida do indivíduo; ter direito à participação política e à proteção à liberdade de expressão e associação.
>
> B. Material. Ser capaz de possuir propriedade (tanto terras como bens móveis) e ter direitos à propriedade nas mesmas bases que outros; estar livre de buscas e apropriações indiscriminadas. No trabalho, ter o direito de trabalhar como um ser humano, exercendo o raciocínio prático e se envolvendo em relacionamentos significativos de reconhecimento mútuo com colegas. (2003, p. 42).

Este conceito de justiça social como capacidades às quais todo o ser humano tem direito é consistente com o Artigo 26 da *Declaração de Direitos Humanos* da ONU (1948) sobre o direito à educação:

> (1) Todos têm o direito à educação. A educação deve ser gratuita, ao menos nos níveis fundamental e médio. A educação fundamental deve ser obrigatória. O ensino técnico e profissionalizante deve ser disponível de forma geral e o ensino superior deve ser igualmente acessível a todos, com base no mérito.
>
> (2) A educação deve ser direcionada ao desenvolvimento completo da personalidade humana e à fortificação do respeito pelos direitos humanos e as liberdades fundamentais. Deve promover a compreensão, a tolerância e a fraternidade entre todas as nações e grupos raciais ou religiosos.
>
> (3) Os pais têm a prioridade de escolher o tipo de educação que será dada aos seus filhos.

Em síntese, nosso conceito de justiça social para todos os indivíduos abrange tanto a noção de igualdade de direitos como condição de concorrência equitativa, quanto o direito a oportunidades e suporte que habilitem cada pessoa a uma participação completa em todos os aspectos da sociedade — para alcançar essa condição a princípio. Estes incluem educação e moradia acessíveis e o acesso a um trabalho decente com remuneração suficiente para o sustento familiar — direitos que vão muito além do acesso à participação na economia.

1.2 Justiça Social entre Sociedades e em Setores Definidos da Sociedade

A justiça social, entretanto, abrange muito mais que o acúmulo dos direitos humanos de cada indivíduo. Como demonstra Judt (2010, p. 131), apesar do atual "culto ao privado" que enfatiza o empreendimento em relação à justiça, um conceito subjacente de bem comum é essencial ao governo democrático.

Judt (2010, p. 67) e Franklin (1990, p. 42) identificam a confiança e a reciprocidade como componentes essenciais da justiça social e como elementos que expressam valores sociais. Franklin distingue benefícios divisíveis de indivisíveis e as implicações econômicas e sociais de ambos. Dividir a colheita entre todos os agricultores é um exemplo de um beneficio divisível em um grupo específico. Benefícios indivisíveis são inclusivos e para todos, incluindo justiça, paz, ar puro, igualdade de acesso à educação e instituições públicas. Alguns benefícios indivisíveis significativos que, até recentemente, tinham o suporte do domínio público, vêm sendo cada vez mais transferidos ao setor privado, como por exemplo transporte, serviços, sistemas de saúde e educação (JUDT, 2010; FRANKLIN, 2006). Além disso, embora o dinheiro público tenha sustentado a estrutura que torna possível a divisão de benefícios privados, há cada vez menos apoio político e proteção às fontes de benefícios indivisíveis, como o meio ambiente global (FRANKLIN, 1999). A educação proporciona tanto benefícios divisíveis quanto indivisíveis, e é difícil isolar os benefícios do indivíduo dos da sociedade.

Como afirma Franklin (2006), o processo de estabelecimento da justiça social deveria ser sistêmico ao invés de casuístico, para que a responsabilidade de transformar as barreiras culturais, institucionais e estruturais que impedem a igualdade de acesso aos direitos humanos recaia sobre a sociedade e não sobre o indivíduo, evitando assim "que os menos favorecidos carreguem o maior peso" (p. 345).

A *Declaração sobre a Justiça Social para uma Globalização Justa* da OIT (Organização Internacional do Trabalho) resume os elos entre os aspectos individuais e sociais de justiça social no Artigo A1, que apoia os seguintes objetivos:

> promover o trabalho através da criação de um meio ambiente institucional e economicamente sustentável no qual:
>
> - os indivíduos possam desenvolver e atualizar as capacidades e habilidades necessárias, mantendo-se produtivamente ocupados, para sua própria realização e bem estar comum
>
> - todos os negócios, públicos e privados, sejam sustentáveis, possibilitando o crescimento e a geração de maiores oportunidades de emprego, remuneração e perspectivas para todos
>
> - as sociedades possam alcançar seus objetivos de desenvolvimento econômico, qualidade de vida e progresso social (ILO, 2008, p. 4).

1.3 Por que não existem Conexões Simples entre a Justiça Social, a Educação e a Aprendizagem a Distância Online

Em face disso, poderia parecer que o princípio educacional conscientemente desenvolvido para ser mais acessível a um maior número de pessoas contribuiria com a justiça social. Mas cada atributo principal da oferta de ODEL traz consigo uma ressalva:

a) A capacidade de a ODEL desagregar elementos que constituem o aprendizado em sala de aula propicia liberdade de tempo e espaço, proporcionando a habilidade de oferecer flexibilidade e apoiar os sistemas educacionais além de fronteiras nacionais. No entanto, a flexibilidade traz consigo o potencial para uma desconexão dos contextos do aluno e da associação direta com os outros engajados em aprendizagem. A capacidade de a ODEL cruzar fronteiras nacionais e regionais também permite ocasionar o deslocamento de provisões locais ou nacionais e dissemina ideologias incompatíveis com crenças e culturas locais.

b) Governos nacionais, organizações intergovernamentais e ONGs têm promovido a flexibilidade e a escalabilidade da ODEL como parte do desenvolvimento do Terceiro Mundo, ou Sul Global, e como uma oportunidade de cumprir a obrigação moral de criar urgentes provisões educacionais.

Porém, como McLuhan (1964) salientou, nenhuma tecnologia é neutra; todas as tecnologias afetam tanto o criador quanto o usuário. Cada tecnologia inclui conceitos e premissas subjacentes nem sempre evidentes aos planejadores e profissionais. E, da mesma maneira, a capacidade e as limitações de hardware e software afetam a forma como as pedagogias são aplicadas. A transmissão de rádio, por exemplo, presume uma rede funcional, acesso à eletricidade, alunos que ouçam atentamente durante o período de transmissão e que possam aprender efetivamente através de uma mídia auditiva transitória. O rádio pode transmitir uma voz de autoridade que não é simples de superar ou um tom conversacional que convida à aprendizagem participativa.

Transplantar qualquer tecnologia juntamente com suas raízes ideológicas traz o risco da imposição de um conjunto de premissas e valores inapropriados aos usuários, prejudicando os objetivos buscados, ao invés de apoiá-los.

A história da ODEL inclui a provisão comercial de certificação acessível tanto local quanto internacionalmente (p. ex., escolas por correspondência com fins lucrativos ou University of London External Studies). A aprendizagem online tem expandido muito as oportunidades de oferta de educação e certificação para fronteiras internacionais, possibilitando a alunos de todo o mundo o acesso aos programas específicos de que necessitam.

No entanto, mesmo com toda a disponibilidade de comunicação online em alguns locais, os alunos nem sempre se encontram na melhor posição para avaliar a adequação e qualidade de um programa específico que esteja sendo oferecido, devido à falta de padrões internacionais claros na oferta de ODEL e ao acesso limitado ao tipo de conhecimento colegial que é disponibilizado nos locais de ensino presencial. Da mesma maneira, a ODEL que depende de tecnologias avançadas pode (intencionalmente ou não) reforçar a desigualdade, oferecendo acesso apenas àqueles que estão no lado mais favorecido da divisão responsável pela exclusão digital.

1.4 O que deve ser feito, Parte 1: deve a ODEL incorporar Princípios de Justiça Social?

Muitos provedores de ODEL começaram com uma declaração de compromisso de providenciar acesso à educação para aqueles previamente excluídos. Existem, porém, dúvidas sobre a eficácia do acesso à educação como um caminho para a justiça social e sobre a margem de sucesso das instituições de ODEL em facilitar o alcance de objetivos educacionais às pessoas menos favorecidas (PRINSLOO, 2011, resume esta discussão).

Além disso, os tempos mudaram desde o surgimento das modernas formas de ODEL, no início da década de 1980, com suas promessas de alcançar alunos carentes em todos os níveis de educação e por todo o planeta. Metas econômicas de curto prazo tiraram a justiça social das agendas políticas, juntamente com uma mudança nas expectativas sociais que apoiavam o financiamento público à educação acessível.

Tais fatores incitam a questão: deveríamos exigir que todos os provedores de ODEL seguissem princípios de justiça social, e, se sim, como isso deveria ocorrer? Poderia uma sociedade ou um governo pedir que um provedor educacional adote um mandato de justiça social? Os órgãos fiscalizadores, que representam o governo e/ou a sociedade, podem exigir que provedores educacionais sigam padrões específicos — por que não incluir justiça social? Explorar esta questão envolve considerar diferentes conceitos de justiça social na educação: acesso, currículo, pedagogia e gestão.

1.4.1 Justiça Social como Acesso Aprimorado

Muitos provedores de educação a distância incluem a justiça social em suas declarações de missão ou valores. A Open University of the United Kingdom (OUUK), por exemplo, declara em seu site: "Promovemos oportunidade educacional e justiça social, fornecendo educação universitária de alta qualidade a todos que almejam a realização de suas ambições e a satisfação de seu potencial [...] A OU foi fundada para abrir o ensino superior a todos, independentemente de suas circunstâncias ou de onde vivem." A Athabasca University, no Canadá, é "dedicada à remoção de barreiras que restringem o sucesso e o acesso ao estudo de nível universitário e a aumentar a igualdade de oportunidades educacionais para aprendizes adultos do mundo inteiro" (AUP, 2009). Estas declarações associam justiça social com o provimento de maior acesso à aprendizagem.

Mas Woodley (2011) salienta a desconexão da justiça social na maioria dos modelos de educação a distância com intenção de melhorar o acesso à aprendizagem: o provedor se beneficia financeiramente quando os alunos abandonam os cursos, pois recebe o pagamento, embora o aluno não utilize todos os serviços pagos (como orientação ou tutoria). A economia da ODEL, assim como a dos serviços de saúde, depende de financiamentos para uma população que é maior do que aquela que é diretamente atendida. Woodley menciona também dados do HEFCE de 2009, mostrando que a margem de graduação da OUUK é de 20% e que apenas 40% dos alunos do primeiro ano continuam no segundo ano do curso. No entanto, dada a população de 250 mil estudantes da OUUK, poder-se-ia argumentar que os 50 mil alunos que se formam todos os anos na OUUK representam um número significativo de pessoas que talvez não tivessem atingido esse objetivo. Embora tenha havido 382 mil formaturas nos níveis de bacharelado e mestrado desde o início do ensino, em 1971, no momento em que este capítulo é escrito, o índice de graduação é difícil de avaliar e pode na verdade ser menor que as porcentagens identificadas por Woodley.

Em comparação, a University of Phoenix, online e que tem fins lucrativos, possui um índice de graduação em seis anos de 5,1%, mas isto "mensura menos de 1% dos seus 253 mil estudantes" (WADDINGTON apud BLUMENSTYK, 2012).

A flexibilidade da ODEL pode ter influência nas baixas taxas de graduação, dada uma maior participação de adultos empregados, a porcentagem de alunos que estudam em várias instituições para obter créditos transferíveis e a acessibilidade aos estudos de interesse pessoal. Portanto, uma proporção de estudantes de ODEL pode estar atingindo metas pessoais sem realizar o programa completo.

Feitas estas considerações, é possível argumentar que a ODEL pode beneficiar a sociedade como um todo, mesmo quando nem todos os alunos são capazes de atingir seus objetivos pessoais. No entanto, este argumento requer o reconhecimento dos direitos de todos os indivíduos a uma aprendizagem apropriada às suas necessidades, e de que o fortalecimento das capacidades da sociedade requer uma resposta às necessidades tanto individuais quanto sociais.

1.4.2 Justiça Social como Currículo e Pedagogia

Como Freire (1983) e muitos outros mencionam, o currículo e a pedagogia

não são neutros em relação a valores: os conteúdos e métodos que permitem que os alunos pensem por si mesmos e se engajem em diálogos com recursos, professores e colegas são mais propícios a apoiar os objetivos da justiça social. Prinsloo (2011a) argumenta que o aprendizado "deve capacitar os formandos a criticar, formular suas próprias opiniões e questionar as maneiras aceitas de ver o mundo (ontologias) e os cânones aceitos do conhecimento dominado pelo mercado (epistemologias)." Ele cita também o comentário crítico de Giroux sobre a transformação do ensino superior em um "servo" das empresas em uma

> época de dinheiro e lucro, [onde] disciplinas acadêmicas ganham importância quase exclusivamente pela sua taxa de troca no mercado e os estudantes se apressam a fazer cursos e receber suas credenciais profissionais, que os proveem com o necessário para venderem-se a quem lhes fizer a melhor oferta. (2003, p. 182).

O conceito de Freire de justiça social na aprendizagem propõe que a discussão, interação e resolução de problemas podem capacitar os alunos a desenvolver uma consciência crítica que seria "integrada com a realidade" e os prepararia para agir em resposta a desafios (FREIRE, 1983, p. 44). Mas a própria prática da educação a distância pode limitar este tipo de engajamento. As gerações anteriores de educadores a distância se ocupavam com as tendências tecnológicas da sua época, como a impressão, o rádio e a televisão, para enfatizar a autoridade da mensagem, e não para capacitar o aluno a engajar-se com o conteúdo e discutir conceitos. Embora múltiplas tecnologias possam hoje promover a discussão e a colaboração entre alunos e educadores de ODEL, há dúvidas se essas estratégias suportam o engajamento genuíno de todos os estudantes, em vez de uma interação pró-forma que cumpre as exigências da avaliação (HARRIS, 2011). Ao escrever sobre a África do Sul, Daweti e Mitchell (2011) observaram que "a terceira geração de aprendizagem aberta e a distância implica em geral uma maior dependência da mídia eletrônica, mas, em nosso contexto, sugere mais uma vez a necessidade de mais apoio ao aluno, mais contato e mais flexibilidade de acesso à tecnologia do que nunca antes" (p. 63). Além disso, sem o pronto e ilimitado acesso à internet ou à necessária largura de banda, a promessa de engajamento ativo é vazia.

Sem negar as realidades das ideologias dominantes, que influenciam tanto o currículo quanto a pedagogia, é importante também reconhecer a

capacidade de educadores comprometidos prepararem estudantes a pensar fora destas forças dominantes, seja um professor que ensina "um currículo secreto" que desafia o mantra totalitário dominante na Polônia pré-1989 (POTULICKA, 1991) ou um facilitador habilitando mulheres quenianas com limitada alfabetização a desenvolverem o empreendedorismo em uma ocupação dominada pelo sexo masculino (KERE, 2006). Além disso, como explica Derounian (2012), a avaliação na aprendizagem a distância que possibilita aos alunos lidar com questões genuínas de trabalho pode de fato apoiar em vez de minar a integridade pessoal.

1.4.3 Justiça Social no Gerenciamento e nas Operações de ODEL

O currículo e a pedagogia são ambos específicos e situacionais, ligados a um contexto acadêmico e cultural e governados pela liberdade acadêmica. Diante destas considerações, a sociedade pode, na melhor das hipóteses, encorajar fortemente a inclusão de princípios de justiça social nestes aspectos da oferta de ODEL.

No entanto, a justiça social é também relevante para muitos dos elementos operacionais comuns da oferta de ODEL, particularmente acesso e suporte, assim como gerenciamento, finanças e recursos humanos. Apesar das diferenças culturais, sociais e econômicas, existem evidências de uma aceitação abrangente dos princípios de justiça social, especialmente aqueles relacionados ao trabalho e à educação. Por exemplo, 182 países assinaram a *Declaração sobre Justiça Social para uma Globalização Justa* da OIT de 2008, que provê um amplo quadro teórico para a aplicação dos princípios de justiça social a setores específicos, afirmando que "os valores fundamentais de liberdade, dignidade humana, justiça social, segurança e não discriminação são essenciais para o desenvolvimento econômico e social sustentável e a eficiência".

A questão é como conciliar um dever de justiça social com todas as demais pressões que afetam as políticas e as práticas. Como um provedor de ODEL pode fazer da justiça social uma parte integral de todos os níveis de suas operações e provisões?

1.5 O que deve ser feito, Parte 2: Implicações da Incorporação da Justiça Social à ODEL

Ao se aceitar a defesa da justiça social, há a premissa incorporada *a priori*

de que o mundo não é suficientemente estruturado de forma justa e que algo deve ser feito a esse respeito. Esta hipótese não possui aceitação universal, especialmente por parte daqueles que consideram o mercado como o mecanismo mais simples e eficaz de distribuição de bens. Mesmo onde o princípio abstrato é sustentado, é possível bater na tecla do interesse pessoal assim que se exige o deslocamento de recursos dos grupos quem têm mais àqueles que têm menos ou nada.

1.5.1 Implementando a Justiça Social

Existem abordagens relativamente passivas de justiça social, como aquelas que se restringem a fazer com que as oportunidades sejam mais igualmente acessíveis, além da tarefa muito mais difícil de fazer com que a realização seja mais igualmente acessível. A tentativa de implementar este último conceito na prática logo começa a afetar a distribuição de recursos, encontrando resistência muito cedo em seu desenvolvimento. Na criação de instituições e organizações de ODEL, essa interpretação levaria a políticas e práticas de igualdade de oportunidades, com o devido apoio dado àqueles que necessitassem.

Considerações sobre o quanto a ODEL contribui com a justiça social ou a deprecia, ao trabalhar em um nível internacional, requerem um profundo entendimento sobre como uma instituição ou um programa contribui com as liberdades que seus alunos poderão mobilizar em suas vidas (SEN, 2009). Em termos mais concretos, isso pode incluir:

a) garantir ou buscar a garantia da admissão de estudantes aos programas de acordo com suas necessidades, e não com sua capacidade de pagar;

b) garantir o alinhamento do currículo com as habilidades e o conhecimento de que os estudantes necessitam para operar em suas vidas individuais, familiares e econômicas;

c) garantir o compromisso com o sucesso dos estudantes e, portanto, com uma variedade de serviços de apoio em bases diferenciadas;

d) garantir a validade e credibilidade das qualificações em termos de aceitação e valor social.

Esta abordagem se afasta do compromisso abstrato com a igualdade e exige resultados práticos, nos quais podemos incluir compromissos com a ética e as práticas de oportunidades iguais. Seguindo esta abordagem, a ODEL pode contribuir com a justiça social, nacional e internacionalmente, em sua capacidade de apoio ao desenvolvimento das atividades necessárias para uma vida livre e totalmente humana.

Retornemos então à questão de se a ODEL, em um plano internacional, contribui com a justiça social ou a deprecia. Estaríamos limitados a afirmar que todas as iniciativas educacionais com fins lucrativos são educacionalmente suspeitas? Sem dúvida, estas organizações educacionais precisariam, logicamente falando, servir o mercado, o que sugere de forma fundamental a aceitação do mundo como ele é, em vez de identificar suas desigualdades estruturais. Tanto as instituições educacionais financiadas publicamente quanto as privadas com fins lucrativos estão designadas a servir às necessidades do mercado e ambas incluem os alunos e seus empregadores como seus mercados. As instituições públicas têm uma maior tendência a incluir seu investidor principal, ou seja, o governo e as pessoas que representam, como um dos mercados a que servem, e a considerar essas necessidades mais amplas durante o planejamento, as políticas e as operações.

No entanto, as instituições do setor privado podem fazer duas coisas que podem ser consideradas valiosas contribuições para uma sociedade comprometida com justiça social. Primeiramente, o setor privado pode servir audiências estabelecidas, que não necessitam de apoio estatal ou outras fontes sem fins lucrativos; e, em segundo lugar, o setor privado pode inventar mercados e, pela inovação, criar produtos e serviços que os usuários não haviam ainda solicitado, mas que consumam, às vezes com grande entusiasmo, em sua oferta inicial. Isso pode ser aplicado em contextos educacionais e também em setores mais conhecidos e impulsionados pela produção de produtos. Uma questão para ambos os setores de ODEL, público e privado, é se as considerações financeiras prevalecem sobre os princípios de justiça social. Exploraremos melhor esta questão na seção seguinte.

Portanto, ao invés de começar com posições ideológicas que são frequentemente propostas (p. ex., que todas as instituições que trabalham internacionalmente com ODEL estão envolvidas em imperialismo cultural, ou que todas as instituições do setor privado estão mais interessadas nos retornos para os stakeholders do que em suas missões educacionais, ou ainda que as instituições do setor público tendem a servir melhor aos interesses de seus empregados do que de seus clientes), podemos avaliar a contribuição da

justiça social para a nossa ou outras organizações pela construção de características que a suportam ou depreciam, desenvolvendo esses princípios em nossos próprios contextos, para então partilhá-los em prol da construção de compreensões mais amplas. Para esta finalidade, segue um modelo proposto para uma auditoria da justiça social de ODEL.

1.6 O que deve ser feito, Parte 3: Modelo para uma Auditoria da Justiça Social na ODEL

Propomos uma auditoria da justiça social como um método de avaliação do suporte oferecido pelas políticas e práticas de organizações de ODEL aos seus objetivos identificados com a justiça social. Os processos e resultados deste exame podem guiar uma reorientação de práticas e políticas ou, potencialmente, uma reformulação dos objetivos de justiça social. Uma auditoria da justiça social pode emergir da questão fundamental: quais características a ODEL deve ter para alcançar a justiça social ou para impactar em sua direção? Em outras palavras, que aparência tem a justiça social em termos de metas, políticas e práticas? Uma auditoria também deve considerar uma questão prática: quais dimensões da justiça social são de fato mensuráveis e identificáveis por meio dos métodos apropriados e disponíveis de pesquisa? Em um plano organizacional, uma avaliação pode examinar a clareza de suas metas de justiça social e a extensão pela qual a organização as está alcançando em cada nível de suas operações.

O uso de um processo participativo é consistente com os princípios de justiça social, pois engaja aqueles que são diretamente envolvidos e afetados pelos serviços e o gerenciamento da organização, fornecendo múltiplas perspectivas e maior profundidade de informação que a pesquisa seletiva. Além disso, um processo participativo entre aqueles diretamente envolvidos em ODEL, como alunos, empregados, financiadores, governo e representantes da sociedade pode fortalecer a organização e também suas ligações com os stakeholders.

1.6.1 Uma Abordagem Participativa para examinar a Justiça Social na Prática

Uma abordagem participativa para uma auditoria da justiça social baseia-se no conceito de avaliação participativa, um método que engaja aqueles diretamente afetados por um processo ou projeto. A avaliação participativa desenvolveu-se originalmente na década de 1970 em resposta às questões

de avaliação de projetos administrados externamente e que não envolviam seus participantes, beneficiados ou comunidades, tornando-se desde então uma prática largamente utilizada.

A avaliação participativa é um processo de autoavaliação, de produção de conhecimento coletivo e de ação cooperativa na qual os stakeholders, em uma intervenção de desenvolvimento, participam substantivamente da identificação dos problemas de avaliação, seu planejamento, coleta e análise de dados e as ações tomadas em relação aos resultados das descobertas. Participando do processo, os stakeholders desenvolvem também suas capacidades e habilidades para realizar pesquisas e avaliações em outras áreas (JACKSON; HASSAM, 1998).

Existem hoje muitas variantes da avaliação participativa, como a pesquisa de ação participativa e a investigação cooperativa, entre outras, no entanto está além do escopo deste capítulo considerar cada uma delas. As variações da avaliação participativa atendem a necessidades diferentes, e as organizações estão em melhor posição para identificar uma variação ou combinação de abordagens mais apropriada para sua situação. Considerações incluem os objetivos da pesquisa, quem participa e seus níveis de tomada de decisões em planejamento, coleta e interpretação de informações; tempo e extensão de participação; escolha de processos de investigação; e métodos de partilha de resultados e desenvolvimento de planos de ação baseados nos resultados e na extensão com que cada parte do processo pode contribuir com o aprendizado organizacional.

Uma revisão da literatura indica que a expressão *auditoria de justiça social* não é usada extensivamente em contextos educacionais. No entanto, a aplicação do conceito no monitoramento de empresas e no desenvolvimento de iniciativas indica seu potencial para a educação, especialmente a ODEL, pois examina a extensão pela qual a prática organizacional em cada nível é consistente com os princípios estabelecidos. Exemplos de auditorias sociais em monitoramento empresarial e no desenvolvimento de programas fornecem lições úteis para a auditoria da justiça social na ODEL.

Uma abordagem participativa pode fortalecer a confiança e o impacto de auditorias sociais que monitoram a observância de padrões internacionais de trabalho, comparada a uma auditoria de "imagem instantânea" feita por um avaliador externo que depende somente de *inputs* da gestão e *checklists* pró-forma (AURET; BARRIENTOS, 2004). Uma genuína abordagem participativa de auditoria social de uma empresa envolve:

> companhias, sindicatos, ONGs e governos em iniciativas locais que forneçam meios independentes de monitoramento e verificação de códigos (de trabalho). Iniciativas de múltiplos stakeholders locais requerem o engajamento ativo de todos os agentes relevantes com conhecimento dos problemas empregatícios em sua base. Isto auxilia no provimento de espaço para que os interesses dos grupos desorganizados e mais vulneráveis, como as mulheres, sejam articulados. O processo de implementação de códigos (de trabalho) por iniciativa de múltiplos stakeholders, ao invés de uma governança externa, é localmente sustentável como um processo contínuo de melhoramento — encoraja o envolvimento ativo de funcionários e gerentes, habilita discussões, cria consciência e capacita as pessoas a identificarem problemas e prioridades. (AURET; BERRIENTOS, 2004, p. 1).

Esta abordagem participativa contrasta com os relatórios de automonitoramento de algumas empresas em seus compromissos de responsabilidade social corporativa, que podem fornecer vastas informações quantitativas, mas sem informações contextuais ou outras que capacitariam a sociedade como um todo a avaliar o cumprimento de metas de responsabilidade social pelas corporações (OWEN, 2003).

As abordagens participativas para a avaliação da eficácia de projetos de desenvolvimento podem compensar o desequilíbrio de poder entre financiadores, agências de implementação e beneficiários, e fortalecer responsabilidades e resultados. Como apontam Jackson e Kassam (1998), "ninguém ganha mais com a otimização de resultados que os beneficiários na base de um projeto" (p. 13).

Em síntese, uma auditoria de justiça social engaja quem é afetado direta e indiretamente pela organização, olhando de dentro da organização para sua clientela imediata e, mais além, para a sociedade como um todo. Porém, assim como com outros métodos de avaliação de progresso em direção a objetivos, o processo deve ser muito mais significativo e engajador que um exercício pró-forma de marcar alternativas e preenchimento de formulários. Vários defensores do processo participativo o descrevem como uma *conversa* (WILLIAMSN et al, 2000).

Com intenções, engajamento, suporte e recursos adequados, uma auditoria participativa de justiça social na ODEL pode capacitar todos os envolvidos em seu provimento a:

a) identificar a justiça social aplicada à ODEL, contribuindo com suas perspectivas baseadas em seu papel ou envolvimento com um provedor de ODEL;

b) focar nas dimensões da justiça social mais relevantes ao contexto especifico da ODEL, em termos de políticas, estratégias, operações e impacto na sociedade;

c) criar e implementar estratégias para a clarificação do desempenho das organizações de ODEL no apoio às suas próprias metas de justiça social;

d) desenvolver planos de ação para fortalecer o suporte prático às metas estabelecidas de justiça social para a organização de ODEL.

Propomos uma auditoria que possa servir como instrumento para avaliar se a ODEL está cumprindo as metas estabelecidas de justiça social. A seção seguinte esboça os passos do processo.

1.6.2 Metas Explícitas de Justiça Social

Metas claramente estabelecidas de justiça social determinam o tom e a abordagem para a missão de uma organização. Sem a afirmação explícita dessas metas é difícil estabelecer políticas que apoiem sua realização ou identificar práticas consistentes com suas políticas. Para causar um verdadeiro impacto, a justiça social precisa ser adotada e aplicada em todos os níveis de uma organização.

Examinar as metas de justiça social de uma organização pode explorar a clareza, a profundidade e o escopo delas em relação à sua missão, àqueles a quem serve e aos membros da organização.

1.7 Politícas que apoiam Metas de Justiça Social

As políticas articulam princípios que demonstram compromisso com áreas específicas de justiça social e fornecem um plano para o desenvolvimento de estratégias da organização para o cumprimento de suas responsabilidades para com os alunos. Sem políticas claramente fundamentadas em objetivos de justiça social, é difícil garantir que seus princípios definam procedimen-

tos e práticas para o dia a dia. As áreas políticas mais relevantes à justiça social governam acesso, qualidade, consistência e sustentabilidade, assim como as implicações do contrato social com a provisão de oportunidades de aprendizado que beneficiem tanto o indivíduo quanto a sociedade.

1.7.1 Políticas Relacionadas ao Acesso

O acesso, a condição *sine qua non* da ODEL, pode ser definido como a remoção das barreiras (geográficas, sociais, econômicas, de gênero) e/ou a capacitação de estudantes para superar barreiras em potencial (deficiências, ensino prévio incompleto, exclusão social e assim por diante). O acesso pode ser definido de diversas formas em diferentes contextos, dependendo das barreiras ao aprendizado. Por exemplo, proporcionar acesso genuíno a programas básicos de alfabetização requer recursos que analfabetos consigam utilizar. Políticas claras de acesso responsabilizam o provedor, em vez do aluno, pela garantia de acessibilidade.

Uma revisão de políticas relacionadas ao acesso poderia considerar a definição da organização das barreiras ao acesso e avaliar a eficácia com que suas políticas abordam estas barreiras, tal como suporte, flexibilidade e capacidade de responder.

1.7.2 Políticas Relacionadas à Qualidade

A literatura sobre ODEL cita frequentemente a relutância dos alunos em questionar a baixa qualidade do material didático, de recursos ou serviços. Oferecer acesso genuíno a oportunidades de aprendizado implica um compromisso com o provimento de qualidade que seja justo para todos os alunos, acompanhado do suporte administrativo e instrucional apropriado. Políticas relacionadas à qualidade devem guiar estratégias apropriadas, que possibilitem consistentemente que materiais didáticos, recursos, serviços e sistemas administrativos sigam padrões aceitáveis.

Uma revisão das políticas relacionadas à qualidade pode considerar a extensão pela qual elas definem normas para padrões, avaliações e melhoramentos para cada aspecto da provisão.

1.7.3 Políticas Relacionadas com Consistência e Sustentabilidade

Muitas iniciativas de ODEL começam em caráter experimental, em geral

com financiamento específico de duração limitada. No entanto, muitos alunos de ODEL, que estudam frequentemente em tempo parcial, requerem um prazo bastante longo para completar suas qualificações. Cursos ou programas com oferta de tempo limitada provavelmente não serão capazes de suprir suas necessidades. Os alunos que estudam para qualificações específicas, como diplomas universitários, dependem da disponibilidade de todas as disciplinas exigidas quando precisam cursá-las. Provedores de ODEL que cancelam disciplinas obrigatórias, em função da falta de financiamento ou outros recursos (como professores ou suporte técnico), não estão atendendo às necessidades de acesso contínuo por parte dos alunos.

Uma revisão das políticas relacionadas a consistência e sustentabilidade pode considerar a extensão pela qual as políticas especificam padrões que garantem a continuidade de financiamento e suporte dos programas e que comunicam limites de tempo na disponibilidade de programas específicos.

1.7.4 Políticas Relacionadas a Aspectos do Contrato Social de Oferta de ODEL

Tanto a educação com financiamentos privados quanto públicos cumpre um contrato social implícito baseado nos benefícios da educação e do treinamento tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. A sociedade fornece financiamento para a educação pública, e supervisão e credenciamento tanto para a educação pública quanto privada. A educação e o treinamento, por sua vez, possibilitam ao indivíduo um meio de sustento e sua contribuição para a sociedade, beneficiando ambos. Muitos países africanos tornam explícito este contrato em termos práticos, oferecendo educação universitária gratuita para estudantes qualificados, requerendo que os alunos graduados completem um ano de serviço público gratuito em sua área de formação (IDOGHO, 2011). O alcance global da ODEL oferece aos alunos a oportunidade de aquisição de qualificações internacionalmente reconhecidas: este é um benefício potencialmente misto para a sociedade, se acelerar a perda de cidadãos bem instruídos para países onde suas qualificações gerem melhores salários (p. ex., aproximadamente um terço dos profissionais de saúde da África migra para a Europa e a América do Norte, representando uma perda bruta para seus países, mesmo considerando as remessas feitas pelos expatriados). Além disso, as iniciativas para o uso de recursos educacionais abertos (REAs) em ODEL aumentam a possibilidade de que seus materiais didáticos incluam recursos desenvolvidos em contextos e culturas diferentes daqueles dos alunos.

Uma revisão das políticas do contrato social de uma organização pode considerar a extensão pela qual elas identificam seu comprometimento com a sociedade, com os alunos e com stakeholders específicos.

1.8 Estratégias Operacionais que apoiam Políticas de Justiça Social

As políticas fornecem o modelo lógico e conceitual que apoia a justiça social; as estratégias identificam formas práticas de realizar esses objetivos em cada área da prática da ODEL. Enquanto as políticas são relativamente estáveis, as estratégias requerem revisão e calibragem frequente para assegurar sua adequação à organização e ao contexto dos alunos e sua consistência com as metas políticas.

Uma ampla consideração das estratégias que apoiam a justiça social poderia examinar a coerência entre as políticas declaradas em cada aspecto de justiça social e as estratégias operacionais que as implementam, a eficácia dessas estratégias e a capacidade da organização de melhorá-las e revisá-las em resposta às necessidades de justiça social. Estratégias mais específicas abordam questões de acesso, qualidade, consistência, sustentabilidade e contrato social para a aprendizagem.

1.8.1 Estratégias que abordam Acessibilidade

1.8.1.1 Estratégias que abordam a Acessibilidade de Ingresso na Aprendizagem

Em situações onde a justiça social é um princípio orientador da oferta de ODEL, a acessibilidade envolve mais que a implantação de estratégias de acesso. Garantir o acesso requer enxergar a organização pelos olhos de alunos potenciais, identificar as barreiras como eles as percebem, desenvolver estratégias que minimizem ou eliminem essas barreiras e antecipar suas necessidades em cada estágio: inscrição, participação e conclusão. A acessibilidade pode ser descrita como passiva, permitindo simplesmente que os alunos familiares à organização se inscrevam em programas, ou ativa, aproximando-se de comunidades de forma proativa e fornecendo a alunos potenciais informações suficientes para que possam fazer escolhas bem esclarecidas, guiando-os durante o processo de inscrição.

Uma revisão das estratégias de acesso pode considerar se existem estratégias eficazes para minimizar ou remover as barreiras ao acesso e apoiar alunos

em risco, além de recursos adequados à implementação dessas estratégias.

1.8.1.2 Estratégias que abordam a Continuidade do Acesso à Aprendizagem

Após dar o primeiro passo, ingressando em um programa de aprendizagem, os alunos continuam vulneráveis a fatores individuais e sociais que podem impedir ou atrasar seu progresso. Além disso, decisões organizacionais (como a disponibilidade de cursos, tecnologias e sistemas de suporte) podem dificultar ou impedir que os alunos sigam adiante com suas metas. O acesso genuíno inclui a oportunidade de continuar aprendendo rumo a um objetivo especifico.

Uma revisão de estratégias que apoiam o aprendizado contínuo pode considerar o escopo e a eficácia de seus serviços de apoio, de estratégias que garantam uma comunicação adequada com os alunos e do monitoramento da acessibilidade de suas tecnologias para os alunos.

1.8.2 Estratégias para a Manutenção da Qualidade

Cada elemento da provisão de ODEL tem exigências e implicações de qualidade: gestão, administração, recursos de aprendizado e serviços diretos e indiretos de apoio aos estudantes.

1.8.2.1 Qualidade em Estratégias de Gestão

A qualidade das estratégias de gestão da ODEL tem impacto em todos os níveis da sociedade e prestação de serviços:

a) tomadores de decisão que dependem da ODEL para ampliar o acesso à educação e preparar pessoas para um meio de vida que contribua com a sociedade;

b) profissões e ocupações que dependem dos programas de ODEL para atender às demandas de trabalhadores bem treinados;

c) alunos para os quais a ODEL é a única oportunidade de acesso a educação ou treinamento;

d) empregados que dependem de uma boa gestão para possibilitar que seus compromissos com os alunos sejam cumpridos.

A qualidade em estratégias de gestão subentende continuidade e consistência em todos os aspectos da provisão que afeta a experiência de aprendizagem. A duração mais longa de muitas experiências de aprendizado de ODEL tem impacto em decisões que poderiam mudar as prioridades, o financiamento ou o ensino, o que pode afetar a habilidade dos alunos para alcançar seus objetivos com sucesso. Além disso, os alunos de ODEL têm frequentemente dificuldade para superar distâncias físicas e sociais para comunicar suas opiniões aos gestores.

Uma revisão das estratégias de gestão pode examinar a extensão pela qual as decisões sobre essas estratégias consideram a consistência com as políticas e as necessidades da sociedade e dos alunos, e pode ajudar a determinar se recursos adequados estão posicionados para apoiar as estratégias estabelecidas.

1.8.2.2 Qualidade nos Serviços Administrativos

A qualidade nos serviços administrativos é um elo essencial entre as políticas e as ofertas. Infelizmente, este pode ser o elo mais fraco na ODEL, especialmente em situações em que os sistemas administrativos são modelados em função dos utilizados na educação presencial. Os alunos de ODEL podem ser desencorajados ou vencidos por atrasos administrativos que os impeçam de cumprir prazos acadêmicos ou administrativos. A qualidade nos serviços administrativos inclui capacidade de responder, pontualidade e exatidão, exigindo recursos humanos adequados que recebam orientação, treinamento e apoio apropriados.

Uma revisão da qualidade dos serviços administrativos pode considerar a receptividade e a pontualidade de serviços e sistemas administrativos e a adequação de seus recursos, assegurando sua eficácia.

1.8.2.3 Qualidade no Suporte e Serviços de Ensino

Em termos de justiça social, a justiça é um atributo importante do ensino e requer a provisão de um tipo de apoio que seja apropriado ao conteúdo, às necessidades dos alunos e aos resultados de aprendizagem esperados. O improviso nos serviços de ensino é injusto com os alunos, com financiado-

res e com aqueles que prestam suporte ao programa de aprendizado, pois reduz sua probabilidade de atingir resultados. Além disso, a falta de qualidade do ensino pode obstruir a capacidade de os alunos empregarem o que aprenderam em situações de trabalho e vida.

Uma revisão da qualidade dos serviços de ensino pode examinar sua adequação às características específicas de um programa e às necessidades dos alunos, bem como a aptidão dos recursos de apoio a um ensino adequado.

1.8.2.4 Qualidade dos Recursos de Ensino

Em termos de justiça social, a qualidade dos recursos de ensino é adequada aos resultados esperados do aprendizado, ao conteúdo, contexto, alunos e estratégias de ensino. Recursos incompletos ou projetados para um contexto diferente, ou inconsistentes com o nível ou o foco de um programa ou curso, apresentam dificuldades para os alunos. Além disso, como os materiais didáticos são considerados confiáveis, os alunos podem presumir-se culpados por suas dificuldades em usá-los e, como resultado, perderem a confiança.

Uma revisão da qualidade dos recursos de ensino pode examinar as estratégias que asseguram sua adequação ao conteúdo, aos alunos e ao contexto.

1.8.3 Estratégias de Manutenção de Consistência e Sustentabilidade

Os alunos de ODEL são particularmente vulneráveis às mudanças de oferta, pois a ODEL é frequentemente a única opção que os habilita a alcançar seus objetivos de aprendizagem. No entanto, existem muitos exemplos de iniciativas de ODEL de curto prazo que se demonstravam promissoras, mas que, em função da falta de financiamento, acabaram deixando muitos alunos sem alternativas para a conclusão de seus programas. Enquanto projetos-piloto podem oferecer uma oportunidade de demonstrar a viabilidade de um programa de ODEL, seus primeiros alunos necessitam de informações realistas sobre a probabilidade de ofertas com prazo mais longo. Da mesma maneira, iniciar projetos-piloto não representativos da missão central do provedor de ODEL pode ser injusto com financiadores, empregados e alunos, devido à reduzida possibilidade de suporte continuado e o possível desvio de recursos dos programas principais.

Uma revisão de estratégias para assegurar consistência e sustentabilidade pode examinar as provisões que governam o planejamento e a im-

plantação de novos programas, especialmente aqueles que dependem de financiamentos de curto prazo ou de contingência.

1.8.4 Estratégias de Sustentação de Aspectos do Contrato Social de Oferta de ODEL

Estratégias claramente definidas podem governar alguns aspectos do contrato social da oferta de ODEL, mas não todos. Por *contrato social* queremos dizer as obrigações mutuamente definidas pela sociedade que apoiam a igualdade. Fatores que podem equilibrar ou compensar elementos do contrato social incluem a liberdade de escolha dos alunos, a liberdade acadêmica de professores relacionada às escolhas de conteúdos curriculares e pedagogias, e os valores e expectativas prevalecentes no contexto social e político. No entanto, estratégias claramente articuladas podem ajudar a garantir consistência entre as políticas definidas nos elementos do contrato social e a oferta do dia a dia.

Uma revisão das estratégias de ODEL que apoiam as políticas do contrato social pode examinar o grau de consultas significativas às comunidades que servem sobre os aspectos de provisão e o impacto de seus programas, além da extensão de seu engajamento em iniciativas de serviços comunitários.

1.9 Que tal mensurar Resultados?

Um dos revisores deste capítulo sugeriu que uma auditoria de justiça social devesse considerar também os resultados. No entanto, defendemos que prestar atenção à justiça social em todos os processos da ODEL serve como um contrapeso ao atual foco (obsessão) em resultados como principal estratégia de avaliação externa da eficácia da oferta de ensino. Além disso, uma auditoria de justiça social iniciada de dentro de uma organização pode oferecer ideias sobre as razões subjacentes à sua eficácia e identificar áreas que podem ser melhoradas para fortalecê-la. A avaliação externa focada apenas em resultados oferece informações sem muito contexto. Por exemplo, os leitores não saberão se uma alta taxa de conclusão de programas é devida à admissão seletiva de alunos de bom desempenho, ao ensino eficaz ou a padrões menos rigorosos. Um estudo dos processos fornece informações contextuais que possibilitam a uma organização focar no fortalecimento de áreas que podem melhorar resultados.

No Reino Unido, por exemplo, tabelas de classificação avaliam as uni-

versidades de acordo com um conjunto de medidas que incluem a satisfação dos alunos, seus resultados e colocações de emprego após a graduação. No entanto, um comentador aponta que seria bastante possível focar em estratégias que melhorem o posicionamento nestas listas, e menciona um diretor de marketing de uma universidade que melhorou significantemente sua posição na classificação.

De acordo com Stuart Franklin, diretor de marketing e comunicações da Exeter, não se trata de ciência exata: "Procuramos compreender como as listas classificatórias funcionavam, para então implementar uma política deliberada de uso dos indicadores na condução do desempenho institucional." Efetivamente, a Exeter desenvolveu suas políticas em torno das exigências das listas classificatórias, mas Stuart Franklin rejeita a acusação de que isto foi uma subversão da estratégia institucional: "resultados e satisfação dos alunos, pesquisas — as listas classificatórias mensuram fatos que qualquer organização bem administrada deveria considerar" (CATCHESIDE, 2012).

No Canadá, a classificação anual de universidades de uma revista nacional mede o sucesso dos alunos na obtenção de prêmios acadêmicos nacionais; o acesso dos alunos a professores; a proporção de alunos que ganham prêmios importantes e bolsas de pesquisa; os recursos destinados à pesquisa, ao ensino, apoio estudantil, acervos das bibliotecas; e a reputação da instituição. Os resultados são focados em um excelente desempenho, em vez da população geral de alunos e professores; as informações são identificadas em termos físicos, investimentos, quantidade de livros, periódicos e assim por diante, e não em termos da natureza da interação e do engajamento de alunos e professores.

Tipicamente, os resultados se baseiam em taxas de conclusão de programas e, em alguns casos, em colocações profissionais posteriores à graduação (DWYER, 2011). No entanto, os resultados na graduação, ou logo em seguida, podem não ser um preditor de longo prazo em relação à viabilidade da educação dos alunos. Algumas pesquisas seguem os alunos por cinco anos após a graduação, mas com retornos decrescentes de dados e informações menos relevantes para os programas atuais.

Uma lógica potencial para a captura de resultados é avaliar se um provedor educacional está alcançando os objetivos de capacitar os alunos a atingirem suas metas não obstante uma desvantagem — social, econômica e outras. No entanto, somente números não bastam para responder a esta questão, pois não respondem às questões qualitativas: dados normalmente coletados indicam se alunos estão empregados, mas não o tipo de trabalho

que executam. Porém, um provedor educacional ativamente engajado com seus antigos estudantes seria capaz de incluí-los em auditorias participativas de justiça social, e desta forma pôr em prática o conceito de uma comunidade estudantil — no passado, presente e futuro.

1.10 Conclusão

Por várias razões, este capítulo apresenta mais perguntas do que respostas. O tópico da justiça social não é facilmente confinado a uma categoria de experiência ou estudo: envolve a tomada de decisões cotidianas em todos os níveis do trabalho, da sociedade e de governança. Engaja muitas disciplinas, desde a filosofia e a teologia até estudos do meio ambiente, medicina, ciências políticas e gestão. Por sua natureza, a justiça social não se entrega às prescrições e mapas recomendados por "especialistas". Além disso, levantar questões está de acordo com o tema deste livro: construir uma agenda de pesquisa.

Por muitas razões filosóficas, sociais e práticas, um compromisso com a justiça social pode ser considerado um elemento essencial, em vez de opcional e extra, na oferta de ODEL. Uma auditoria da justiça social deveria proteger contra o uso fácil da retórica que não ou, no pior dos casos, nunca teve a intenção de guiar a prática. O modelo proposto para uma auditoria da justiça social pretende servir como um passo inicial na demonstração da viabilidade de uma orientação para a justiça social e sua eficácia em alcançar os deveres sociais e econômicos, diante das crescentes pressões para operar em um modelo competitivo de negócio, em vez de um modelo de serviço público.

Em contraste com o modelo competitivo dominante da educação, o educador finlandês Pasi Sahlberg (SAHLBERG; HARGREAVES, 2011) fornece uma evidência sólida da força de um sistema educacional baseado na igualdade, ao invés da competição, mais focado no processo do que em medir resultados, e em justiça social do que em valores de mercado. Seu trabalho documenta a transformação do sistema educacional público finlandês, que atingiu "excelência acadêmica através do foco específico em políticas de igualdade" (PARTANEN, 2012, p. 31). É preciso prosseguir com o trabalho para mapear a aplicação desta abordagem de auditoria da justiça social em instituições, organizações e sistemas específicos que empregam a ODEL. Muitos estudos valiosos podem ser feitos para comparar, por exemplo, as estratégias de apoio ao aluno de prove-

dores privados com fins lucrativos com as das instituições do setor público, ou de organizações bimodais com as principais universidades abertas. Tais estudos poderiam auxiliar o desenvolvimento de pontos de comparação para guiar práticas mais eficazes.

Esperamos que os leitores adaptem o modelo proposto de auditoria da justiça social para servir às necessidades específicas de suas organizações, e compartilhem suas reflexões e comentários sobre o conceito de uma auditoria da justiça social na ODEL. Esperamos dar o impulso para explorações práticas das implicações da justiça social nos contextos específicos da ODEL e para conversas contínuas sobre como compromissos com a justiça social podem ser incorporados à sua prática. Idealmente, o resultado seria a incorporação da justiça social em resultados práticos e sua remoção do anódino e do retórico.

Referências

Athabasca University. (2009). Mission statement. Retrieved from http://www.athabascau.ca/aboutau/mission.php

Auret, D., & Barrientos, S. (2004). *Participatory social auditing: A practical guide to developing a gender-sensitive approach.* Brighton, Sussex: Institute of Development Studies. Retrieved from http://www.ids.ac.uk/files/dmfile/Wp237.pdf

Blumenstyk, G. (2012). For-profit colleges compute their own graduation rates. *Chronicle of Higher Education*. Retrieved from http://chronicle.com/article/For-Profits-Develop/131048/

Catcheside, K. (2012, March 16). What do universities actually gain by improving league table performance? *The Guardian.* Retrieved from http://www.guardian.co.uk/higher-education-network/blog/2012/mar/16/league-table-performance

Chisholm, H. (Ed.). (1911). Ball, John (priest). *Encyclopædia Britannica 3* (11th ed.), p. 263. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Daweti, M., & Mitchell, J. (2011). Flexible distance education for social transformation. In E. J. Burge, C. C. Gibson, & T. Gibson (Eds.), *Flexible pedagogy, flexible practice: Notes from the trenches of distance education* (pp. 55–66). Edmonton, AB: AU Press.

Derounian, J. (2012). Exploring the part-time learning experience: Assessment and value. *The Guardian*. Retrieved from http://www.guardian.co.uk/higher-education-network/blog/2012/jan/03/value-part-time-university-students

Dwyer, M. (2010). Measuring excellence. *On Campus*. Retrieved from http://oncampus.macleans.ca/education/2010/11/11/measuring-excellence/

Franklin, U. M. (1995). Looking forward, looking back. In *The Ursula Franklin reader: Pacifism as a map*. Toronto: Between the Lines Press.

Freire, P. (1983). *Education for critical consciousness*. New York: Continuum.

Giroux, H.A. (2003). Selling out higher education. *Policy Futures in Education, 1*(1), 179–200.

Harris, D. (2011). The paradoxes of flexible learning. In E. J. Burge, C. C. Gibson, & T. Gibson (Eds.), *Flexible pedagogy, flexible practice: Notes from the trenches of distance education* (pp. 275–84). Edmonton: AU Press. Retrieved from http://www.aupress.ca/index.php/books/120203

Idogho, P. (2011). Personal communication about Nigeria's provisions for supporting university students in return for national service.

International Labour Conference. (2008). *Declaration on social justice for a fair globalization*. Retrieved from http://www.ilo.org/public/english/bureau/dgo/download/dg_announce_en.pdf

Jackson, E. T., & Kassam, Y. (Eds.). (1998). *Knowledge shared: Participatory evaluation in development cooperation*. Retrieved from http://web.idrc.ca/openebooks/868-6/

Judt, T. (2010). *Ill fares the land*. New York, NY: Penguin.

Kere, J. (2006). A livelihood enhancement community based distance learning program. Retrieved from http://pcf4.dec.uwi.edu/viewpaper.php?id=107&print=1

McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of ma*n. New York, NY: McGraw-Hill.

Nussbaum, M. C. (2003). Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *Feminist Economics*, *9*(2–3), 33–59.

Nussbaum, M. C. (2011). *Creating capabilities: The human development approach*. Cambridge, MA: Belknap.

Owen, D. L. (2003). Recent developments in European social and environmental reporting and auditing practices: A critical evaluation and tentative prognosis. *International Centre for Corporate Social Responsibility*. Retrieved from http://www.nottingham.ac.uk/business/ICCSR/research

Partanen, A. (2012). Finland's superior schools focus on cooperation, equity. *CCPA Monitor, 18*(9).

Potulicka, E. (1991). The student, community and curriculum: Their integration. Polish perspectives and the case of comparative education course. *The Student, Community and Curriculum: International Perspectives on Open and Distance Learning*. Presented at the 4th Cambridge International Conference on Open and Distance Learning.

Prinsloo, P. (2011a). Slow learning in a fast-changing and increasingly unequal world. Retrieved from http://opendistanceteachingandlearning.wordpress.com/2011/12/07/slow-learning-in-a-fast-changing-and-increasingly-unequal-world-change11/

Prinsloo, P. (2011b). Towards a social justice architecture for open, distance and e-learning. In *Internationalisation and social justice: The role of open, distance and e-learning. Collected Conference Papers of the 14th Cambridge International Conference on Open, Distance and E-Learning*. Retrieved on Dec. 20, 2012 from http://www.cambridgedistanceeducation.org.uk/ciconference2011ou/authorsmtor.pdf

Ramkumar, V., & Krafchik, W. (2006). The role of civil society organizations in auditing and public finance management. In *Auditing for social change: A Strategy for citizen engagement in public sector accountability*. UN department of economic and social affairs. p. 21ff. Retrieved from http://www.unpan.org/Portals/0/60yrhistory/documents/Publications/Auditing%20for%20Social%20Change.2007.pdf

Rawls, J., & Kelly, E. (2001). *Justice as fairness: A restatement*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Rumble, G. (2007). Social justice, economics and distance education. *Open Learning*, *2*(22), 167–176.

Sahlberg, P., & Hargreaves, A. (2011). *Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland?* New York: Teachers College Press.

Sen, A. (1999). *Development as freedom*. New York: Knopf.

Sen, A. (2009). *The idea of justice*. London: Allen Lane.

United Nations. (1948). *The universal declaration of human rights*. Retrieved from http://www.un.org/en/documents/udhr/

Walker, M., & Unterhalter, E. (Eds.). (2007). *Amartya Sen's capability approach and social justice in education*. New York: Palgrave Macmillan.

Williamson, J., Ranyard, R., and Cuthbert, L. (2000). A conversation-based process tracing method for use with naturalistic decisions. *British Journal of Psychology, 2*, 203–221.

Woodley, A. (2011). "Plenty of saps". In E. J. Burge, C. C. Gibson, & T. Gibson (Eds.), *Flexible pedagogy, flexible practice: Notes from the trenches of distance education* (pp. 299–312). Edmonton, AB: AU Press. Retrieved from http://www.aupress.ca/index.php/books/120203

APÊNDICE 1.1 — Exemplos de Perguntas Orientadoras para uma Auditoria da Justiça Social em ODEL

Metas de Justiça Social

a) Até que ponto a organização identifica metas de justiça social em sua missão que apoiarão o sucesso (p. ex., o acesso ao aprendizado e recursos)?

b) Como a organização define metas de justiça social para os indivíduos e para a sociedade? Como essas metas são definidas em relação a stakeholders específicos, por exemplo?

c) Quais os direitos do indivíduo como aluno? Como a organização define igualdade de acesso, provisão e suporte?

d) Quais os direitos da sociedade como parte do contrato social, já que o investimento coletivo em educação é para o benefício da sociedade e do indivíduo?

e) Qual o papel dos funcionários no suporte às metas de justiça social, em suas interações com alunos e outros membros da equipe?

Políticas Relacionadas ao Acesso

a) Até que ponto a organização tem políticas que demonstram um compromisso genuíno com identificar e remover barreiras que impeçam o acesso ao aprendizado (financeiras, geográficas, sociais — desigualdade em grupos específicos, desigualdade de gênero)?

b) Até que ponto a organização tem políticas que demonstram compromisso com identificar e remover barreiras à participação continuada de alunos no aprendizado e seu progresso na direção de bons resultados? Indicadores podem incluir políticas que identifiquem o direito dos alunos ao apoio acessível e apropriado, e políticas que capacitem funcionários a identificar e recomendar a remoção de barreiras institucionais que possam restringir a participação continuada dos alunos.

c) Até que ponto existem políticas que identificam o apoio institucional acessível e apropriado e que definem como remediar barreiras institucionais inconsistentes com o aprendizado acessível e favorável (p. ex., regulamentos acadêmicos específicos impondo limites de tempo à conclusão de programas, uso de tecnologias não amplamente acessíveis e viáveis)?

d) Até que ponto existem políticas que indicam compromisso com a flexibilidade e adaptabilidade organizacional quando requeridas a assegurar a acessibilidade de entrada e a continuação do aprendizado? Um exemplo seriam políticas administrativas que acomodam alunos que possam não ser capazes de participar continuadamente da aprendizagem (ou seja, políticas sobre a conclusão de programas em um tempo específico ou que capacitem os alunos à obtenção de certificação baseada nas exigências no momento da inscrição em um programa, ao invés de precisarem cumprir exigências modificadas).

Políticas Gerais Relacionadas à Qualidade

a) Até que ponto existem políticas organizacionais que identificam padrões aceitáveis em aspectos chave de gerenciamento, administração e oferta de todos os componentes da experiência da ODEL para os alunos?

b) Até que ponto existem políticas organizacionais que governam a avaliação da qualidade e remediam a qualidade inadequada?

Políticas Relacionadas à Consistência/Sustentabilidade

a) Até que ponto existem políticas que governam a proporção de programas que devem ser totalmente mantidos por financiamentos de base e a proporção que pode ser mantida por financiamentos de contingência?

b) Até que ponto existem políticas que governam a proporção da população de alunos que deve estar em programas totalmente financiados e a proporção que pode ser mantida por financiamentos de contingência?

c) Até que ponto existem políticas que governam a duração de cursos e programas e que requerem estratégias para a manutenção de suas ofertas ininterruptas?

d) Até que ponto existem políticas que governam iniciativas de curto prazo, como programas-piloto especialmente financiados, em termos de compromisso com alunos e financiadores?

Políticas Relacionadas ao Contrato Social

a) Até que ponto existem políticas que apoiam o engajamento da alta administração, professores, assistentes administrativos e alunos com a sociedade, em relação a assuntos como suas necessidades educacionais, currículo e oportunidades aplicadas de aprendizado?

b) Até que ponto existem políticas que requerem que o currículo e a pedagogia sejam apropriados e relevantes para os alunos aos quais a organização serve?

c) Até que ponto existem políticas que apoiam planos que habilitam ligações entre o aprendizado e a prática, p. ex., a aprendizagem no local de trabalho, estágios, contratos de duração determinada etc.?

Estratégias que apoiam Metas e Políticas de Justiça Social

a) Até que ponto as estratégias operacionais gerais apoiam as metas determinadas pela organização e as políticas de justiça social?

b) Quais são os indicadores de eficácia dessas estratégias?

c) Quais são as provisões para a avaliação da eficácia dessas estratégias, usando medidas e ferramentas apropriadas e consistentes?

d) Quais são os resultados dessas avaliações? Elas guiam as mudanças que melhorariam a prática?

Estratégias que apoiam o Acesso ao Ingresso na Aprendizagem

a) Até que ponto existem estratégias eficazes para alcançar grupos específicos que são ou foram previamente impedidos de acessar o ensino, por exemplo, devido a circunstâncias econômicas, gênero, classe social ou etnia?

b) Até que ponto existem estratégias claras para informar alunos potenciais sobre oportunidades de aprendizado, explicar como podem acessar essas oportunidades e providenciar orientação a cada estágio do processo (consultas, escolha de programas, registros e começar um curso ou programa)?

c) Até que ponto existem estratégias claras para informar ativamente os alunos sobre as políticas e práticas de acessibilidade relevantes à sua situação?

d) Até que ponto existem recursos financeiros e funcionários adequados em posição de apoiar essas estratégias?

e) Quais são os indicadores de que as estratégias de acesso da organização são eficazes e aplicadas eficazmente?

Estratégias que apoiam o Acesso à Aprendizagem Sustentável

a) Até que ponto a organização fornece serviços de apoio, como aconselhamento acadêmico e individual, que podem ajudar os alunos a lidar com fatores pessoais e sociais que afetam seu aprendizado?

b) Até que ponto a organização avalia suas provisões para assegurar que a administração, o ensino e as tecnologias sejam acessíveis a todos os alunos atuais e potenciais?

c) Até que ponto existem estratégias eficazes para informar os alunos sobre quaisquer mudanças na administração, no ensino ou nas tecnologias que possam afetar a acessibilidade ao aprendizado?

d) Se mudanças têm impacto nos alunos, até que ponto a organização toma medidas para remediar esta situação? (mudanças poderiam incluir um courier diferente que não serve as comunidades de alguns alunos, chamadas telefônicas mais caras para a instituição e assim por diante).

e) Até que ponto existem provisões acadêmicas para acomodar os alunos incapazes de participar consistentemente de um programa de ensino durante um período de tempo e que talvez precisem fazer pausas no aprendizado (p. ex., materiais de recuperação, aulas extras, garantia da não expiração de créditos após um tempo específico)?

f) Quais são os indicadores de que essas estratégias podem ajudar os alunos a continuar aprendendo e alcançar os objetivos que esperavam (p. ex., programas para alunos confinados em suas casas ou lidando com problemas de saúde)?

Acesso à Tecnologia

Embora novas tecnologias adicionem dimensões ao processo de aprendizado, introduzir uma tecnologia que não esteja prontamente acessível ou viável é injusto com os alunos e prejudica metas de inclusão e acesso.

a) Até que ponto a organização avalia a disponibilidade de uma tecnologia para seus alunos antes de incorporá-la a programas?

b) Quais os requerimentos da organização para a porcentagem de alunos com acesso garantido a uma tecnologia antes de incluí-la como parte essencial de um programa?

c) Até que ponto a organização toma medidas para os alunos que não possuem acesso seguro e viável à tecnologia?

Qualidade nas Estratégias de Gestão

a) Até que ponto as estratégias de gestão são consistentes com as metas e políticas estabelecidas de justiça social?

b) Até que ponto as mudanças propostas em estratégias de gestão consideram as políticas estabelecidas e as informações de todos os stakeholders relevantes, assim como seu impacto nos alunos e em sua experiência de aprendizado no longo prazo?

c) Até que ponto as mudanças propostas em estratégias de gestão fornecem recursos apropriados para a implementação, incluindo finanças e pessoal?

d) Até que ponto as estratégias de gestão asseguram que os funcionários tenham treinamento em segurança do trabalho, apoio e compensação financeira adequados, possibilitando o uso de suas habilidades com eficácia e a dedicação do tempo necessário para responder às necessidades acadêmicas ou administrativas dos alunos?

Qualidade nos Serviços Administrativos

a) Até que ponto existe clareza nas diretrizes sobre o tempo de resposta esperado aos questionamentos administrativos de rotina dos alunos?

b) Quais são os indicadores de que essas diretrizes são cumpridas em uma proporção específica de questionamentos?

c) Quais são os indicadores de que a primeira resposta administrativa supriu as necessidades de quem fez a solicitação ou que existiram solicitações subsequentes?

d) Até que ponto existe pessoal adequado e outros recursos (p. ex., financeiros, sistemas de comunicação) para apoiar a receptividade dos serviços administrativos? Quais os indicadores da adequação desses recursos?

Qualidade nos Serviços de Ensino

a) Até que ponto existe consistência entre os tipos de serviços de ensino fornecidos para um programa ou curso específico (aulas de reforço, linhas de ajuda, avaliações) e suas exigências?

b) Até que ponto existe consistência entre as estratégias instrucionais para um curso ou programa e os resultados de aprendizagem acordados?

c) Até que ponto existe pessoal, recursos financeiros e técnicos adequados para apoiar a qualidade dos serviços de ensino (p. ex., possibilitando tempo de resposta apropriado aos questionamentos dos alunos e às avaliações para que eles possam prosseguir de acordo com o cronograma do programa ou do curso)?

Qualidade nos Recursos de Ensino

a) Até que ponto os recursos de ensino são elaborados, escolhidos ou modificados especialmente para o curso ou programa ofertado, por pessoal com conhecimento em ODEL e de acordo com as necessidades dos alunos e da disciplina em questão?

b) Até que ponto os recursos de ensino foram testados no quadro de uma experiência-piloto antes de serem oferecidos em larga escala?

c) Até que ponto os recursos de ensino são completos, incluindo avaliações e orientações para alunos e professores?

d) Com que frequência os recursos de ensino são atualizados e como esses prazos correspondem às mudanças esperadas em uma disciplina?

e) Até que ponto o pessoal que desenvolve ou modifica os recursos de ensino tem tempo e remuneração adequados para seu trabalho?

Estratégias de Manutenção de Consistência e Sustentabilidade

a) Até que ponto existem estratégias para avaliar a viabilidade de iniciativas-piloto propostas para um novo curso ou programa de ODEL?

b) Quais as características comuns das iniciativas-piloto que receberam financiamento de longa duração e que proporção dessas iniciativas é

eventualmente sustentável?

c) Até que ponto os funcionários e alunos recebem informações adequadas sobre as iniciativas-piloto oferecidas, de maneira que possam tomar decisões bem fundamentadas sobre o investimento de tempo no estudo ou no ensino de um curso ou programa?

Estratégias de Apoio ao Contrato Social

a) Até que ponto a organização se engaja ativamente em consultas significativas com representantes da comunidade a que serve (alunos, sociedade, funcionários) para a identificação de necessidades e o planejamento de programas, métodos de oferta e currículo?

b) Até que ponto a organização investiga o impacto de suas atividades na comunidade a que serve, por exemplo, a proporção de alunos graduados que obtêm trabalho na área relacionada aos seus estudos ou posições de longa duração em iniciativas sociais, econômicas e ambientais?

c) Até que ponto a organização identifica ativamente os setores da sociedade que poderiam beneficiar-se de sua especialização e a oferece como um serviço comunitário?

2

Globalização, Cultura e Aprendizagem a Distância Online

Charlotte N. Gunawardena
Tradução: Etelberto Costa

A globalização, a internet e o acesso a redes de telecomunicações têm aumentado a demanda por educação e qualidade de ensino em todo o globo. As razões para essa demanda, explica Carnoy (2005), são duas. A primeira é econômica: os crescentes benefícios para o ensino superior numa economia global, de base científica e de conhecimento intensivo tornam a formação universitária mais uma "necessidade" para obter "bons" empregos, o que, por sua vez, altera a situação financeira nos níveis mais baixos de escolaridade e a demanda por escolas secundárias de alta qualidade. A segunda razão é sociopolítica: demografia e ideais democráticos aumentam a pressão sobre as universidades para fornecer acesso aos grupos que tradicionalmente não a frequentavam. Nesse contexto, a aprendizagem a distância online, que pode transcender fronteiras locais, estaduais e nacionais, tem o potencial de atingir um nível internacional para melhorar a aprendizagem de alunos diferentes em contextos geográficos e socioculturais variados, assim como aumentar a conscientização e a comunicação interculturais. Além disso, a demanda é impulsionada pelo aumento da consciência do potencial que a educação online tem para oferecer serviços em praticamente qualquer local do planeta.

Embora a aprendizagem a distância possa transcender fronteiras geográficas, as diferenças de contextos socioculturais, valores e expectativas de sistemas de ensino e alunos heterogêneos podem ser seu maior desafio (HANNA, 2000). Apesar de educadores a distância proclamarem um foco internacional com conteúdos e alunos internacionais, o design instrucional, os métodos de ensino e as atividades de aprendizagem frequentemente carregam visões ocidentais (definidas para este capítulo como eurocêntricas e norte-americanas). Moore, Shattuck e Al-Harthi (2005) apontam que a educação a distância americana e europeia é orientada por certas teorias, derivadas das culturas americana e europeia, sendo, portanto, importante questionar como as visões de ensino e aprendizagem baseadas nessas teo-

rias podem entrar em conflito com os valores que sustentam as culturas dos estudantes que fazem cursos em (ou de) outros países. Eles observam ainda que o potencial de a educação a distância online se tornar um fenômeno global não será aproveitado enquanto educadores em países tecnologicamente mais desenvolvidos não conseguirem entender as necessidades e perspectivas de estudantes de outros países, e que o potencial para aprender com as perspectivas das pessoas de outros países será desperdiçado por estudantes em países tecnologicamente mais desenvolvidos. A promessa de um sistema global de e-learning, observam os autores, só pode ser concretizada com uma melhor compreensão dos pontos de vista da aprendizagem em diferentes contextos culturais. Portanto, a fim de proporcionar uma educação de qualidade para públicos variados, os educadores a distância devem ser sensíveis a perspectivas hegemônicas, "a imposição de práticas e valores culturais" (LATCHEM, 2005, p. 189), diferenças educacionais e pressupostos sociais, culturais e linguísticas incorporados nos cursos.

Este capítulo explora questões relacionadas ao impacto da globalização e da cultura na aprendizagem a distância online. Está organizado em quatro partes. Na Parte I, começo examinando o que significa *globalização* e, em seguida, exploro alguns dos debates ao redor desse termo e o impacto da globalização no design da aprendizagem a distância online. Na Parte II, procuro definir *cultura*, especificamente a cultura para o contexto online, e explorar diversas dimensões teóricas que podem ser usadas para explicar a variabilidade cultural. A Parte III está centrada na análise de pesquisas sobre como a cultura influencia a educação online em relação a quatro áreas selecionadas: expectativas educacionais diversificadas; aprendizes e maneiras preferidas de aprendizagem; ambiente sociocultural e interação online; e a língua e questões relacionadas aos falantes de uma segunda língua. A Parte IV conclui com uma discussão sobre questões relacionadas à pesquisa de fatores culturais na aprendizagem a distância online. Trato as questões de cultura a partir de uma revisão da literatura, bem como de minhas próprias discussões anteriores sobre o assunto (GUNAWARDENA, no prelo; GUNAWARDENA; LA POINTE, 2007; GUNAWARDENA; LA POINTE, 2008) e pesquisas realizadas na China, no México, Marrocos, Espanha, Sri Lanka, Turquia e Estados Unidos.

2.1 Globalização e Aprendizagem a Distância Online

Globalização é um conceito difícil de definir. Geralmente, significa inter-

conexão e interdependência global, mas há muitas interpretações sobre o que isso realmente quer dizer. Block e Cameron (2002) definem *globalização*, citando Giddens (1990, p. 64), como: "a intensificação das relações sociais mundiais que ligam localidades distantes, de tal forma que os acontecimentos locais sejam modelados por eventos que ocorrem a muitas milhas de distância, e vice-versa." Held, McGrew, Goldblatt e Perraton (2003), depois de discutir muitos conceitos relacionados à globalização, definem-na como:

> um processo (ou conjunto de processos) que incorpora uma transformação na organização espacial das relações e transações sociais — avaliadas em termos de sua extensão, intensidade, velocidade e impacto — gerando fluxos e redes transcontinentais ou interregionais de atividade, interação e exercício de poder. (p. 68).

Nesse contexto, *fluxos* referem-se aos movimentos de artefatos físicos, pessoas, símbolos, sinais e informações por meio do espaço e do tempo, enquanto *redes* referem-se a interações reguladas ou padronizadas entre agentes independentes, nódulos de atividade ou espaços de poder. Held, McGrew, Goldblatt e Perraton (2003) enfatizam que a globalização não é concebida em oposição à localização, ao regionalismo ou ao nacionalismo, que são processos mais limitados espacialmente, mas, ao contrário, em uma relação complexa e dinâmica com eles. Processos como a regionalização, por exemplo, podem criar os tipos necessários de infraestruturas econômicas, sociais e físicas que facilitam e complementam o aprofundamento da globalização. Essa definição, portanto, nos dá a oportunidade de enxergar a interação complexa e dinâmica entre localização e globalização.

O conceito de globalização é debatido por muitas perspectivas relacionadas à economia, cultura, identidade, política e tecnologia, mas um debate em particular é aqui relevante. Segundo Block e Cameron (2002), este debate refere-se à dimensão em que a globalização é um processo de homogeneização. Enquanto alguns o enxergam como capaz de promover padronização e uniformidade, outros discutem conceitos como *hibridização* (PIETERSE, 1995) e *globalização* (ROBERTSON, 1995) para enfatizar que a globalização implica uma relação de sinergia entre o global e o local, em oposição a qualquer dominação necessária do primeiro sobre o segundo. Eles assinalam ainda que, enquanto alguns veem a globalização como hegemonicamente ocidental, e acima de tudo uma extensão do imperialismo norte-americano, outros consideram que o processo é mais disperso, sendo inútil enquadrar

a discussão em termos de dominação ocidental sobre "o resto". "Resultante desses debates sobre a hegemonia ocidental e a importância relativa do local, é a questão se a globalização é, em última análise, um fenômeno 'positivo' ou 'negativo'" (p. 3). Para aqueles que consideram a globalização um desafortunado (ou afortunado) fato da vida, seria melhor se envolver com o presente, forjar novas identidades, organizações e modos de vida, em vez de sonhar com um retorno ao passado.

"A globalização está no cerne da cultura moderna; as práticas culturais estão no cerne da globalização" (TOMLINSON, 1999, p. 1). A relação recíproca entre esses dois elementos é um ponto importante; a globalização precisa ser entendida pela lente da cultura e da identidade cultural. Embora as culturas moldadas nacionalmente, como as dos Estados Unidos, Índia e Japão, ainda existam, o fluxo global de informação e migração de pessoas permite que as pessoas construam suas próprias identidades. Block e Cameron (2002) apontam que a contínua e relativamente intensa interação entre comunidades de diáspora e comunidades ancestrais, em outras partes do mundo, facilitada pelas tecnologias da comunicação que acompanham a globalização, estimulam o desenvolvimento de identidades plurais ou híbridas, desafiando a suposição de que as pessoas devem se identificar com uma única comunidade imaginada ou região geográfica.

A demografia muda à medida que as tecnologias e os meios de transporte conectam pessoas. A migração cultural influencia a formação de novas comunidades quando as pessoas atravessam as fronteiras, criando múltiplas culturas. Estamos nos tornando membros de uma comunidade planetária, como evidenciado pelas culturas transnacionais que não são inteiramente baseadas em um lugar único (HEATON, 2001, p. 221). A educação internacional a distância atende às pessoas que não podem ou não querem residir em um único local.

De um ponto de vista econômico, os sistemas educacionais são julgados pelas suas contribuições para o desenvolvimento de produtos e serviços, recursos humanos de qualidade e metas de desenvolvimento nacional (PANDA, 2005). A necessidade de educação vai além do desejo individual de aprender, servindo como um recurso econômico para o crescimento nacional, a competitividade, a redução da pobreza e a qualidade de vida (THE WORLD BANK, 2005). As nações olham para a educação como ajuda ao desenvolvimento de competências úteis do ponto de vista social e econômico (DAY, 2005; BADAT, 2005), abordando as necessidades dos que estão à margem (PANDA, 2005), da pessoa como um todo (VISSER, 2005) e contribuin-

do para um mundo pacífico. Uma vez que todas as nações podem potencialmente ganhar ao incorporar o conhecimento de outros países e culturas aos seus pensamentos e ações, as redes internacionais de aprendizagem devem ser concebidas de forma horizontal (localizadas), vertical (globalizadas) e de baixo para cima, bem como da periferia para o centro (AFELE, 2003).

Embora as novas tecnologias de informação e comunicação que nos conectam num mundo globalizado tenham suas vantagens e atratividade, os problemas da educação são sempre mais complexos do que as soluções oferecidas pela tecnologia por si só. A tecnologia nos conecta, mas não é culturalmente neutra. Focar exclusivamente na tecnologia e na visão da aprendizagem por ela facilitada influencia o designer e o professor a olharem para o aprendizado de uma perspectiva quadrada, ignorando, em geral, visões culturais alternativas (VISSER, 2005). Com a tecnologia, vêm as perguntas sobre quem vai usá-la e que significados os usuários lhe atribuirão (HEATON, 2001).

As vantagens das tecnologias são limitadas pelas formas tradicionais de expressão que as pessoas utilizam. Thorne (2003), depois de analisar três estudos de caso, observa que a comunicação via internet (assim como outras tecnologias) não é uma mídia neutra. Ela afirma que "as culturas de uso de ferramentas de comunicação da internet, sua existência percebida e sua construção contínua como artefatos culturais distintivos diferem interculturalmente exatamente como se esperaria que gêneros e práticas comunicativos e contextos institucionais se diferenciariam interculturalmente" (THORNE, 2003, p. 38).

Uma das principais críticas à globalização é a percepção de uma tendência subjacente para colonizar e importar paradigmas dominantes para contextos que são de hostilidade a esses paradigmas, ou que podem ser prejudicados por essas soluções (CARR-CHELLMAN, 2005). Inerente ao que alguns, ingenuamente, percebem como uma ferramenta de valor neutro — as tecnologias baseadas na internet utilizadas como ferramenta de aprendizagem online — são as elaborações culturalmente tendenciosas que têm suas raízes na Revolução Industrial, e que, de acordo com Bowers (apud CARR-CHELLMAN, 2005, p. 9), são: (1) formas de conhecimento fora de contexto; (2) a visão da língua como canal; (3) a visão ocidental sobre a autonomia dos indivíduos; (4) formas ocidentais de experimentar o tempo; (5) o valor ocidental do antropocentrismo; e (6) valores morais subjetivamente determinados. Carr-Chellman (2005) argumenta que elaborar um único curso online que esteja disponível em todo o mundo é eficiente, mas cultural

e contextualmente um fracasso. Para confeccionar um produto verdadeiramente comercializável em escala global, é necessário homogeneizá-lo ou permitir sua personalização radical pelos usuários finais. Carr-Chellman argumenta: "não estaria a aprendizagem necessariamente contextualizada em nossas próprias culturas e contextos?" (p. 9–10). A globalização não deve nos cegar à necessidade de ajudar os indivíduos e grupos a construírem sobre suas próprias tradições culturais e forças originais (MINTZBERG, 2003).

Block e Cameron (2002) apontam que a distância não é um problema em um mundo globalizado com sistemas avançados de telecomunicações, mas a língua continua a ser uma questão de importância prática. A comunicação global não só requer um canal de comunicação compartilhado, como a internet, mas também um código linguístico compartilhado. Para muitos que se envolvem em comunicação global, os códigos linguísticos relevantes foram aprendidos, ao invés de nativamente adquiridos. Isso significa que os membros de redes globais precisam desenvolver competências em um ou mais idiomas adicionais e/ou dominar novas formas de utilizar línguas que já conhecem. "A globalização altera as condições em que a aprendizagem de línguas e o ensino de línguas ocorrem" (p. 2). As novas tecnologias exigem novos letramentos e novas habilidades de comunicação.

Uma das razões mais importantes para a compreensão de fatores culturais é a consciência que se levanta sobre nossa própria identidade cultural (MARTIN; NAKAYAMA, 2004). "A razão pela qual o homem não experiencia seu verdadeiro self cultural é que, até que experiencie outro self como válido, ele tem pouca base para validar seu próprio self" (HALL, 1973, p. 213). Uma melhor compreensão do nosso próprio self, bem como de abordagens alternativas para a aprendizagem, encontra-se na exposição e no estudo de novas ideias, técnicas, estratégias e metodologias (MUIRHEAD, 2005).

Ao discutir as implicações da globalização para a aprendizagem a distância nos Estados Unidos, Boubsil, Carabajal e Vidal (2011) fazem duas perguntas fundamentais. Os programas acadêmicos de instituições modelo americanas refletirão as culturas e os valores americanos ou se adaptarão para refletir a cultura local? E "o que significa adaptação?" (p. 10). Eles observam que não há nenhuma solução rápida e fácil para essas questões. Enquanto os programas presenciais, para terem sucesso, precisam refletir a cultura, os valores e os costumes do país de acolhimento, os estudantes internacionais e os governos dos países de acolhimento que os patrocinam insistem em ter os mesmos programas e conteúdos que nos Estados Unidos.

Encontrar esse equilíbrio exige esforço e despesas que as universidades podem não estar prontas ou dispostas a assumir. Embora a aprendizagem a distância online amplie o currículo e as oportunidades de ensino para melhorar a qualidade da experiência de aprendizagem, essas escolhas curriculares apresentam uma série de desafios ao considerar programas de educação a distância internacionais. De acordo com Boubsil, Carabajal e Vidal (2011), esses desafios incluem diversos fatores: (1) Pluralidade linguística: em que medida as plataformas de aprendizagem dominadas pelo inglês criam desvantagem para aqueles para os quais o inglês é a segunda língua, e como trabalhar exemplos instrucionais, de idiomas, de estilo de escrita e assim por diante, em que não é fácil fazer transferências entre culturas? (2) Inovações em métodos pedagógicos: em que medida deve o currículo online continuar a impor abordagens ocidentais de aprendizagem para estudantes de outras culturas, para os quais o debate, o questionamento crítico, a colaboração e a discussão podem revelar-se estranhas e difíceis? (3) Caráter cultural localizado de programas online: em que medida o currículo encoraja as iniciativas locais, que valorizam a cultura local e promovem crenças, habilidades e conhecimentos a nível nacional e regional? (4) Conteúdo relevante: o conteúdo dos cursos online atende às necessidades locais em termos de aplicabilidade e habilidades relacionadas ao trabalho? (5) Modelos de ensino dos professores: quem vai ensinar o que, a quem e com que efeito? Alguns desses fatores fazem também eco aos quatro domínios de Sadykova e Dautermann (2009), fundamentais para levar em consideração em educação a distância online internacional: (1) instituição de acolhimento, (2) tecnologia, (3) modelos de aprendizagem dos alunos e (4) modelos de ensino dos professores.

Mason (1998) recomenda três abordagens para a educação globalizada: iniciação em áreas de currículo que tenham conteúdo global, de modo que todos os participantes possuam uma condição igual e contribuições similares a dar; consórcios transfronteiriços, em que cada parceiro contribua com cursos para a parceria, de forma a evitar a armadilha do fornecedor dominante e do receptor dependente; e foco no desenvolvimento de recursos e contatos internacionais, para permitir que os próprios alunos se tornem cidadãos globais, sem focar em cursos para exportação.

Desenvolver a educação a distância internacional também apresenta desafios éticos. Muitas vezes, os princípios éticos estão ligados à cultura, e conflitos interculturais surgem a partir de diferentes perspectivas de comportamento ético. Entender o contexto sociocultural nos ajuda a distinguir

comportamentos éticos de antiéticos, dadas as diferenças de prioridades culturais, bem como a desenvolver diretrizes para o comportamento ético em nossos cursos. Boubsil, Carabajal e Vidal (2011) concluem que essas questões moldarão o diálogo da oferta de currículos transnacionais numa época em que a pluralidade cultural e linguística pode muito bem se tornar um marco da educação a distância transnacional. O recente interesse no desenvolvimento de cursos online abertos massivos (MOOCs) veio fornecer um terreno fértil para abordar algumas dessas questões relacionadas à globalização.

2.2 Definição de Modelos Culturais e Teóricos

Muitos dos estudos que examinaram o papel da cultura na aprendizagem a distância aberta (GUNAWARDENA et al, 2001; MOORE; SHATTUCK; AL-HARTHI, 2005; UZUNER, 2009) definiram *cultura* pela utilização das quatro dimensões de valores culturais nacionais: individualismo–coletivismo, distância do poder, aversão à incerteza e masculinidade–feminilidade, desenvolvidas por Hofstede (1980, 1986) com base em uma análise fatorial dos valores culturais orientados ao negócio; e as dimensões de informação contextual e estilos de comunicação de alto e baixo contexto desenvolvidas por Hall (1973, 1990).

Ess (2009) faz uma conhecida crítica da aplicabilidade do modelo de Hofstede ao contexto online, observando que o que interessa aos pesquisadores da CMC (Comunicação Mediada por Computadores) é de que maneira a identidade nacional e outras identidades culturais, como etnia, cultura da juventude e gênero, interagem com a comunicação intercultural online, que foi deslocada do ambiente presencial. Muitas vezes, aqueles que se comunicam online identificam-se com vários quadros de referência. Eles observam que o modelo de Hofstede (1980) e, em menor medida, o de Hall (1973, 1990) sobre a concepção de cultura, parecem estar limitados às diferenças culturais nacionais e, portanto, menos adequados para a compreensão e pesquisa sobre as múltiplas diferenças culturais entre os países, incluindo as identidades terceiras ou híbridas, que são fomentadas pelos fluxos culturais facilitados pela internet e a web.

Nossa pesquisa (GUNAWARDENA; IDRISSI ALAMI; JAYATILLEKE; BOUACHARINE, 2009) apoia essa visão ao mostrar que, apesar de o Sri Lanka e as sociedades marroquinas serem classificadas, no modelo de Hofstede, como sociedades em que o poder se encontra a grande distância, os participantes desses países olham para o online como um meio libertador,

que equaliza as diferenças de status, proporcionando-lhes assim um espaço de condições de igualdade. Portanto, suas interações online não refletem, necessariamente, comunicação com o poder a grande distância, embora sua cultura possa ser classificada dessa maneira. Por outro lado, consideramos os conceitos de Hall (1973, 1990) de estilos de comunicação de alto e baixo contexto, e os estilos de comunicação diretos e indiretos implícitos, úteis para analisar as diferenças culturais na comunicação online. O contexto é importante para a compreensão de uma mensagem e suas conotações culturais, tanto nas culturas marroquinas quanto do Sri Lanka. Muitos marroquinos e cingaleses adotam estilos de comunicação indiretos na comunicação presencial. Portanto, os conceitos de Hall ajudaram-nos a analisar se houve mudanças nos estilos de comunicação quando os participantes interagiram online, ou se estavam usando os mesmos estilos de comunicação online que usariam em contextos presenciais (GUNAWARDENA et al, 2009).

Goodfellow e Hewling (2005), Goodfellow e Lamy (2009) e Ess (2009) criticam os modelos essencialistas desenvolvidos por Hofstede e Hall para descrever características culturais nacionais, considerando-os inadequados para a compreensão da cultura em contextos transnacionais de aprendizagem online. Goodfellow e Hewling (2005) movem-se de uma perspectiva essencialista para uma perspectiva *negociada* para conceituar a cultura como sendo negociada em discussões online. Essa postura de ver a cultura como elemento negociado é semelhante à definição de *cultura* como comunicação em Hall: "Cultura é comunicação e comunicação é cultura" (Hall, 1990, p. 186). Raffaghelli e Richieri (2012) observam que "a aprendizagem em rede deve enfatizar a ideia de Bruner sobre a educação como um *fórum* em que a cultura não é transmitida, mas gerada pela interação" (p. 102–103), levando a novas culturas de aprendizagem.

Goodfellow e Lamy (2009) assumem a tarefa de problematizar a própria noção de cultura na relação com os ambientes de aprendizagem online, desenvolvendo o conceito de *culturas de aprendizagem*, que leva em conta a emergência de novas identidades culturais e sociais em comunidades virtuais de aprendizagem em ciberculturas da internet, bem como sistemas de relações culturais herdados de ambientes educacionais ou corporativos convencionais. Eles observam que a emergência de culturas de aprendizagem pode transcender tanto as culturas institucionais de aprendizagem, das quais os recursos se originaram, quanto os estilos de aprendizagem culturais predominantes nos locais em que elas começaram:

> É característico das culturas de aprendizagem online que a negociação de identidades pessoais e sociais seja parte integrante da aprendizagem, assim como uma consciência crítica da cultura é parte integrante de um modelo não hegemônico de aprendizagem online [...]. As identidades dos participantes tornam-se parte do conhecimento construído, bem como seus meios de construção. (GOODFELLOW; LAMY, 2009, p. 176).

Por conseguinte, pode-se chegar a um acordo sobre a complexidade da cultura em cursos online, definindo-a, a partir da perspectiva da internet, como uma cultura em seu próprio direito, bordejando as fronteiras entre os mundos real e virtual. Criar e participar de novas comunidades é um dos prazeres básicos para as pessoas interagirem online, e essas comunidades desenvolvem suas próprias convenções para a interação, e para o que é aceitável ou não nos comportamentos online (BAYM, 1995). "Essa web de significâncias verbais e textuais, que são substitutos para as redes de sentido da comunidade mais ampla, apesar de distintos delas, liga os usuários numa cultura comum, cujos significados especializados permitem a partilha de realidades imaginadas" (REID, 1995, p. 183). Ess (2009) amplia essa linha de pensamento ainda mais ao explorar a noção de que a tecnologia em si é um bem produzido culturalmente e, portanto, é também um artefato em forma de cultura, em contraste com a noção de que a tecnologia é culturalmente neutra ou apenas uma ferramenta e, portanto, sua concepção e implementação não requer nenhuma atenção à sua origem cultural. Ele discute como os ambientes digitais podem criar *terceiras culturas*, em que a identidade pode ser construída e negociada por meio da interação com outros participantes.

Assim, concordando com a visão da cultura negociada online, adoto a definição de *cultura* como uma "idiocultura", conceito desenvolvido por Gary Alan Fine e citado por Cole e Engestrom (2007), em meu próprio trabalho (GUNAWARDENA et al, 2009) como uma definição adequada da cultura online:

> Uma idiocultura é um sistema de conhecimentos, crenças, comportamentos e costumes partilhados por membros de um grupo interagente, ao qual os membros podem se referir e que serve de base para interações adicionais. Os membros reconhecem que partilham experiências e que essas experiências podem ser mencionadas com a expectativa de que serão compreendidas por outros membros, sendo assim usadas para construir uma realidade para os participantes. (FINE, 1987, p. 125).

Essa definição acomoda a ideia de cultura como um sistema de atividade que emerge localmente, envolvendo uma duração mais curta de história (COLE; ENGESTROM, 2007), e que inclui vários egos e identidades culturais híbridas na internet, que interagem uns com os outros em vários cruzamentos culturais para formar culturas originais em si. A definição permite o desenvolvimento da cultura por meio do diálogo, da negociação e da partilha de experiências. E se encaixa bem com a natureza efêmera e fluida da internet, o que alimenta o desenvolvimento de ciberculturas, culturas que emergem entre aqueles que usam a internet para se comunicar, desenvolver sua própria etiqueta, normas, costumes, ética e mitologia, assim como uma idiocultura o faz.

Com essa definição de cultura online, exploro em seguida uma seleção de pesquisas sobre cultura e aprendizagem a distância online.

2.3 Pesquisas sobre Cultura e Aprendizagem a Distância Online

Vários pesquisadores (EDMUNDSON, 2007; ROGERS; GRAHAM; MAYES, 2007; UZUNER, 2009; WANG; REEVES, 2007) notaram a escassez de pesquisas no campo da cultura e aprendizagem online. Isso acontece, em parte, porque é um desafio desenvolver definições de *cultura* para o contexto online, formular questões relacionadas com a cultura e realizar estudos de investigação intercultural. Zawacki-Richter (2009), em seu estudo Delphi de áreas de investigação em educação a distância, observou que o papel da cultura e das diferenças culturais nos programas globais de aprendizagem a distância deve receber muito mais atenção. Nesse estudo, a globalização da educação e aspectos interculturais foram considerados por especialistas de EaD áreas importantes para a investigação em educação a distância. Nesse sentido, um editorial no *American Journal of Distance Education* escrito por Moore (2006) e a revisão da pesquisa realizada por Uzuner (2009), abordando questões da cultura na EaD, são dignos de nota.

Discutindo pesquisas recentes que abordaram questões de cultura, Moore desenvolve uma lista de perguntas sobre os fatores culturais em educação a distância transfronteiriça que os futuros pesquisadores deveriam levar em conta. Uzuner revisou 27 estudos (qualitativos, quantitativos e de métodos mistos) que abordaram questões de cultura e de EaD, defendendo a pesquisa continuada que se baseie em metodologia sólida. Outras áreas de esperança para a investigação, abordando a cultura e a educação a distância online, são as recentes conferências internacionais que começaram a

abordar a questão, dentre as quais merece destaque a conferência *Cultural Attitudes towards Technology and Communication* (CATaC), realizada desde 1998 a cada dois anos (http://www.catacconference.org/).

A seguir, exploro pesquisas sobre fatores selecionados, tais como expectativas educacionais heterogêneas, formas de aprendizagem preferidas, o ambiente sociocultural e a língua, em que as diferenças culturais podem afetar a educação online.

2.3.1 Expectativas Educacionais Heterogêneas

Diferentes culturas carregam diferentes atitudes em relação à educação e à sua finalidade. Na avaliação de estudos sobre questões de cultura realizada por Uzuner (2009), os pesquisadores expressam amplo consenso de que as diversas premissas culturais que os alunos trazem à aprendizagem online, a respeito de como o ensino e a aprendizagem devem ocorrer, geram conflitos, desentendimentos e frustrações. Considere as diferenças filosóficas refletidas nas duas declarações seguintes de alunos que La Pointe e Barrett (2005) entrevistaram: "Eu não sei o que vou fazer com a minha educação; estou basicamente buscando meu diploma para atender a uma meta pessoal que estabeleci para mim mesmo" (Joan, estudante americano). "O propósito da minha educação é aprender o máximo que eu puder e compartilhar esse conhecimento com outras pessoas, para que a nossa nação possa tornar-se grande" (Luming, estudante formosino). O estudante dos Estados Unidos escolheu para si uma educação para autobenefício, enquanto o objetivo do estudante de Taiwan é focado em bem-estar econômico e servir a nação. Pode-se, sem dúvida, encontrar muitos outros alunos a distância que estão estudando por razões puramente instrumentais ou vocacionais. Os alunos têm motivos muitos diferentes, que provavelmente estão cultural e individualmente ligados.

Tradicionalmente, o ensino na China continental e em muitos outros países envolvia o professor em pé sobre uma plataforma elevada, dando palestras e interrogando, da frente da sala, um grupo grande de alunos. Respostas corais em recitações conduzidas por professores refletem o valor tradicional do coletivo, o consenso da comunidade e a conduta uniforme na interação social (HU, 2004). A memorização é o atributo mais confiável e desejável que um estudante pode possuir para garantir o sucesso escolar, pois "a tradição cultural chinesa sempre sublinhou a memorização na educação para garantir a transmissão da cultura de uma geração para a seguinte" (p. 637).

Hoje, o e-learning é usado na Ásia para explorar estratégias inovadoras para promover o engajamento por meio da aprendizagem ativa e independente, autoavaliação, bibliotecas digitais e aprendizagem *just-in-time*. Há ênfase em projetar (a) tarefas de aprendizagem autênticas para facilitar o envolvimento com a aprendizagem e (b) oferecer apoio e acesso a recursos de mídia (HEDBERG; PING, 2005). Esse modelo é, sem dúvida, marcadamente diferente do modelo pedagógico descrito anteriormente, deixando espaço para adoção desafiadora e confusão potencial.

Muitos cursos online que estão sendo oferecidos na China continental, Hong Kong, Taiwan e Índia incluem aulas em vídeo online e por demanda, para que os alunos possam continuar a "ver e ouvir" seus professores dando palestras. O movimento dos olhos, os gestos, o olhar e a voz humana fornecem as informações contextuais de que alunos de culturas de alto contexto dependem para interpretar significados. Desse modo, a aprendizagem a distância aberta está sustentando, em vez de desafiar, a compreensão tradicional da educação formal.

A cultura e as tradições orais da Turquia enfatizaram o caráter sagrado do texto, honram a responsabilidade do professor de interpretá-lo e esperam que os alunos memorizem as palavras do professor (GÜRSOY, 2005). Em muitos países em desenvolvimento, a qualidade da educação não é encarada como uma propriedade do sistema ou a inteligibilidade dos materiais, mas como uma propriedade dos estudantes, medida por seu desempenho nos exames. Nesses ambientes, a avaliação do desempenho dos alunos por trabalhos em grupo é um desafio. O paradigma da flexibilidade, abertura, autonomia e independência do aluno não é uma ideia neutra e isenta de valores. Da mesma forma, um professor que funciona primordialmente como facilitador, designer e organizador da aprendizagem e crítico cordial (JIN; CORTAZZI, 1998) não é um ideia global. Os valores culturais do individualismo, secularismo e feminismo não são reconhecidos como desejáveis em muitas culturas que colocam maior ênfase na religião, em esforços de grupo e em papéis de gênero bem definidos (MCISAAC, 1993).

A maioria dos alunos e professores ocidentais considera que todo aluno: (a) é um indivíduo distinto, (b) controla seu comportamento, (c) é responsável por resultados de comportamento, (d) é orientado para a realização pessoal e (e) acredita, em geral, que a participação em grupos implica a conquista de metas (NISBETT, 2003). Muitos alunos de países asiáticos, por outro lado, consideram que o sucesso é um objetivo do grupo, bem como uma meta nacional. Atingir os objetivos do grupo está ligado à manutenção

de relações sociais equilibradas. Essas diferenças de expectativas têm implicações para a concepção de sistemas de ambiente de aprendizagem e de apoio ao aluno online para atender as necessidades desses alunos distintos.

2.3.2 Alunos e Formas de Aprendizagem Preferidas

As pessoas que foram criadas em diferentes culturas, aprendem a aprender diferentemente (MERRIAM, 2007). Algumas o fazem seguindo a corrente behaviorista — no padrão "exercício, memorização e repetição"; outras preferem trabalhos em grupo, aprendendo por meio da interação com outras pessoas para percorrer a zona de desenvolvimento proximal (VYGOTSKY, 1978). Nos ambientes de aprendizagem de hoje, presenciais ou a distância, encontramos alunos e formas de aprendizagem preferidas diversificados. Como Moore (2006, p. 4) pergunta: "como configurar um curso e gerenciá-lo, de modo a induzir diferentes formas de compreensão, que se encontram na cultura representada por cada aluno, para um maior benefício de toda a classe?"

Facilitar a aprendizagem para alunos heterogêneos requer colocar o aluno e suas necessidades em primeiro lugar, em vez de necessidades institucionais ou nacionais. Geralmente, a teoria primária de construção do conhecimento, subjacente à maioria dos projetos emergentes de cursos online, enfatiza a troca de ideias, expressões de concordância e discordância para construir significado. Biesenbach-Lucas (2003), em sua pesquisa sobre as diferenças entre as percepções em relação a discussões assíncronas por parte de estudantes nativos e não nativos, descobriu que os dois grupos tendiam a evitar ciclos de desafios e explicações, em que tinham que fazer mais do que demonstrar conhecimento, concordando e discordando de maneiras não desgastantes. Ela observa que os falantes não nativos, especialmente estudantes de países asiáticos, consideram muito menos adequado desafiar e criticar as ideias dos outros. Além disso, podem não saber como expressar discordância de forma adequada em inglês. A autora cita conclusões semelhantes sobre a ausência de desafios em relação à participação dos outros no estudo de Wegerif (1998) e no estudo de Curtis e Lawson (2001) sobre discussões assíncronas, atribuída à falta de trocas suficientes entre os alunos, mas que está provavelmente ligada à relutância culturalmente induzida para debater.

Biesenbach-Lucas observa que essa falta de desafio e discordância de ideias é preocupante, pois é "a resolução de tais áreas de acordo e desacordo

que 'resulta em formas superiores de raciocínio', porque 'o desenvolvimento cognitivo requer que os indivíduos encontrem outros que contradigam suas próprias ideias geradas intuitivamente.'" (p. 37). O ponto que é preciso considerar aqui é se tais desafios a ideias expressas pelos outros e discussões com desacordo no nível das ideias, em discussões online, são uma condição necessária para formas superiores de raciocínio ou construção do conhecimento, ou se são apenas uma expectativa de um ponto de vista ocidental, particularmente americano. Indo mais longe, precisamos considerar se o raciocínio cognitivo superior e de construção do conhecimento pode acontecer sem essa divergência aberta de ideias. A discussão seguinte sobre estudos no México e Sri Lanka fornece uma perspectiva diferente, em dois contextos culturais distintos.

Lopez-Islas (2001) analisou a construção do conhecimento em fóruns de discussão online na Universidad Tec Virtual de Monterrey no México, usando o Modelo de Análise de Interação (Interaction Analysis Model—IAM) de Gunawardena, Lowe e Anderson (1997). O IAM descreve cinco fases no processo de construção do conhecimento: 1) compartilhamento, comparação e acordo; 2) dissonância cognitiva ou discordância de ideias; 3) negociação de significado e coconstrução do conhecimento; 4) testes e modificações da proposta de coconstrução; e 5) aplicação do novo significado construído. Lopez-Islas observou que a discordância aberta em relação às ideias expressas pelos outros não é adequada no contexto cultural mexicano; assim, os participantes moveram-se para a construção do conhecimento sem passar pela fase de dissonância cognitiva, conforme descrito no modelo de análise de interação.

Encontramos resultados semelhantes em nossos estudos, que utilizaram o IAM para examinar o impacto intercultural da tutoria online na construção social do conhecimento em fóruns de discussão assíncronos, com tutores online americanos e alunos do Sri Lanka (GUNAWARDENA et al, 2008; GUNAWARDENA et al, 2011). Os participantes do Sri Lanka não discordaram abertamente no nível das ideias, caminhando para a negociação de significado e coconstrução de novos conhecimentos com base no consenso. Por isso, tivemos de redefinir a *dissonância* especificada no IAM em termos culturais. Os aprendizes do Sri Lanka eram frequentemente muito educados antes de discutir e discordar sobre algum ponto com outro aluno. Na citação seguinte, um aluno reconhece o trabalho feito por outra pessoa antes de fornecer uma sugestão para torná-lo melhor:

> O esquema sugerido parece estar bom. Eu acho que, se for possível, é melhor se todos nós pudermos contribuir em todos os temas, porque diferentes pessoas vão olhar para um problema com diferentes pontos de vista. Então, vamos ser capazes de reunir mais informações e, mais tarde, podemos decidir o que incluir no relatório final. (GUNAWARDENA et al, 2008, p. 7).

Essa citação exemplificou a maneira pela qual os participantes do Sri Lanka construíram consenso online e como eles interagiram uns com os outros e com um tutor online internacional. Numa exploração posterior sobre as interações assíncronas online, descobrimos que, embora a discussão acadêmica tenha sido muito educada e tenha faltado desacordo aberto de ideias, opiniões e desacordos fortes foram expressos, pelos mesmos participantes, no café virtual online informal, onde eles se engajaram em um debate acalorado sobre as questões de gênero. Esse achado nos fez refletir sobre o papel da cultura em discussões online acadêmicas. É possível que traços coletivistas, tanto no Sri Lanka quanto em contextos culturais mexicanos, possam ter sido transferidos para a interação em grupo online em um ambiente acadêmico, em que o desacordo aberto de ideias poderia fazer os participantes se sentirem desconfortáveis. No entanto, esses mesmos participantes, conforme observado no contexto do Sri Lanka, também se envolveram em um acalorado debate num espaço informal de discussão. Portanto, o contexto de discussão, formal ou informal, é a chave para a expressão de desacordo aberto. Essa é uma interessante diferença cultural que deve ser mais explorada em contextos de comunicação intercultural online.

Em seu estudo de um debate global por e-mail sobre a comunicação intercultural, Chen (2000) mostrou que as diferenças nos padrões de pensamento e estilos de expressão influenciam as reações dos alunos aos métodos de ensino. O formato do debate causou problemas de orientação para alguns participantes, porque o debate é um produto da cultura de baixo contexto que requer uma expressão direta do próprio argumento usando o raciocínio lógico. Muitos estudantes que vêm de culturas de elevado nível contextual, na Ásia e na América Latina, consideram o formato argumentativo desconfortável em um contexto acadêmico, e esse desconforto é agravado quando o debate é facilitado por um meio desprovido de sinais não verbais. Uma visão mais aprofundada sobre essa diferença cultural é fornecida no DVD de Covey (2005), *The 7 Habits of Highly Effective People,* quando um entrevistado, que se identifica como predominantemente anglo-saxônico e americano, faz uma comparação entre as formas ocidentais e asiáticas de olhar para a vida

no contexto da Maurícia, uma sociedade predominantemente asiática. Ele observa:

> Eu tenho uma educação muito anglo-saxônica, que eu acho que também é muito americana. Nós temos um sistema de confronto no Ocidente. Duas ideias se enfrentam, luta-se por elas, e a melhor ganha. Agora, o que eu aprendi aqui, onde a maioria da população é asiática, é que os asiáticos têm uma maneira completamente diferente de olhar a vida. Sua maneira de olhar para ela é: você olha para seu oponente, qual é sua posição, e você tenta chegar o mais próximo possível da sua posição. (2005, n. 6).

Nesse mesmo vídeo, outro entrevistado, discutindo a perspectiva asiática, salienta a importância de ouvir os outros, considerando suas opiniões, e aceitá-las. A ideia é apanhar um pouco de tudo para chegar a um melhor resultado final.

Fahy e Ally (2005), em seu estudo de alunos online da Athabasca University, indicam que quando os alunos não são autorizados a participar na CMC de acordo com seus estilos e preferências individuais, a exigência de interação online, ironicamente, torna-se uma barreira ao potencial de aprendizagem, em vez de uma oportunidade libertadora de autoexpressão.

Kim e Bonk (2002), em suas comparações interculturais de colaboração online entre estudantes coreanos, finlandeses e norte-americanos usando o esquema de codificação de Curtis e Lawson (2001), encontraram diferenças nos comportamentos de colaboração online: os estudantes coreanos foram mais social e contextualmente impulsionados à aprendizagem online; os estudantes finlandeses, mais focados no trabalho em equipe e na reflexão e, algumas vezes, teoricamente guiados; e os norte-americanos, mais orientados para a ação e pragmáticos na busca de resultados ou na proposta de soluções.

Na tentativa de entender como os alunos não americanos percebem os valores relativos a estudar em um programa americano de aprendizagem a distância, por meio de entrevistas online abrangentes, principalmente com estudantes asiáticos, Shattuck (2005) descobriu que esses alunos se sentiram marginalizados no ambiente de e-learning. Ela observa que projetos de aprendizagem online baseados em teorias construtivistas e um alto nível de interação podem ser um lugar solitário e desconfortável para um estudante online internacional cujas experiências culturais são diferentes da cultura educacional dominante (apud MOORE; SHATTUCK; AL-HARTHI, 2005).

Em nosso estudo (SANCHEZ; GUNAWARDENA, 1998), utilizando nove instrumentos para analisar estilos de aprendizagem hispânicos, verificamos que os alunos adultos hispânicos, em uma faculdade comunitária no norte do Novo México, demonstraram preferência por atividades colaborativas em vez das competitivas, pela reflexão no engajamento nas tarefas e por uma abordagem ativa para a aprendizagem, focada na ação. Para esses alunos, recomendamos o design da resolução de problemas do mundo real ou atividades de raciocínio baseadas em casos, em ambientes de aprendizagem assíncronos, que ofereçam oportunidades de reflexão e aprendizado colaborativo ativo. Em geral, é melhor projetar atividades alternativas para atingir o mesmo objetivo, oferecendo aos alunos a opção de selecionar as atividades que melhor atendam suas formas de aprendizagem culturalmente adaptadas.

Conforme planejamos, é importante considerar que, em grupos culturais, os indivíduos diferem significativamente uns dos outros, e que, portanto, é igualmente importante identificar e responder às preferências de aprendizagem de um indivíduo. Embora combinar ensino e estilos de aprendizagem possa produzir melhores resultados em notas de provas, fornecer aos alunos atividades que os forcem a ampliar seu repertório de estilos de aprendizagem e abordagens preferidos prepara-nos mais integralmente para atuar em nossa sociedade diversificada e global. É necessário atingir um equilíbrio fino entre as atividades que dão oportunidades para aprender de maneiras preferidas e as atividades que desafiam o aluno a aprender de maneiras novas ou menos preferidas. Gibson (1998) faz um apelo para a compreensão do aluno a distância em contexto (p. ex., em relação à sala de aula, grupos de colegas, local de trabalho, família, cultura e sociedade) e o impacto da sua aprendizagem sobre aqueles que compartilham de suas vidas nos contextos de múltiplas interações que os contêm. "O nosso desafio, como educadores, é o de considerar como o contexto pode ser visto como um parceiro no ensino e no apoio aos alunos" (p. 121), um ponto de vista também compartilhado por Rye e Stokken (2012).

2.3.3 Ambiente Sociocultural e Interações Online

Wegerif (1998) argumenta que a dimensão social — especialmente como os alunos se relacionam entre si — é importante para a eficácia das discussões e do aprendizado do aluno. Ele fornece evidências para apoiar esse ponto de vista a partir de um estudo etnográfico de um curso mediado por com-

putador na Open University britânica. Seu estudo descobriu que o sucesso ou fracasso individual no curso dependeu do grau em que os alunos foram capazes de cruzar o limite entre sentirem-se pessoas de fora ou incluídos.

Realizamos um estudo em Marrocos e no Sri Lanka (GUNAWARDENA; IDRISSI ALAMI; JAYATILLEKE; BOUACHARINE, 2009) para explorar o que acontece quando indivíduos cujas autoimagens são caracterizadas por uma sensação de identidade de grupo baseada em fatores como nacionalidade, etnia, religião, gênero, linguagem e status socioeconômico, usam os fóruns culturalmente heterogêneos e tecnicamente efêmeros da internet para atingir objetivos de comunicação pessoais. Por meio de uma perspectiva etnográfica qualitativa e um processo indutivo de geração de teoria, foram identificados três temas principais que constituem uma estrutura conceitual para explicar o contexto sociocultural dos usuários de chat na internet em Marrocos e no Sri Lanka. Os três temas foram a identidade, o gênero e a linguagem, interagindo uns com os outros em sua expressão em chat síncrono. A identidade é expressa pela linguagem, refletindo os papéis de gênero reais ou assumidos no contexto sociocultural online. Três propriedades também emergiram relacionadas à expressão da identidade: construção de confiança, autorrevelação e negociação da imagem. Diferenças de gênero foram observadas na expressão da identidade, na construção de confiança, na autorrevelação e na negociação da imagem. Esses resultados permitiram-nos sugerir implicações para o papel das culturas de aprendizagem e fornecer insights sobre como podemos projetar ambientes online que incentivem os tipos de comunicação que estamos empenhados em apoiar, especialmente quando estamos lidando com participantes de culturas de alto contexto e/ou multilíngues.

Exploro a seguir, a partir de uma perspectiva cultural, três fatores que têm um impacto sobre o ambiente social em educação a distância online: a presença social, os comportamentos de busca de ajuda e o silêncio.

2.3.3.1 Presença Social

A presença social é o grau pelo qual uma pessoa é percebida como uma "pessoa real" na comunicação mediada (SHORT; WILLIAMS; CHRISTIE, 1976). Um dos nossos estudos estabeleceu que a presença social é um forte preditor da satisfação do aluno em conferências por computador (GUNAWARDENA; ZITTLE, 1997). Richardson e Swan (2003), adaptando essa pesquisa, replicaram e estenderam esses achados. Eles determinaram que a

percepção geral dos alunos sobre a presença social foi um preditor na sua aprendizagem, percebida em 17 cursos online distintos.

Estudos começaram a examinar as percepções culturais da presença social. Tu (2001) realizou um estudo sobre como os estudantes chineses percebem a presença social em um ambiente online, descobrindo que três dimensões afetaram suas percepções sobre a presença social — contexto social (percepções subjetivas dos outros), comunicação online (atributos tecnológicos) e interatividade (como envolvemos os alunos na interação). Ele observou que envolver estudantes chineses em um ambiente de aprendizagem online mais interativo aumentaria a presença social. Além disso, a privacidade online e questões público/privado impactaram o nível de presença social. Os estudantes chineses perceberam a comunicação online como um meio mais confortável para expressar seus pensamentos, devido à falta de confrontação e preocupações para preservar a imagem, mas estavam preocupados que suas mensagens pudessem aparecer em áreas públicas, prejudicando sua imagem e levando-os a perder sua privacidade.

Em um estudo intercultural sobre o processo e o desenvolvimento de grupos em conferências online, nos Estados Unidos e no México, nós (GUNAWARDENA et al, 2001) constatamos que a presença social emergiu como um tema abordado pelos participantes de ambos os grupos focais, norte-americanos e mexicanos. Os participantes dos Estados Unidos sentiram que a presença social é necessária para o bom funcionamento de um grupo, para proporcionar uma sensação de que seus membros são pessoas reais. A presença social constrói confiança e leva à autorrevelação. Construir relacionamentos reforça a civilidade online. Os participantes dos grupos focais mexicanos, no entanto, consideraram que ter informações pessoais sobre os participantes não era importante. Para eles, a maneira como os pares contribuem para a conferência é mais importante do que conhecer suas informações pessoais. As diferenças na forma pela qual os participantes norte-americanos e mexicanos percebem a presença social pode ser atribuída a diferenças culturais relacionadas com a distância do poder (HOFSTEDE, 1980) nas duas sociedades. Em uma sociedade altamente distante do poder, como o México, a comunicação mediada por computador é vista como equalizadora das diferenças de poder e de status presentes na sociedade. Portanto, os participantes não queriam que seus pares interpusessem sugestões em relação ao contexto social, que poderiam tirar o poder de equalização do ambiente online.

Para examinar melhor a presença social do ponto de vista cultural, re-

alizamos um estudo (GUNAWARDENA; IDRISSI ALAMI; JAYATILLEKE, 2006) que gerou um modelo teórico da presença social a partir da perspectiva de dois contextos socioculturais — Marrocos e Sri Lanka — examinando as convenções e os processos de comunicação utilizados por usuários de chat da internet que desenvolvem relacionamentos online com pessoas que não conhecem. Empregando uma análise etnográfica qualitativa e elaborando uma teoria fundamentada em dados, esse estudo explorou perspectivas culturais sobre presença social e propriedades relacionadas à sua construção na comunicação online. Os resultados preliminares mostraram que a presença social desempenhou um papel fundamental nos padrões de comunicação dos usuários de chat na internet. Propriedades associadas à presença social em ambos os contextos culturais incluem: autorrevelação, construção de confiança, expressão da identidade, resolução de conflitos, interpretação do silêncio e inovação de formas de linguagem para gerar proximidade.

Al-Harthi (2005) realizou entrevistas abrangentes por telefone com estudantes árabes, a fim de entender como eles percebem os valores relativos a estudar em um programa de aprendizagem a distância americano, e descobriu que para eles a falta de presença física no ambiente online era vista como um aspecto positivo porque, além das vantagens de acessibilidade, oferecia um risco reduzido de constrangimento social. As estudantes árabes do sexo feminino, em particular, se sentiram mais confortáveis estudando online, pois isso permitiu uma fácil conformidade à separação dos gêneros, tradicional na cultura muçulmana. Moore (2006) observa que essa sensibilidade em relação ao que as outras pessoas pensam é mais estranha para os estudantes americanos, mas para as pessoas de culturas mais coletivistas (em contraste com as individualistas), uma forma de comunicação que permita preservar a imagem tem um valor que pode superar um pouco do que o aluno ocidental pode considerar inconveniente. O estudo de Al-Harthi identificou várias formas em que os estudantes árabes tratam problemas de forma diferente dos seus colegas americanos. Esses resultados fornecem insights sobre a dinâmica social da educação online e os fatores que precisamos ter em mente quando planejamos.

2.3.3.2 Comportamentos de Busca de Ajuda

A busca de ajuda é uma estratégia de aprendizagem que combina cognição e interação social (RYAN; GHEEN; MIDGLEY, 1998) e envolve a capacidade de usar os outros como um recurso para lidar com as dificuldades encontra-

das no processo de aprendizagem. Quando os alunos não procuram ajuda, o desempenho e a aprendizagem podem ser prejudicados. Em contextos de educação formal que enfatizam a competição e a avaliação normativa, os alunos de outras culturas não estão dispostos a procurar ajuda porque temem que os outros percebam que eles não têm capacidade (RYAN; GHEEN; MIDGLEY, 1998). Entretanto, quando as necessidades socioemocionais dos alunos e a aprendizagem por razões intrínsecas são enfatizadas em relação ao desempenho e à competição, os alunos procuram ajuda.

As necessidades socioemocionais dos alunos são reconhecidas como parte do design da sala de aula em outras culturas. Os estudantes chineses comunicam-se com seus professores fora da classe para buscar orientação sobre problemas pessoais (ZHANG, 2006). Na China, os professores assumem a responsabilidade de educar a pessoa por inteiro — instrucional, cognitiva, afetiva e moralmente — e espera-se que se preocupem com comportamentos e problemas dos seus alunos dentro e fora da sala de aula. A energia colaborativa da casa e da escola, dos pais e dos professores trabalha harmoniosamente em direção ao objetivo mútuo de preparar os alunos (HU, 2004) para os rigorosos exames nacionais e para o desenvolvimento econômico do país. Em contraste, espera-se que os professores ocidentais desempenhem funções acadêmicas, e geralmente não se preocupem com, ou pelo menos não se responsabilizem por comportamentos e problemas dos alunos fora da escola. Os alunos ocidentais são aconselhados a não trazer problemas pessoais para a sala de aula. Os estudantes ocidentais não esperam a interação calorosa que muitos alunos asiáticos esperam, fora da sala de aula, com seus professores.

Em nosso estudo sobre tutoria online entre culturas (GUNAWARDENA et al, 2008), encontramos diferenças de estilos de facilitação entre os tutores online dos EUA e do Sri Lanka, na forma como eles forneceram orientação e ajuda para seus alunos. Os tutores online norte-americanos incentivaram seus alunos e colocaram-nos no caminho certo, fazendo perguntas para enviar a mensagem necessária de forma indireta, enquanto os cingaleses pareceram prestar assessoria mais direta para resolver um problema. Isso também pode estar relacionado com o estilo e a abordagem de ensino e aprendizagem adotados pelos tutores online individualmente. Geralmente, os tutores online dos Estados Unidos usaram orientação indireta para levar seus alunos a refletirem sobre o problema e proporem suas próprias soluções. Já os alunos do Sri Lanka esperavam em geral orientação mais direta sobre a forma de como resolver o problema. O feedback recebido dos tutores

online é sempre bem-vindo e ajuda a reduzir a sensação de isolamento. Isso nos ajuda a ser mais conscientes das expectativas de alunos distintos em relação a comportamentos de busca de ajuda e à necessidade de tornar nossas filosofias de ensino e aprendizagem, nossos procedimentos e práticas explícitos no design dos cursos, nos currículos, nos planos de ensino e de aulas.

2.3.3.3 O Silêncio

O silêncio, embora frustrante para os europeus, americanos e ocidentais, é bastante confortável para as culturas asiáticas e das ilhas do Pacífico (BRISLIN, 2000). Para os americanos, o silêncio indica grosseria, desatenção ou incerteza. No entanto, em outras culturas o silêncio indica respeito (MATTHEWSON; THAMAN, 1998). O silêncio permite às pessoas tempo para recolher os pensamentos, pensar com cuidado, ouvir os outros e oferece oportunidade de reflexão, integração e consenso de muitas perspectivas diferentes em uma solução viável. A experiência de ensino de inglês via Voice Over Internet Protocol (VOIP) de LaPointe e Barrett (2005) para estudantes chineses mostrou que, inicialmente, os professores americanos e os alunos chineses ficaram desconfortáveis na sala de aula. Os professores americanos esperavam que os alunos chineses falassem à vontade, como seus alunos fazem nas salas de aula americanas. Os professores ficaram inicialmente desconfortáveis com as pausas reflexivas e longas na comunicação de voz síncrona. O respeito chinês com a autoridade condiciona os alunos a esperarem por um convite explícito para falar, em vez de fazer o gesto indelicado de levantar uma questão ou criticar pensamentos de outra pessoa (especialmente de um professor).

2.3.4 Aprendizagem de Idiomas

A língua representa uma forma diferente de pensar e falar, e a cognição é mediada pela língua (GUDYKUNST; ASANTE, 1989; PINCAS, 2001). A língua também reforça valores culturais e visões de mundo. A gramática de cada língua modela vozes e ideias, servindo como um guia para a atividade mental das pessoas, para a análise de impressões e para a síntese de seu estoque mental na comunicação (WHORF, 1998). Aqueles que são oriundos de culturas de oralidade podem não abraçar a comunicação escrita (BURNISKE, 2003) e as discussões abstratas que permeiam o discurso ocidental. Os alunos de tradições orais, como os maoris, desejam conexões ín-

timas com o professor e uma maneira de aplicar os conhecimentos de acordo com seus costumes (ANDERSON, 2005). Na Malásia, de forte cultura oral, usa-se a narrativa enquanto se ensina história, cultura e valores morais (NORHAYATI; SIEW, 2004). Os alunos de culturas visuais e orais esperam que os recursos de aprendizagem tenham oferta de mídias além do mero texto (JIANG, 2005) e preferem uma grande quantidade de detalhes de estimulação visual (ZHENHUI, 2001). O chat pode fornecer uma saída para a interação que mais se assemelha à linguagem falada (SOTILLO, 2000). Os alunos de países coletivistas tendem a abster-se de contribuir com comentários críticos em conferências de texto para evitar a tensão e discordância, a fim de manter a harmonia interpessoal (HU, 2005). Limitar a aprendizagem online à expressão baseada em texto restringe as vozes e a riqueza que podem ser parte da sala online.

Embora o inglês seja cada vez mais reconhecido como a língua franca internacional, utilizá-lo para aprender, ao invés de usar a própria língua nativa, coloca os alunos em desvantagem. Muitas vezes o inglês é a terceira ou quarta língua de um aluno, que tem pouca oportunidade de usá-la diariamente. A comunicação em inglês requer que os falantes asiáticos e árabes insiram letras individuais em um teclado, uma a uma, porquanto frequentemente utilizam dicionários online. Os alunos que usam o inglês como uma segunda língua (English as a Second Language—ESL) precisam de mais tempo para a leitura e de conteúdos fornecidos em uma variedade de formatos — aulas escritas, gravações de áudio e mapas conceptuais.

Goodfellow e Lamy (2009) observam que a pesquisa em projetos telecolaborativos para a aprendizagem de línguas carrega muitas histórias de fracasso, total ou parcial, não pelo uso do código (francês, espanhol, japonês e assim por diante), mas pelo não entendimento dos estilos e gêneros culturais dos parceiros. Quando os usuários de computadores de diferentes culturas se comunicam uns com os outros, podem não estar cientes do gênero (tipo ou estilo de discurso) que é apropriado para a troca com cada um. O estudo de Kramsch e Thorne (2002) oferece um bom exemplo de como a falta de comunicação em um diálogo online intercultural assíncrono entre estudantes americanos e franceses foi causada não tanto por estilos linguísticos individuais deficientes, mas principalmente pela falta de compreensão dos "gêneros culturais" nos discursos dos outros.

Em nosso estudo de chat síncrono informal em Marrocos e no Sri Lanka (GUNAWARDENA et al, 2009), uma das descobertas mais interessantes foram as inovações em forma de linguagem para se adaptar à comunicação

por chat. Embora a língua predominante para chat em Marrocos fosse o francês e no Sri Lanka, o inglês, os participantes introduziam repentinamente a língua nativa, usando o teclado em latim, para aumentar seu nível de presença social e conectividade quando estavam conversando com as pessoas que entendiam sua língua nativa. Um participante em nosso estudo observou que examina o inglês usado na conversação e a quantidade de erros cometidos, especialmente se a pessoa afirma ser de um país de língua inglesa como o Reino Unido ou os Estados Unidos. Nesse caso, o tipo e o nível de uso da língua pode ser um fator relevante na construção de credibilidade. Ao analisar as convenções de comunicação online neste estudo (GUNAWARDENA et al, 2009), ficou evidente que os usuários do chat desenvolveram formas únicas de linguagem textual e expressões visuais para comunicar suas ideias e seus sentimentos em um novo meio. Os usuários trazem consigo as convenções da sua língua nativa, que incorporam traços culturais, bem como sua utilização anterior da segunda língua, inglês ou francês. Isso implica que, no desenvolvimento de culturas de aprendizagem online, estudantes e facilitadores têm de se ajustar a novos modos de comunicação e interação.

Smith (2005) descobriu que uma falta de consciência sobre diferenças culturais e generalizações sobre outras pessoas que usam o inglês como segunda língua podem permitir que alunos de culturas dominantes *desautorizem* os membros do grupo, sem o saber, com estratégias de competição que, embora bem intencionadas, limitam as oportunidades para discussão. Os grupos atribuíram responsabilidades mínimas aos seus membros falantes não nativos de inglês, porque sentiram que esses alunos enfrentam desafios incomuns de adaptação aos Estados Unidos e para completar seus estudos. Esses falantes não nativos de inglês sentiram-se, consequentemente, desconfortáveis e improdutivos. Isso cristalizou o reconhecimento da diferença entre os membros do grupo: falantes não nativos foram vistos como "outros" e tratados como uma ameaça para o grupo, de formas que espelham estruturas hierárquicas da sociedade no seu todo, criando assim espaços de aprendizagem inseguros (SMITH, 2005).

Professores assistentes e membros da equipe de ensino bilíngue do programa Speak2Me (programa baseado na web de ESL, da editora Ladder de Taipé, que usa a plataforma síncrona iTalk) e La Pointe e Barrett (2005), que ensinaram inglês a distância, viajaram para Taiwan e a China continental para conduzir entrevistas presenciais com alunos de ESL a fim de conhecer suas percepções. Eles descobriram que, embora os alunos reconheçam

a necessidade de estudar inglês por meio dos materiais a partir da cultura-alvo, quando não têm experiência prévia com o conteúdo dos materiais, não conseguem participar. Os alunos apontaram ainda que, quando nem os alunos nem suas famílias têm conhecimento prévio sobre um tópico, acham difícil engajar-se em uma conversa online — eles não conseguem participar quando o "tema é muito distante". Esses tópicos não produzem o nível pretendido de pensamento crítico, tanto quanto os temas que afetam mais diretamente a vida dos alunos.

Muitos indivíduos têm medo de falar inglês com falantes nativos. Um estudante no estudo mencionado observou: "Nós, formosinos — se não falamos um inglês muito bom, muito fluente — queremos aprender e falar inglês, mas temos receio. Temos medo de falar com estrangeiros porque temos medo de não falar as palavras adequadas ou de ouvi-las." Os alunos, especialmente os adultos, procuram um lugar seguro para falar. A internet proporciona esse espaço seguro por meio da remoção de pistas visuais; informantes relataram que ficam mais dispostos a tentar falar inglês quando não podem ver quaisquer outros alunos que considerem ser melhores falantes de inglês ou o desânimo do professor quando estão falando. Eles também se sentem mais seguros participando a partir de suas casas.

Levando em consideração as questões que surgiram neste debate, nós, como designers de aprendizagem online, precisamos prestar atenção especial às diferenças culturais em convenções de comunicação, que podem se manifestar de forma diferente nesse espaço singular para comunicação desprovido de sinais não verbais.

2.4 Pesquisando sobre Cultura e Aprendizagem a Distância Online

A revisão e a avaliação crítica da metodologia para estudar a cultura, realizadas por Bhawuk e Triandis (1996), é um bom ponto de partida para o pesquisador iniciante. Eles observam que êmica (*emics)* e ética (*etics)* são, talvez, as duas construções mais importantes no estudo da cultura, porque enfatizam duas perspectivas. Êmica concentra-se no ponto de vista do nativo; ética concentra-se no ponto de vista do cientista intercultural. Goodfellow e Lamy (2009) observam que os projetos que pretendem pesquisar culturas de aprendizagem online não devem ser conduzidos inteiramente centrados da perspectiva ética, o que acontece com pesquisadores que compartilham uma perspectiva cultural particular e enxergam a cultura a partir do exterior. Defendem que a perspectiva êmica, ou de dentro, deveria ser

devidamente representada e recomendam que as pesquisas futuras sejam conduzidas por equipes de pesquisadores que sejam, elas próprias, culturalmente diversificadas e "para quem a construção de sua própria cultura de aprendizagem seja um resultado reconhecido da pesquisa" (p. 182).

A nossa experiência na condução de pesquisas transculturais, de colaboração com equipes de investigadores (GUNAWARDENA et al, 2001; GUNAWARDENA et al, mar. 2008; GUNAWARDENA et al, 2009, 2011), nos ensina muito sobre o processo de investigação, o valor da abordagen êmica sobre a ética para estudar os fenômenos relacionados à cultura e os desafios da realização de pesquisas transculturais confiáveis e válidas. Refletindo sobre o nosso processo de pesquisa, sinto que o maior desafio para a realização de pesquisas interculturais é encontrar amostras equivalentes para comparação em estudos quantitativos. Esse problema é ecoado por van de Vijver e Leung (1997), que observaram: "Os estudos transculturais muitas vezes envolvem grupos muito desiguais. Consequentemente, os grupos podem ser diferentes em muitas caraterísticas básicas, das quais apenas algumas são relevantes para o tema estudado" (p. 32). Além disso, as diferenças individuais em grupos culturais precisam ser contabilizadas de forma que não cometamos as falácias da homogeneidade — em que termos como *americano* ou *ocidental* conotem semelhanças internas — ou da identidade monolítica — o pressuposto de que os indivíduos em grupos não têm identidades diferenciais (STANFIELD II, 1993). Portanto, recomendamos que os futuros pesquisadores usem um modelo mais abrangente para comparação, como o desenvolvido por Shaw e Barrett-Power (1998), para entender as diferenças culturais. Os futuros pesquisadores necessitam conceituar a identidade em estudos transculturais para além de estereótipos simplistas ou da atribuição de uma identidade aos grupos, usando métodos qualitativos para compreender como as pessoas se definem a si mesmas.

Acreditamos que fomos capazes de projetar nossos estudos e interpretar melhor os resultados porque conosco colaboraram equipes de pesquisadores dos países e contextos culturais que estudamos, e gostaria de recomendar essa abordagem para futuros pesquisadores. A estratégia de investigação foi determinada em conjunto. A equipe de pesquisa desenvolveu os instrumentos na primeira versão, em inglês, e depois a traduziu. Um problema que encontramos, apesar disso, foi a equivalência de constructos. Por exemplo, o constructo "conflito" foi percebido de forma diferente nos dois contextos nacionais que estudamos: o americano e o mexicano (GUNAWARDENA, 2001). O uso de um método de abordagem mista, utilizan-

do dados quantitativos e qualitativos em um estudo (GUNAWARDENA et al, 2001) e um design qualitativo que utilizou teoria fundamentada em dados em outro estudo (GUNAWARDENA et al, 2009), nos ajudou a evitar algumas das armadilhas na análise e interpretação dos dados.

Bhawuk e Triandis (1996) defendem estudos culturais subjetivos, que maximizem as vantagens de ambas as abordagens, êmicas e éticas, e o uso de vários métodos que convirjam. Eles observaram que cada cultura é susceptível de ter sua própria maneira de reagir a cada método (cada método tem um significado específico em cada cultura), e, portanto, uma abordagem multimétodo é preferível. Apontam a dificuldade de realização de experiências em contextos interculturais, bem como a dificuldade de utilizar testes tais como capacidade, personalidade e atitude, porque um teste mede geralmente uma ou no máximo algumas variáveis fora de contexto. Aos poucos, os pesquisadores transculturais estão reconhecendo o valor de abordagens interpretativas e críticas para o estudo de fenômenos culturais, em comparação com as abordagens lógico-empíricas (MARTIN; NAKAYAMA, 2004).

"Vimos que, no que diz respeito à comunicação intercultural online em geral, e à aprendizagem intercultural online em particular, o papel da cultura é ao mesmo tempo central (ao contrário das suposições etnocêntricas de que nossos próprios pontos de vista, princípios etc. podem ser universais) e profundamente desafiador." (ESS, 2009, p. 26). Gostaríamos de encorajar os pesquisadores de aprendizagem a distância a assumirem o desafio de conduzir pesquisas teóricas e estudos empíricos sólidos, examinando questões culturais no ambiente online para orientar nossa prática futura.

Agradecimentos

É com profunda gratidão que reconheço as contribuições significativas feitas por Deborah K. LaPointe (1952–2009) em relação à escrita colaborativa em questões de cultura, em publicações anteriores.

Referências

Afele, J. S. C. (2003). *Digital bridges: Developing countries in the knowledge economy.* Hershey, PA: Idea Group.

Al-Harthi, A. S. (2005). Distance higher education experiences of Arab Gulf students in the United States: A cultural perspective. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *6*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl

Anderson, B. (2005). New Zealand: Is online education a highway to the future? In

A. A. Carr-Chellman (Ed.), *Global perspectives on e-learning: Rhetoric and realities* (pp. 163–178). Thousand Oaks, CA: Sage.

Badat, S. (2005). South Africa: Distance higher education policies for access, social equity, quality, and social and economic responsiveness in a context of the diversity of provision. *Distance Education*, *26*, 183–204.

Baym, N. K. (1995). The emergence of community in computer-mediated communication. In S. G. Jones (Ed.), *CyberSociety: Computer-mediated communication and community* (pp. 138–163). Thousand Oaks, CA: Sage.

Bhawuk, D. P. S., & Triandis, H. C. (1996). The role of culture theory in the study of culture and intercultural training. In D. Landis & R. S. Bhagat (Eds.), *Handbook of intercultural training* (2nd. ed.) (pp. 17–34). Thousand Oaks, CA: Sage.

Biesenbach-Lucas, S. (2003). Asynchronous discussion groups in teacher training classes: Perceptions of native and non-native students. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *7*(3), 24–46. Retrieved from http://sloanconsortium.org/publications/jaln_main

Block, D., & Cameron, D. (Eds.). (2002). *Globalization and language teaching*. London: Routledge.

Boubsil, O., Carabajal, K., & Vidal, M. (2011). Implications of globalization for distance education in the United States. *American Journal of Distance Education 25*, 5–20.

Brislin, R. (2000). *Understanding culture's influence on behavior* (2nd ed.). Fort Worth, TX: Harcourt.

Burniske, R. W. (2003). East Africa meets West Africa: Fostering an online community of inquiry for educators in Ghana and Uganda. *Educational Technology Research and Development*, *51*(4), 105–113.

Carnoy, M. (2005, July). *Globalization, educational trends and the open society*. Paper presented at the Open Society Institute Education Conference, Palo Alto, CA, Stanford University.

Carr-Chellman, A. A. (Ed.). (2005). Introduction. In *Global perspectives on e-learning: Rhetoric and reality* (pp. 1–16). Thousand Oaks, CA: Sage.

Chen, G. M. (2000). Global communication via Internet: An educational application. In G. M. Chen & W. J. Starosta (Eds.), *Communication and global society* (pp. 143–157). New York, NY: Peter Lang.

Cole, M., & Engestrom, Y. (2007). Cultural-historical approaches to designing for development. In J. Valsiner & A. Rosa (Eds.), *The Cambridge handbook of sociocultural psychology* (pp. 484–507). New York: Cambridge University Press.

Covey, S. R. (2008). *The 7 habits of highly effective people: Foundational principles.* [DVD]. Salt Lake City, UT: Franklin Covey.

Curtis, D. D., & Lawson, M. J., (2001). Exploring collaborative online learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 5*(1), 21–34. Retrieved from http://sloanconsortium.org/publications/jaln_main

Day, B. (2005). Open and distance learning enhanced through ICTs: A toy for Africa's elite or an essential tool for sustainable development? In Y. L. Visser, L. Visser, M. Simonson, & R. Armirault (Eds.), *Trends and issues in distance education: International perspectives* (pp. 183–204). Greenwich, CT: Information Age.

Edmundson, A. (Ed.). (2007). *Globalized eLearning cultural challenges*. Hershey, PA: Information Science.

Ess, C. (2009). When the solution becomes the problem: Cultures and individuals as obstacles to online learning. In R. Goodfellow & M. N. Lamy (Eds.), *Learning cultures in online education* (pp.15–29). London, UK: Continuum.

Ess, C., & Sudweeks, F. (2006). Culture and computer-mediated communication: Toward new understandings. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *11*(1), 179–191. doi:10.1111/j.1083-6101.2006.tb00309.x.

Fahy, P. J., & Ally, M. (2005). Student learning style and asynchronous computer-mediated conferencing. *American Journal of Distance Education*, *19*, 5–22.

Fine, G. A. (1987). *With the boys: Little league baseball and preadolescent culture*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Gibson, C. C. (1998). The distance learner in context. In *Distance learners in higher education: Institutional responses for quality outcomes* (pp. 113–125). Madison, WI: Atwood.

Goodfellow, R., & Hewling, A. (2005). Reconceptualising culture in virtual learning environments: From an "essentialist" to a "negotiated" perspective. *E-Learning*, *2*(4), 355–367. doi:10.2304/elea.2005.2.4.355.

Goodfellow, R., & Lamy, M. N. (Eds.). (2009). *Learning cultures in online education*. London, UK: Continuum.

Gudykunst, W., & Asante, M. (1989). *Handbook of international and intercultural communication*. Newbury Park, CA: Sage.

Gunawardena, C. N. (in press). Culture and online distance learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education*. (3rd ed.). New York, NY: Routledge.

Gunawardena, C. N., Bouacharine, F., Idrissi Alami, A., & Jayatilleke, G. (2006, April). *Cultural perspectives on social presence: A study of online chatting in Morocco and Sri Lanka*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA.

Gunawardena, C. N., Idrissi Alami, A., Jayatilleke, G., & Bouacharine, F. (2009). Identity, gender, and language in synchronous cybercultures: A cross-cultural study. In R. Goodfellow & M. N. Lamy (Eds.), *Learning cultures in online education* (pp. 30–51). London, UK: Continuum.

Gunawardena, C. N., Keller, P. S., Garcia, F., Faustino, G. L., Barrett, K., Skinner, J. K., & Fernando, S. (2011, December). Transformative education through technology: Facilitating social construction of knowledge online through cross-cultural e-mentoring. In V. Edirisinghe (Ed.), *Abstracts of The 1st International Conference on the Social Sciences and the Humanities*, *1*, 114–118. Peradeniya, Sri Lanka: Faculty of Arts, University of Peradeniya.

Gunawardena, C. N., & LaPointe, D. (2007). Cultural dynamics of online learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (2nd ed.) (pp. 593–607). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Gunawardena, C. N., & LaPointe, D. (2008). Social and cultural diversity in distance education. In T. Evans, M. Haughey, & D. Murphy (Eds.), *International handbook of distance education* (pp. 51–70). Bingley, UK: Emerald.

Gunawardena, C. N., Lowe, C. A., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online

debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. J*ournal of Educational Computing Research*, *17*(4), 395–429.

Gunawardena, C. N., Nolla, A. C., Wilson, P.L., López-Islas, J. R., Ramírez-Angel, N., & Megchun-Alpízar, R. M. (2001). A cross-cultural study of group process and development in online conferences, *Distance Education*, *22*, 85–121.

Gunawardena, C. N., Skinner, J. K., Richmond, C., Linder-Van Berschot, J., LaPointe, D., Barrett, K., & Padmaperuma, G. (2008, March). *Cross-cultural e-mentoring to develop problem-solving online learning communities*. Paper presented at the 2008 Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York.

Gunawardena, C. N., & Zittle, F. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer mediated conferencing environment. *The American Journal of Distance Education*, *11*, 8–25.

Gursoy, H. (2005). A critical look at distance education in Turkey. In A. A. Carr-Chellman (Ed), *Global perspectives on e-learning: Rhetoric and realities* (pp. 35–51). Thousand Oaks, CA: Sage.

Hall, E. T. (1973). *The silent language*. New York, NY: Anchor Book Editions.

Hall, E. T., & Hall, M. R. (1990). *Understanding cultural differences: Germans, French, and Americans*. Yarmouth, ME: Intercultural.

Heaton, L. (2001). Preserving communication context. In C. Ess (Ed.), *Culture, technology, communication: Towards an intercultural global village* (pp. 213–240). Albany: State University of New York.

Hedberg, J. G., & Ping, L. C. (2005). Charting trends for e-learning in Asian schools. *Distance Education*, *26*, 199–213.

Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., & Perraton, J. (2003). Rethinking globalization. In D. Held & A. G. McGrew (Eds.), *The global transformations reader: An introduction to the globalization debate* (2nd ed.) (pp. 67–70). Cambridge, U.K.: Polity.

Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills, CA: Sage.

Hofstede, G. (1986). Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of Intercultural Relations, 10*(3), 301–320.

Hu, G. (2005). Using peer review with Chinese ESL student writers. *Language Teaching Research*, *9*(3), 321–342.

Hu, Y. (2004). The cultural significance of reading instruction in China. *The Reading Teacher, 57*(7), 632–639.

Jiang, J. Q. (2005). The gap between e-learning availability and e-learning industry development in Taiwan. In A. A. Carr-Chellman (Ed.), *Global perspectives on e-learning: Rhetoric and reality* (pp. 35–51). Thousand Oaks, CA: Sage.

Jin, L., & Cortazzi, M. (1998). Dimensions of dialogue: Large classes in China. *International Journal of Educational Research*, *29*, 739–761.

Kim, K., & Bonk, C. J. (2002). Cross-cultural comparisons of online collaboration. *Journal of Computer Mediated Communication*, *8*(1). doi:10.1111/j.1083-6101.2002.tb00163.

Kramsch, C., & Thorne, S. (2002). Foreign language learning as global communicative practice. In D. Block & D. Cameron (Eds.), *Globalization and language teaching* (pp. 83–100). London, UK: Routledge.

LaPointe, D., & Barrett, K. (2005, May). *Language learning in a virtual classroom: Synchronous methods, cultural exchanges*. Paper presented at the meeting of Computer-Supported Collaborative Learning, Taipei, Taiwan.

Latchem, C. (2005). Towards borderless virtual learning in higher education. In A. A. Carr-Chellman (Ed.), *Global Perspectives on e-learning: Rhetoric and reality* (pp. 179–198). Thousand Oaks, CA: Sage.

Lopez-Islas, J. R. (2001, December). *Collaborative learning at Monterrey Tech-Virtual University*. Paper presented at the Symposium on Web-based Learning Environments to Support Learning at a Distance: Design and Evaluation. Asilomar, Pacific Grove, CA.

Martin, J. N., & Nakayama, T. K. (2004). *Intercultural communication in contexts* (3rd ed.), New York, NY: McGraw-Hill.

Mason, R. (1998). *Globalising education: Trends and applications*. London, UK: Routledge.

Matthewson, C., & Thaman, K. H. (1998). Designing the rebbelib: Staff development in a Pacific multicultural environment. In C. Latchem & F. Lockwood (Eds.), *Staff development in open and flexible Learning* (pp.115–126). New York, NY: Routledge.

McIsaac, M. S. (1993). Economic, political, and social considerations in the use of global computer-based distance education. In R. Muffoletto & N. Knupfer (Eds.), *Computers in education: Social, political, and historical perspectives* (pp. 219–232). Cresskill, NJ: Hampton.

Merriam, S. B., & Associates (2007). *Non-Western perspectives on learning and knowing.* Malabar, FL: Krieger.

Mintzberg, H. (2003, October 27). *Africa's "best practices"* [Online forum comment]. Retrieved from http://www.project-syndicate.org/commentary/mintzberg1/English

Moore, M. G. (2006). Questions of culture [Editorial]. *The American Journal of Distance Education*, *20*, 1–5.

Moore, M. G., Shattuck, K., & Al-Harthi, A. (2005). Cultures meeting cultures in online distance education. *Journal of e-Learning and Knowledge Society, 2*(2). Retrieved from http://je-lks.maieutiche.economia.unitn.it/index.php/Je-LKS/index

Muirhead, B. (2005). A Canadian perspective on the uncertain future of distance education. *Distance Education*, *26*, 239–254.

Nisbett, R. E. (2003). *The geography of thoughts: How Asians and Westerners think differently . . . and why*. New York: Free Press.

Norhayati, A. M., & Siew, P. H. (2004). Malaysian perspective: Designing interactive multimedia learning environment for moral values education. *Educational Technology & Society, 7*(4), 143–152.

Panda, S. (2005). Higher education at a distance and national development: Reflections on the Indian experience. *Distance Education, 26*, 205–225.

Pieterse, J. N. (1995). *Globalization as hybridization*. In M. Featherstone, S. Lash, & R. Robertson (Eds.), Global modernities (pp. 45–68). London, UK: Sage.

Pincas, A. (2001). Culture, cognition, and communication in global education. *Distance Education*, *22*(30).

Raffaghelli, J. E., & Richieri, C. (2012). A classroom with a view: Networked learning strategies to promote intercultural education. In L. Dirckinck-Holmfeld, V. Hodgson,

& D. McConnell (Eds.), *Exploring the theory, pedagogy and practice of networked learning* (pp. 99–119). New York: Springer.

Richardson, J., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *7*(1). Retrieved from http://sloanconsortium.org/publications/jaln_main

Reid, E. (1995). Virtual worlds: culture and imagination. In S. G. Jones (Ed.), *CyberSociety: Computer-mediated communication and community* (pp. 164–183). Thousand Oaks, CA: Sage.

Robertson, R. (1995). Glocalization: Time-space and homogeneity-heterogeneity. In M. Featherstone, S. Lash, & R. Robertson (Eds.), *Global modernities* (pp. 25–44). Thousand Oaks, CA: Sage.

Rogers, C., Graham, C. R., & Mayes, C. T. (2007). Cultural competence and instructional design: Exploration research into the delivery of online instruction cross-culturally. *Educational Technology Research and Development*, *55*, 197–217.

Ryan, A. M., Gheen, M. H., & Midgley, C. (1998). Why do some students avoid asking for help? An examination of the interplay among students' academic efficacy, teachers' social-emotional role, and the classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology*, *90*, 528–35.

Rye, S. A., & Støkken, A. M. (2012). The implications of the local context in global online education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *13*(1), 191–206. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl

Sadykova, G., & Dautermann, J. (2009). Crossing cultures and borders in international online distance higher education. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *13*(2), 89–114. Retrieved from http://sloanconsortium.org/publications/jaln_main

Sanchez, I., & Gunawardena, C. N. (1998). Understanding and supporting the culturally diverse distance learner. In C. Campbell Gibson (Ed.), *Distance learners in higher education: Institutional responses for quality outcomes* (pp. 47–64). Madison, WI: Atwood.

Shattuck, K. (2005) *Cultures meeting cultures in online distance education: Perceptions of international adult learners of the impact of culture when taking online distance education courses designed and delivered by an American university*. Unpublished doctoral dissertation, Pennsylvania State University, University Park.

Shaw, J. B., & Barrett-Power, E. (1998). The effects of diversity on small work group process and performance. *Human Relations*, *5*(10), 1307–1325.

Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. London, UK: John Wiley.

Shuter, R. (1990). The centrality of culture. *The Southern Communication Journal*, *55*, 237–249.

Smith, R. O. (2005). Working with difference in online collaborative groups. *Adult Education Quarterly*, *55*(3), 182–99.

Sotillo, S. (2000). Discourse functions and syntactic complexity in synchronous and asynchronous communication. *Language Learning and Technology*, *4*(1), 82–119. Retrieved from http://llt.msu.edu/

Stanfield II, J. H. (1993). Epistemological considerations. In J. H. Stanfield II, & R. M.

Dennis (Eds.), *Race and ethnicity in research methods* (pp. 16–36). Newbury Park, CA: Sage.

Thorne, S. L. (2003). Artifacts and cultures-of-use in intercultural communication. *Language Learning and Technology, 7*(2), 38–67. Retrieved from http://llt.msu.edu/

Tomlinson, J. (1999). *Globalization and culture*. Illinois: The University of Chicago Press.

Tu, C. H. (2001). How Chinese perceive social presence: An examination of interaction in online learning environment. *Education Media International, 38*(1), 45–60. doi:10.1080/09523980010021235.

Uzuner, S. (2009). Questions of culture in distance learning: A research review. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 10*(3), 1–19. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl

Van de Vijver, F., & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Visser, J. (2005). The long and short of distance education: Trends and issues from a planetary human development perspective. In Y. L. Visser, L. Visser, M. Simonson, & R. Armirault (Eds.), *Trends and issues in distance education: International perspectives* (pp. 35–50). Greenwich, CT: Information Age.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University.

Wang, C., & Reeves, T. C. (2007). The meaning of culture in online education: Implications for teaching, learning and design. In A. Edmundson (Ed.), *Globalized e-learning cultural challenges* (pp. 1–17). Hershey, PA: Idea Group.

Wegerif, R., (1998). The social dimension of asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 2*(1), 34–49. Retrieved from http://sloanconsortium.org/publications/jaln_main

Whorf, B. (1998). Science and linguistics. In M. J. Bennett (Ed.), *Basic concepts of intercultural communication: Selected readings* (pp. 85–95). Yarmouth, ME: Intercultural Press.

World Bank (2005). *Central America education strategy: An agenda for action*. Washington, DC: The World Bank. Retrieved from http://www.worldbank.org/

Zhang, Q. (2006). Immediacy and out-of-class communication: A cross-cultural comparison. *International Journal of Intercultural Relations, 30*, 33–50.

Zawacki-Richter, O. (2009). Research areas in distance education: A delphi study. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 10*(3), pp. 1–17. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl

3

Sistemas e Instituições de Educação a Distância na Era Online: uma crise de identidade

Sarah Guri-Rosenblit
Tradução: Maria da Graça Brasil Rocha

O discurso e a pesquisa sobre educação a distância (EaD) na era online são afetados por problemas intrínsecos: a imensa confusão quanto ao que hoje constitui a EaD e a tendência, comum e equivocada, de referir-se à educação *online* como sinônimo de educação *a distância*. A realidade é que muitas instituições de educação a distância, particularmente as universidades que a praticam em larga escala, ainda não empregam a mídia eletrônica como seu principal veículo, e grande parte da educação online acontece nos campi dessas universidades (GURI-ROSENBLIT, 2009). Muitas das tecnologias de aprendizagem online estão sendo usadas para enriquecer e apoiar atividades presenciais como palestras, seminários e tutoriais. Durante os anos de 2004 e 2005 a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) realizou uma grande pesquisa sobre práticas de e-learning em 19 instituições de ensino superior de 13 países nas regiões da Ásia, Europa e Américas Latina e do Norte (OECD, 2005). Uma das principais conclusões desse estudo foi que a maior parte das instituições de ensino superior usa o ensino online como ferramenta para melhorar os encontros em sala de aula, em vez de adotar uma pedagogia de ensino a distância.

Por aproximadamente 150 anos, a distinção entre a educação tradicional em campus e a educação a distância foi clara. Por sua própria natureza, o ensino a distância na educação superior era diferente do ensino nas instituições tradicionais. Em vez de reunir num campus estudantes de diferentes locais, as instituições de ensino a distância tinham contato com o aluno onde ele vivia ou desejava estudar. As primeiras instituições por correspondência que começaram a operar no século XIX ofereciam estudos acadêmicos ou profissionais visando principalmente o lucro. A criação da Open University of United Kigdom (OUUK) em 1969 e a fundação das universidades que ofereciam ensino a distância em larga escala nacional marcaram o inicio de uma nova era na EaD. Muitos anunciavam essas novas universidades de ensino a distância como o desenvolvimento mais visível do sistema de ensino

superior nas últimas décadas, como um desafio radical ao conceito de universidade e como uma nova espécie de universidade (GARCIA-GARRIDO, 1988; KEEGAN; RUMBLE, 1982; PERRY, 1976, 1977, 1996; PETERS, 1983, 1992). O papel principal das universidades autônomas de ensino distância foi o de ampliar o acesso ao ensino superior, oferecendo educação de alta qualidade a um custo menor.

A função clara e distinta das instituições de educação a distância que existiu por 150 anos já não resiste. As novas tecnologias digitais permitem que qualquer universidade ofereça cursos online para estudantes no próprio campus ou fora dele. Muitos legisladores, acadêmicos e profissionais no ensino superior tendem a usar os termos *educação a distância* e *aprendizagem online* indiferentemente, como sinônimos, e referem-se à aprendizagem online como *a nova geração da educação a distância*. Apenas alguns exemplos: um abrangente relatório elaborado pelo Pew Learning and Technology Program nos Estados Unidos detectou que "os termos 'distância', 'educação a distância', 'aprendizagem distribuída' e 'aprendizagem online' são usados de forma mais ou menos sinônimas" (TWIGG, 2001, p. 4). Mackintosh (2006), na descrição de modelos alternativos de implantação das tecnologias digitais no ensino superior, usa o termo *tecnologias da educação distância* como sinônimo para *tecnologias de informação e de comunicação* (TICs).

Bates (2005) salientou que os defensores do e-learning que o veem "como uma mudança de paradigma educacional, tornando obsoletas todas as formas de educação a distância que o precederam, cometem um erro fundamental, uma vez que a aprendizagem a distância pode existir sem a aprendizagem online, e a aprendizagem online não é necessariamente aprendizagem a distância" (p. 14–15). Em um recente seminário internacional dedicado à análise do impacto dos rankings de classificação na educação online e a distância, argumentou-se que, até agora, provedores online e instituições de ensino a distância não estão incluídos nessas listas, uma vez que existe uma confusão entre os especialistas de ensino superior sobre o que constitui a *educação a distância* e a *aprendizagem online* (BENGOETXEA, 2011; GURI-ROSENBLIT, 2011). O resultado desta confusão é que a linguagem e a pesquisa em educação a distância sofrem atualmente uma crise de identidade e caracterizam-se por questões, contextos e resultados indefinidos e confusos.

3.1 Intituições Tradicionais de Educação a Distância: Focos de Pesquisa

As formas mais usuais de ensino a distância adotadas pelas instituições até a última década foram as universidades que ofereciam somente a modalidade de ensino a distância, as universidades que ofereciam dupla modalidade (com destaque para a Austrália e o Canadá) e a extensão em universidades dos Estados Unidos. Os diferentes status do ensino a distância praticado também moldaram a natureza da pesquisa, que foi conduzida por muitos pesquisadores de educação a distância. Os temas de pesquisa típicos tratavam de: estudos de impacto que comparavam os resultados dos alunos de EaD com os dos alunos do ensino presencial; a perseverança nos estudos, tentando explicar particularmente a relativa alta taxa de evasão; o uso de diversas tecnologias; a importância dos vários sistemas de apoio; a economia de escala proporcionada; e assim por diante. Até a última década, a maioria dos pesquisadores em educação a distância no nível macro pretendia provar duas coisas importantes: que os resultados educacionais do ensino a distância de nível universitário podem ser considerados em pé de igualdade com o ensino presencial, e que a operação das universidades de ensino a distância, mais particularmente as universidades de ensino a distância em larga escala, proporciona economia de escala e é consideravelmente mais barata do que o ensino universitário convencional. Assim, universidades de ensino a distância são capazes de matricular um grande número de estudantes a um custo menor e, como tal, contribuem grandemente para a ampliação do acesso ao ensino superior e à equidade social.

A maioria dos livros e artigos sobre o tema nas décadas de 1970, 1980 e 1990 foi dedicada à análise da natureza específica do modo industrial de educação a distância protagonizado pela pioneira OUUK (BELL; TIGHT, 1993; DANIEL, 1996, 1997; HOLMBERG, 1986, 1989; KEEGAN, 1980, 1986; KEEGAN; RUMBLE, 1982; MUGRIDGE, 1997; PERRATON, 1981; PERRY, 1976, 1977, 1996; PETERS, 1983, 1992, 1994; REDDY, 1988; RUMBLE, 1992, 1993; RUMBLE; HARRY, 1982). Muitas dessas publicações procuravam destacar o fato de que as novas universidades de ensino a distância apresentaram uma ideia revolucionária e inovadora de universidade, em comparação com universidades tradicionais, mas também que se afastaram das práticas conceituais e operacionais da primeira geração de instituições por correspondência e de extensão. Daniel afirmou que as grandes universidades de ensino a distância foram estabelecidas "com o propósito expresso de quebrar a relação percebida entre a qualidade da educação e a exclusividade do aces-

so" (DANIEL, 1997, p. 10). Essas universidades demonstraram que acesso mais amplo, alta qualidade e custos mais baixos podem caminhar juntos.

A operacionalização específica das universidades de ensino a distância em larga escala foi alcançada por meio da sua operação em modo industrial, o que foi exaustivamente explicado por Otto Peters (1983, 1992, 1994). Peters salientou que a característica marcante das grandes instituições de educação a distância foi seu alto grau de industrialização. Como na produção industrial, os processos de desenvolvimento de materiais de aprendizagem e de ensino em uma universidade de ensino a distância foram modelados pelos princípios de racionalização, dentre os quais se destacam a divisão e subdivisão do trabalho, a especialização, a objetivação e a automação. Uma vez que a produção de materiais didáticos de qualidade é cara, um grande número de alunos deve usá-los antes de o custo per capita tornar-se razoável e proporcionar economia de escala. Isso significa que as universidades de ensino a distância devem ser gerenciadas como organizações de grande porte, caso contrário seu funcionamento e qualidade podem ser comprometidos. De fato, muitas das universidades de ensino a distância ensinam centenas de milhares e mesmo milhões de estudantes. John Daniel introduziu a noção de *megauniversidades*, que ensinam mais de 100 mil alunos e cuja infraestrutura e operação diferem significativamente das instituições de menor escala (DANIEL, 1996).

A busca por formas mais baratas de prover ensino superior para um grande número de alunos foi uma das principais considerações que levaram ao estabelecimento das universidades de ensino a distância pelos governos nacionais nas décadas de 1970 e 1980. No entanto, a comparação de custos entre as universidades convencionais tradicionais e as universidades de ensino a distância acabou por ser mais difícil de realizar, uma vez que suas estruturas de custos diferem imensamente (PERRATON, 1993) e muitas instituições são relutantes ou incapazes de compartilhar dados de custos comparáveis. As universidades de ensino a distância não necessitam de campi ou instalações físicas, o que torna sua manutenção mais barata que as universidades instaladas em campi. Em contrapartida, elas requerem investimentos pesados para a criação da infraestrutura necessária para a produção de materiais de estudo de alta qualidade, antes mesmo de ter um único aluno matriculado. Os custos de capital das universidades de ensino a distância também são alterados pela escolha dos meios de comunicação, do número de disciplinas ensinadas e do número de cursos oferecidos (RUMBLE, 1993). Vários estudos ajudaram a estabelecer uma metodologia para

estimar os custos e demonstraram vantagens no custo de algumas universidades de ensino a distância (MUGRIDGE 1994; PERRATON, 1993, 2000; RUMBLE, 1993; WAGNER, 1977).

Os temas que foram tratados extensivamente na literatura relevante sobre a educação a distância na era industrial eram de natureza teórica, destacando a singularidade desses novos tipos de universidades pela análise de suas características inovadoras. A análise do nível macro foi de grande importância, retratando as premissas subjacentes ao modo industrial das universidades de ensino a distância, uma vez que é responsabilidade da instituição, como um todo, projetar mecanismos adequados para o desenvolvimento de materiais, estabelecer sistemas de suporte, coordenar uma rede complexa de centros de estudo dentro das fronteiras nacionais — e além — e monitorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

3.2 Provedores Emergentes de Educação a Distância

As novas tecnologias digitais alteraram significativamente o funcionamento das universidades presenciais e de ensino a distância em todo o mundo, oferecendo oportunidades interessantes para enriquecer os ambientes de aprendizagem. Claramente, as novas tecnologias são mais atraentes para o ensino a distância. Elas têm o potencial de superar três grandes deficiências da educação a distância tradicional: tirar os alunos do isolamento ao proporcionarem interação com professores e tutores, bem como com outros estudantes em todo o processo de estudo; facilitar o acesso a bibliotecas e outros recursos de informação, o que era quase impossível no passado; e atualizar, compartilhar e reutilizar os materiais de estudo em uma base contínua. Não é à toa que a pesquisa sobre EaD na era online mudou de forma significativa para estudos sobre interatividade, construtivismo e flexibilidade (ANDERSON; ELLOUMI, 2004; ANDREW; HAYTHORNTHWAITE, 2009; MOORE, 2006; ROVAI, 2004; WOO; REEVES, 2007).

A preocupação com uma variedade de temas relacionados à interação aluno–aluno, aluno–professor e aluno–conteúdo em ambientes de educação a distância é natural na era online. No entanto, a maioria desses estudos é realizada no nível micro e focada no impacto das tecnologias em pequenas configurações. Zawacki-Richter (2009) e Zawacki-Richter, Backer e Vogt (2009) realizaram dois estudos interessantes sobre temas de pesquisa na literatura sobre EaD. Eles relacionaram esses estudos a três grandes áreas de pesquisa nos níveis macro, meso e micro. Esses estudos revelaram um forte

desequilíbrio nos três níveis de pesquisa. As questões que se referem a micro perspectivas dominam as pesquisas sobre educação a distância. Mais de 50% dos artigos analisados abordaram questões de interação e comunicação em comunidades de aprendizagem (17,6%), design instrucional (17,4%) e característica dos alunos (16,3%). Apenas 8,9% dos estudos analisados por Zawacki-Richter, Backer e Vogt (2009) foram dedicados ao exame dos sistemas e instituições de ensino a distância. Obviamente, existem lacunas notáveis na pesquisa em educação a distância online no nível macro.

É importante salientar que a era online ainda é muito jovem e não se estabeleceu como um campo bem definido de estudo e pesquisa (BATES, 2005; GURI-ROSENBLIT; GROS, 2011). Parte da obscuridade quanto aos usos reais e potenciais das novas tecnologias é refletida em uma infinidade de termos diferentes na literatura pertinente que tenta retratar suas várias funções. Até mesmo uma pequena exploração no número crescente de artigos e publicações sobre aplicações da tecnologia em contextos de estudo e de formação produz uma longa lista de termos difíceis de distinguir. Donohue e Howe-Steiger (2005) afirmaram que o mercado de ideias relacionado com as aplicações das novas tecnologias tornou-se uma cacofonia de jargões.

Um impacto importante da aprendizagem online tem sido a introdução da modalidade mista, em que encontros presenciais são combinados com o ensino online, e novos empreendimentos do tipo consórcio coordenados por diversas universidades (ou outras partes do mundo corporativo) usando o ensino online. Esses novos modos de ensino são oferecidos tanto para estudantes do ensino presencial quanto do ensino a distância, e têm contribuído para a indefinição de limites entre a educação convencional e a educação a distância. Muitas universidades com ensino presencial oferecem programas profissionais e acadêmicos online, e muitas parcerias entre universidades e o mundo corporativo, assim como universidades privadas e corporativas, foram formadas na última década oferecendo educação online com fins lucrativos.

Por exemplo, o Sistema Universidade Aberta da China combina a antiga Central Chinesa de Rádio e TV Universitária criada em 1979, com outras rádios e TVs universitárias em toda a China. Esse foi o único provedor de educação a distância na China até 1998. Entre 1998 e 2003, o Ministério da Educação licenciou 68 faculdades que operam de dentro das universidades convencionais e de outras instituições para se tornarem provedores online. Em 2008, 2.250.000 alunos estavam estudando por meio do Sistema Uni-

versidade Aberta, enquanto 1.310.000 foram matriculados nas faculdades online (JUNG; WONG; LI; BAIGALTUGS; BELAWATI, 2011, p. 66). Obviamente, essa tendência aumenta a concorrência entre as universidades de ensino a distância e os novos provedores de educação a distância. Algumas dessas novas instituições de EaD emergentes em muitos países sofrem com resultados de práticas ruins e com má reputação; existe uma necessidade urgente de estabelecer mecanismos nacionais e internacionais de garantia de qualidade, como será discutido mais adiante.

Uma ausência perceptível no discurso e na pesquisa sobre educação a distância na era online está relacionada à dificuldade inerente das universidades de ensino a distância em adotar plenamente as vantagens das novas tecnologias. A razão é que a maioria dessas universidades não tem a infraestrutura e o capital humano adequados para utilizar as novas tecnologias de forma ampla e eficiente (BERNATH; HÜLSMANN, 2004; GURI-ROSENBLIT, 2009).

A comunicação online eficiente é, por sua própria natureza, intensiva de trabalho. O modelo industrial baseia-se na noção de que um pequeno número de professores é responsável pelo desenvolvimento dos materiais de alta qualidade para um grande número de alunos. Obviamente, esse pequeno número de professores é incapaz de interagir com milhares ou mesmo centenas de estudantes. Muitas, se não todas as grandes universidades de ensino a distância não podem se dar ao luxo de contratar muito mais professores para facilitar a interação aluno–professor na maioria dos seus grandes cursos, que muitas vezes possuem milhares de estudantes. Em muitas universidades, os membros do corpo docente que desenvolveram os cursos não se envolvem efetivamente em atividades de ensino (GURI-ROSENBLIT, 1999). Por outro lado, os vastos conteúdos dos cursos, que em grande parte definiram a qualidade dessas instituições de modelo industrial, não foram projetados para suportar a interação em comunidades de aprendizagem. Além disso, o modelo de produção é ameaçado pela diminuição geral no valor do conteúdo e pelo número crescente de conteúdos educacionais abertos e gratuitos que estão sendo liberados pelas universidades presenciais. A adoção das tecnologias interativas requer uma revisão geral das características básicas do modelo industrial de educação a distância.

Uma dificuldade adicional, embutida na adoção das tecnologias digitais em larga escala por universidades de ensino a distância, refere-se a considerações de custo–eficiência. Muitas aplicações de e-learning são intensivamente humanas, requerem suporte técnico caro e são mais eficazes quando

conduzidas em pequenas aulas online. Rumble, por exemplo, demonstrou que a educação online é mais cara do que educação a distância tradicional e sugeriu: "ela pode vir a ser mais cara do que o ensino tradicional" (2001, p. 230). A falta de dados confiáveis de custos em praticamente todas as áreas relacionadas com a aplicação de meios eletrônicos é impressionante, sobretudo a nível institucional. Existem poucos estudos aprofundados dos custos das aplicações das tecnologias no ensino superior nos países em desenvolvimento, e muito poucos realizados em países da OCDE (ARAFEH, 2004; PERRATON, 2000; TRUCANO, 2005). Obviamente, muito mais estudos devem ser realizados no futuro sobre os custos, bem como sobre outras implicações da adoção das tecnologias digitais nos sistemas e nas instituições de EaD.

3.3 Contextos Nacional e Cultural

Claramente, cada país tem um sistema nacional de educação superior com suas próprias características e qualidades peculiares. Como diz Burton Clark, "os sistemas nacionais de educação superior variam em organização e estrutura. Estruturas nacionais diferentes produzem respostas diferentes para as tendências e demandas comuns. A estrutura de um sistema nacional é geralmente o principal determinante da direção e intensidade de suas mudanças e do grau de sucesso das reformas realizadas" (1986, p. 259).

Quando as grandes universidades de ensino a distância foram estabelecidas no início da década de 1970, adotaram políticas diferentes em relação ao acesso e à utilização das tecnologias disponíveis, levando em consideração a cultura acadêmica predominante de cada sistema nacional de ensino superior a que pertenciam. A OUUK, a Universidade Aberta de Israel e a Athabasca University do Canadá adotaram a política de admissão aberta, enquanto a FernUniversität da Alemanha e a UNED da Espanha decidiram exigir os mesmos requisitos de entrada das universidades convencionais. Fizeram isso porque temiam que seus pares fossem considerá-las inferiores se praticassem uma política de acesso aberto (GURI-ROSENBLIT, 1999). Em países com populações menores, os sistemas de educação a distância tinham que ser mais diversificados e mais flexíveis do que os sistemas presenciais, a fim de atrair estudantes. Por exemplo, a NKI da Noruega e a Athabasca University desenvolveram modelos de inscrição de fluxo contínuo em vez da matricula semestral.

As universidades de ensino a distância em larga escala também usaram

de formas diferentes as tecnologias de comunicação de massa. A televisão, na década de 1970, foi a rainha da mídia, e esperava-se que as novas universidades de ensino a distância se aproveitassem dessa tecnologia de comunicação de massa para aumentar o acesso ao ensino superior. Curiosamente, embora a Alemanha fosse líder em tecnologias de comunicação de massa na década de 1970, a FernUniversität decidiu desde seu início não transmitir por televisão ou rádio, preferindo usar materiais impressos a fim de ser o mais semelhante possível às outras universidades alemãs (BARTELS; PETERS, 1986). A FernUniversität adotou essa política deliberadamente, a fim de ser reconhecida como uma universidade nova respeitável aderindo às normas culturais existentes no ensino superior alemão, e para não colocar em risco sua reputação por meio da colaboração com transmissões televisivas, que eram associadas naquela época principalmente ao entretenimento.

Contextos nacionais e culturas acadêmicas afetam imensamente a implantação da educação online em jurisdições nacionais diversas. A complexidade das diferenças culturais e políticas entre as nações tem tremenda importância para explicar e predizer o sucesso ou fracasso da implantação de inovações, tais como a educação online. Uma universidade bem sucedida em um país pode ser um fracasso total em um contexto cultural diferente. Por exemplo, a University of Phoenix, a maior universidade com fins lucrativos nos Estados Unidos, retirou-se no mercado no Reino Unido devido à falta de demanda por matrículas. Seu modo de operação e a estrutura de seus cursos não foram atraentes no contexto britânico. E vice-versa: a OUKK, a mais bem sucedida universidade britânica no ensino a distância, tentou desenvolver um sistema que servisse ao mercado americano, mas descobriu que seu estilo de ensino e sua estrutura curricular não tinham apelo naquele mercado. Desistiu desse empreendimento em 2003 (DOUGLASS, 2005; GARRET, 2004).

Evidentemente, existem diferenças significativas no efeito que as tecnologias avançadas têm em diferentes países, relacionadas em grande parte à sua riqueza econômica. As economias avançadas têm sistemas de ensino superior avançados e a infraestrutura apropriada necessária para a implantação dessas tecnologias. Em todos os países da OCDE, tanto os governos estaduais quanto os nacionais desempenham um papel significativo na direção estratégica e no financiamento do ensino superior em geral, e do e-learning em particular (OECD, 2005; UNESCO, 2005; WORLD BANK, 2002).

Os principais desafios para a implantação do processo de educação online, particularmente nos países desenvolvidos, são conseguir a integração

adequada das tecnologias digitais nos sistemas e instituições de ensino, e garantir que as novas tecnologias se tornem agentes de expansão do acesso e da equidade aumentando as oportunidades educacionais para todos, não apenas para os ricos e os tecnologicamente privilegiados. As tecnologias digitais são de grande importância para o ensino superior nos países em desenvolvimento. Têm o potencial de ampliar o acesso, aumentar a velocidade das interações e melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem em todos os níveis. Podem ampliar o acesso a informações e dados, ajudando muito na formação profissional. No entanto, a maioria dos países em desenvolvimento não possui infraestrutura adequada para utilizar o amplo espectro dos recursos das tecnologias digitais. Muitos estudiosos referem-se ao perigo da exclusão digital, que introduziu crescente dependência da informação digital e das tecnologias avançadas de comunicação (MACKINTOSH, 2006; WARSCHAUER, 2003).

As tecnologias móveis emergentes são consideradas as mais promissoras para fornecer conectividade para áreas remotas, particularmente nos países em desenvolvimento. Motlik (2008) argumenta que a submissão aos métodos de e-learning parece não funcionar bem, até agora, na maioria dos países em desenvolvimento, e que os aplicativos da internet não parecem adequados à maioria dos países asiáticos e africanos. Mesmo nas economias emergentes e bem sucedidas da Coreia e da China, relatórios recentes mostram que a adoção da aprendizagem baseada na internet tem sido repleta de problemas: falta de tecnologia necessária, falta de acessibilidade à internet, falta de recursos online, custos elevados e falta de credibilidade para graduações online (BARUFI; BELAWATI, 2007). Visser e West (2005) acreditam que há grande futuro para o uso de telefones celulares na educação na África. No entanto, os projetos que utilizam tecnologias móveis, hoje, estão em sua maior parte em fase piloto ou de planejamento e enfrentam muitos obstáculos regulatórios (ATTEWELL, 2005; TRUCANO, 2005; VISSER; WEST, 2005). Deve-se notar que muitas das aplicações mais bem sucedidas de mobile learning em países em desenvolvimento têm buscado aumentar, acelerar e alertar alunos, mas elas não substituem os modelos industriais de educação a distância (BARKER; KRULL; MALLINSON, 2005). Muitos estudos ainda são necessários para investigar a utilização eficaz das tecnologias móveis, principalmente nos países em desenvolvimento.

3.4 Dos Sistemas Nacionais para um Panorama Global

A globalização é percebida como uma realidade fundamental no século XXI, que influenciou profundamente o ensino superior (ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2009). Muito estudiosos da globalização afirmam que esse processo é "uma força mais poderosa do que a industrialização, a urbanização e a secularização combinadas" (DOUGLASS; KING; FELLER, 2009, p. 7). As universidades que funcionam há centenas de anos, principalmente em contextos nacionais, hoje são desafiadas a voltar sua atenção tanto para oportunidades locais quanto globais. Muitas universidades e faculdades estão sendo pressionadas a operar no mercado global do ensino superior a fim de diversificar sua base de financiamento por vários mecanismos, ampliar seus papéis tradicionais de servir às prioridades nacionais e, principalmente, atender às necessidades no seu entorno.

Para muitas instituições de ensino superior, o potencial da globalização oferece novas e estimulantes oportunidades, não mais limitadas às fronteiras nacionais, mas, para outras, ainda parece um fenômeno ameaçador, que as obriga a mudar drasticamente suas políticas e procurar formas inovadoras de se engajar em um mundo totalmente novo, cujas regras quebram paradigmas antigos e bem conhecidos.

Os provedores de ensino a distância, por sua própria natureza, podem facilmente ultrapassar as fronteiras nacionais e admitir um número enorme de alunos residentes em diferentes países. De acordo com uma estimativa aproximada, cerca de 15 milhões de alunos, de um total de mais de 150 milhões, estudam atualmente em vários tipos de instituições de ensino a distância e programas online, e esses números tendem a crescer no futuro (BOYD, 2006; GURI-ROSENBLIT, 2009, 2011; ZAWACKI-RICHTER; KOUROTCHKINA, 2012). Naturalmente, cada universidade de ensino a distância precisa planejar estratégias adequadas para operar em diversos mercados internacionais, traduzindo e contextualizando materiais de estudo, buscando equipes acadêmicas capacitadas e estabelecendo redes de apoio adequadas.

A ampliação da operação para além das fronteiras nacionais não só traz vantagens e promessas, mas também encontra problemas e obstáculos inevitáveis. Quanto mais ampla for a operação de uma universidade, maior a dificuldade em garantir a qualidade dos cursos que oferece, particularmente se os alunos de outras nações não dominam a língua inglesa (ou qualquer outra língua usada) e se as culturas acadêmicas nos países onde ela

atua diferem significativamente da cultura acadêmica da instituição sede. A University of Maryland University College (UMUC) é a maior universidade pública de ensino a distância nos EUA. Obviamente, a logística usada quando atua em países cuja língua oficial não é o inglês e que não possuem infraestrutura tecnológica, é diferente da usada no seu mercado tradicional, cujos alunos são soldados americanos dispersos em diferentes países.

A decisão de qualquer universidade de ensino a distância de ampliar sua operação para o mercado internacional tem um impacto enorme na composição de sua população de estudantes, no escopo de seus currículos, no papel do seu corpo docente, na natureza dos sistemas de apoio que é capaz de fornecer, no seu orçamento, na língua que será usada nas aulas e no estabelecimento de mecanismos de garantia de qualidade adequados. Com muitos provedores novos oferecendo opções para o ensino superior, é às vezes difícil de distinguir as instituições legítimas das fábricas de diploma (LEVY, 2008). Isso aumenta a urgência de mecanismos internacionais que assegurem a qualidade do ensino. A Unesco criou um portal com informações que ajudarão as pessoas a distinguirem as instituições legítimas das falsas (GURI-ROSENBLIT, 2011), mas muito mais esforços devem ser investidos neste domínio.

3.5 Colaborações Interinstitucionais

No passado, a ênfase das universidades de ensino a distância era em serem autônomas e independentes. Era de imensa importância estabelecer seu status como autônomas em relação às tradicionais universidades presenciais. Mas as regras do jogo mudaram drasticamente no mercado de ensino superior nas duas últimas décadas. As universidades são necessárias para operar em um mercado global, que significa unir esforços com outras instituições de ensino superior, sendo essa união vantajosa para todos os parceiros.

As parcerias, quando bem sucedidas, criam forças sinérgicas. A ideia básica por trás da cooperação é que o *todo* pode ser maior do que *a soma das suas partes*. O fracasso na colaboração frequentemente resulta numa duplicação desnecessária de esforços e em investimentos ineficazes de recursos escassos. Mas as colaborações bem-sucedidas são imensamente difíceis de serem alcançadas e mantidas. Muitos empreendimentos colaborativos foram mais divulgados do que realmente implantados, outros falharam em pouco tempo, e aqueles que foram implantados com sucesso nem sempre saíram como o previsto.

As colaborações interinstitucionais bem sucedidas de provedores de educação a distância têm o potencial de atrair novas clientelas de estudantes, reduzir os custos para o desenvolvimento dos cursos, aumentar a flexibilidade, melhorar os mecanismos de qualidade e de infraestrutura, oferecer programas mais ricos e melhores e fortalecer a base financeira das instituições de ensino a distância. Encontrar parceiros adequados e manter uma colaboração frutífera constituem as tarefas mais desafiadoras, mas essenciais, para o futuro dos prestadores de EaD. Duas áreas importantes em que a cooperação é um imperativo para as instituições de ensino a distância se relacionam com o movimento de acesso livre e a necessidade de estabelecer mecanismos de garantia de qualidade, regionais e internacionais, para os vários modelos de educação a distância.

O movimento de acesso livre, que é baseado na infraestrutura tecnológica da internet, fornece um exemplo esclarecedor de colaboração entre um número crescente de instituições de ensino superior. Claramente, o acesso mais fácil a fontes de informações acadêmicas, bibliotecas, materiais didáticos e softwares pode beneficiar todos os participantes do ensino superior, mas beneficia mais particularmente o ensino e a pesquisa nos países que sofrem com a escassez de pessoal acadêmico qualificado e instalações de pesquisa adequadas. Na comunidade acadêmica, há atualmente muitas iniciativas ampliando o uso de recursos educacionais livres para o mundo todo (ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2009; VEST, 2007). O acesso livre é um movimento promissor para prestadores de ensino a distância: tem o potencial de reduzir os custos de desenvolvimento de materiais de alta qualidade, criar uma ponte sobre o fosso digital entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, e entre pobres e ricos, e auxiliar na garantia da qualidade. Não é de admirar que a Unesco tenha iniciado em 2010 duas frentes de estudos sobre REAs (Recursos Educacionais Abertos), lideradas por Fred Mulder, ex-reitor da universidade aberta holandesa, e por Rory McGreal, da Athabasca University, a universidade aberta canadense. Naturalmente, a pesquisa sobre o movimento de acesso livre deve abordar questões importantes relacionadas com as barreiras linguísticas, os obstáculos culturais e nacionais, e mecanismos de acreditação.

Uma área adicional em que a colaboração interinstitucional é muito importante envolve o estabelecimento de diretrizes de garantia de qualidade. As novas tecnologias deram origem a um grande número de fábricas de diploma, que Daniel Levy chamou de "instituições de voos noturnos" (LEVY, 2008). O modo industrial da educação a distância e o estabelecimento das

universidades de ensino a distância de larga escala deram à EaD uma nova legitimidade e estabeleceram seus padrões de alta qualidade. O surgimento de novos provedores de educação a distância na era online, alguns de má qualidade, ameaça seu status e sua reputação no contexto global do ensino superior. Somente mecanismos rígidos de controle de qualidade podem proteger dos efeitos destrutivos das fábricas de diplomas e das falsas instituições acadêmicas (STELLA; GNANAM, 2004; JUNG; WONG; LI; BAIGALTUGS; BELAWATI, 2011). Um estudo abrangente feito por Jung et al sobre a qualidade em 10 países asiáticos (China, Índia, Indonésia, Japão, Coreia do Sul, Malásia, Mongólia, Filipinas, Singapura e Sri Lanka) e um território (Hong Kong), destacou a importância crucial da definição de mecanismos de garantia de qualidade para prestadores de EaD, bem como delineou os obstáculos embutidos em tal esforço. Suas conclusões finais foram:

> Estas diretrizes devem ser aperfeiçoadas baseando-se fortemente em pesquisas. Pesquisas futuras são necessárias para investigar culturalmente os parâmetros de garantia de qualidade e os indicadores-chave de desempenho, compreender as percepções dos alunos em relação à qualidade em educação de distância, analisar diferentes questões de garantia de qualidade em diversas formas de EaD, analisar a flexibilidade de mecanismos de controle de qualidade regional ou transnacional para educação de distância na Ásia e explorar as possibilidades de conexão com estruturas de controle de qualidade de outras regiões. (JUNG et al, 2011, p. 81).

A colaboração interinstitucional e inter-regional é essencial para a realização de tais pesquisas e para a definição clara de indicadores que assegurem a qualidade da operação dos provedores de educação a distância.

3.6 Pesquisa em Educação a Distância na era Online: Principais Desafios

Este capítulo procurou tratar das principais ideias teóricas que nortearam a pesquisa sobre instituições e sistemas de ensino a distância desde a década de 1970. Muitas publicações e estudos sobre o modo industrial da educação a distância que caracterizou a natureza das universidades de ensino a distância em larga escala lidaram com assuntos no nível macro. Essas universidades em geral eram um produto do planejamento governamental como instituições de ensino em larga escala definidas para cumprir missões nacionais. Sua operação implicou num planejamento institucional bem co-

ordenado e monitorado. As novas tecnologias eletrônicas fizeram nascer novos provedores de educação a distância, alguns operados por universidades convencionais, e muitos novos tipos de empreendimento. A indefinição de limites entre a educação presencial e a distância criou uma crise de identidade sobre o que constitui a EaD. A categoria da *educação a distância online* exclui muitas das universidades de educação a distância em larga escala que não usam mídias eletrônicas como seu principal sistema de ensino. A vasta categoria da *educação online* abrange uma grande gama de instituições e programas que não são dirigidos a alunos geograficamente distantes. A indefinição de limites entre as instituições presenciais e a distância, e uma terminologia confusa usada na literatura que trata das muitas aplicações das novas tecnologias, são responsáveis pelos resultados confusos e inconclusivos das pesquisas.

Além disso, a interatividade entre alunos e professores, entre os próprios alunos e entre alunos e conteúdo, possibilitada pelas tecnologias digitais, mudou profundamente o foco da pesquisa sobre a educação online para o nível micro, gerando uma quantidade enorme de estudos que tratam do impacto de diversas novas aplicações das tecnologias, principalmente em pequenos ambientes. Atualmente, existem milhares de estudos dispersos no nível micro, que apresentam resultados contraditórios, sofrem de erros sistemáticos e metodológicos e, principalmente, não produzem conclusões confiáveis que permitam aos gestores e profissionais, a nível institucional e de sistemas, usá-las de forma inteligível.

A pesquisa sobre a educação online, tanto em universidades presenciais quanto nos provedores de ensino a distância, é hoje marcada por grandes lacunas, notadamente no nível dos grandes sistemas institucionais. Quatro grandes áreas em particular precisam ser tratadas na pesquisa sobre os sistemas e instituições de educação a distância na era online: o contexto cultural nacional e internacional da operação da educação a distância; a busca de um tripé de ouro que ofereça EaD online de alta qualidade, para um grande número de estudantes e com baixo custo; as variáveis responsáveis pelas colaborações interinstitucionais bem-sucedidas; e quais as melhores formas de superar a exclusão digital e de letramento.

Há uma notável falta de estudos comparativos que lidem com os contextos culturais nacionais e internacionais em relação ao funcionamento das instituições e sistemas de ensino a distância, particularmente na era online. Nem as universidades que só tratam de ensino a distância, nem as que mesclam o ensino presencial com o ensino a distância, devem ser consi-

deradas representantes de tipo de instituições com comportamento homogêneo. Uma das lições mais importantes acumuladas a partir da pesquisa comparativa das universidades de ensino a distância em larga escala é que existem vastas e profundas diferenças entre elas (GURI-ROSENBLIT, 1999, 2009). As instituições de ensino a distância fornecem mais de um modelo de universidade inovadora. Algumas são universidades nacionais; outras, regionais. Algumas abrangem escala e alcance internacionais, enquanto outras são mais voltadas ao seu local. Algumas são megauniversidades ensinando centenas de milhares, e até milhões de estudantes, em comparação com universidades de ensino distância relativamente de pequena escala. Poucas universidades de ensino a distância exercem uma política de admissão aberta, enquanto a maioria adota procedimentos de admissão e outras práticas convencionais. O contexto cultural e os contextos nacionais e internacionais têm um enorme impacto sobre a missão, os alunos potenciais, a gama de programas e a natureza dos sistemas de apoio de qualquer instituição de ensino superior. A descrição clara das dimensões da instituição de ensino a distância deve merecer atenção especial na literatura que trata da educação a distância online.

Um desafio adicional para os pesquisadores de instituições de ensino distância na era online é encontrar o tripé ideal entre o acesso amplo ao ensino superior, a aprendizagem de alta qualidade e a economia de escala. O modo industrial de educação de distância demonstrou que foi possível criar um equilíbrio entre ser capaz de absorver um número muito grande de alunos e controlar de forma rigorosa a qualidade dos materiais e o processo de estudo num custo mais baixo em comparação com as universidades presenciais. Este equilíbrio não foi demonstrado ainda para o funcionamento das instituições de ensino de distância e sistemas que utilizam pedagogias e tecnologias de aprendizagem online.

A mudança gradual entre as instituições de ensino superior, de operar principalmente dentro das fronteiras nacionais para uma atuação internacional, constitui uma oportunidade e um desafio. As universidades são obrigadas a adaptar sua estrutura e suas operações para as necessidades da sociedade do conhecimento. Além do desafio óbvio de competir por alunos com um aumento do número de concorrentes internacionais, a operação em um cenário global e em rede tem um impacto crucial na definição da missão, do planejamento estratégico e das práticas operacionais das instituições de ensino superior. Os provedores de ensino distância, pela sua própria natureza, podem facilmente transcender as fronteiras nacionais e admitir estu-

dantes de diferentes países. Com o surgimento de muitos provedores de educação a distância nas últimas décadas, é difícil diferenciar as instituições legítimas e respeitáveis das fábricas de diplomas. Isto aumenta a urgência do estabelecimento de mecanismos internacionais de garantia da qualidade e da realização de pesquisas adequadas, seguindo a definição e o funcionamento desses mecanismos. O sucesso da operação das instituições e dos sistemas de EaD no campo global depende grandemente de assegurar sua reputação de fornecer educação de alta qualidade, através do lançamento de alianças interinstitucionais e inter-regionais e da utilização, de forma inteligente, de recursos livres.

E por último, mas não menos importante, o fosso digital entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, e entre ricos e pobres em quaisquer países, ainda é enorme — criando lacunas imensas no acesso pessoal e nas infraestruturas tecnológicas existentes. Algumas tecnologias avançadas têm o potencial de diminuir o fosso digital, enquanto outras contribuem para sua ampliação. Os organismos internacionais e os provedores de educação a distância devem desempenhar um papel de destaque no planejamento de estratégias para diminuir as lacunas existentes, e devem acompanhar esses esforços por meio de estudos criteriosos. Atenção especial deve ser dedicada na pesquisa relevante sobre sistemas e instituições de educação a distância na era online ao uso potencial das tecnologias móveis para transpor esse fosso digital.

Referências

Altbach, P. G., Reisberg, L. & Rumbley, L. E. (2009). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution*. Chestnut Hill, MA: Centre for International Higher Education, Boston College.

Anderson, T. (Ed.). (2008). *The theory and practice of online learning* (2nd ed.). Edmonton, AB: Athabasca University Press.

Andrew, R., & Haythornthwaite, C. (Eds.). (2009). *Handbook of e-learning research*. Los Angeles: Sage.

Arafeh, S. (2004). *The implications of information and communications technologies for distance education: Looking toward the future*. Final Report, P11913. Arlington, VA: SRI International.

Attewell, J. (2005). *Mobile technologies and learning: A technology update and M-learning project summary*. London, UK: Learning and Skills Development Agency.

Baggaley, B. & Belawati, T. (Eds.). (2007). *Distance education technology in Asia*. Lahore: Virtual University of Pakistan.

Barker, A., Krull, G., & Mallinson, B. (2005). *A proposed theoretical model for m-learning*

adoption in developing countries. Paper presented at the mLearn 2005, Capetown. Retrieved February 2008 from www.mlearn.org.za/CD/BOA_p.14.pdf

Bartels, J. & Peters, O. (1986). The German FernUniversität: Its main features and function. In G. van Enckevort, K. Harry, & H. G. Schutze (Eds.), *Distance education and the adult learner*, 97-110. Herleen, NL: Dutch Open University.

Bates, A. W. (2005). *Technology, e-learning and distance education* (2nd ed.) London: RoutledgeFalmer.

Bell, R. & Tight, M. (1993). *Open universities: A British tradition?* Buckingham, UK: The Society of Research into Higher Education, The Open University Press.

Bengoetxea, E. (2011). *Academic rankings: New developments*. Paper presented at the 1st International Seminar on Higher Education Rankings and E-Learning, 22–23 September, Barcelona.

Bernath, U. & Hulsmann, T. (2004). Low cost/high outcome approaches in open, distance and e-learning. In U. Bernath & A. Szcus (Eds.), *Supporting the learner in distance education and e-learning: Proceedings of the Third EDEN Research Workshop*, 485-491. Oldenburg: Bibliotheks-und-Informationssytem der Universitat Oldenburg.

Boyd, D. (2006). *Glocalization: When global information and local interaction collide*. Paper presented at the O'Reilly Emerging Technology Conference. Retrieved March 2006 from http://www.danah.org/papers/Etech2006.html

Clark, B. R. (1986). Implementation in the US: A comparison with European higher education. In L. Cerych & P. Sabatier (Eds.), *Great expectations and mixed performances: The implementation of higher education reforms in Europe*. Stoke-on-Trent, UK: Trentham Books.

Daniel, J. S. (1996). *The mega-universities and the knowledge media*. London: Kogan Page.

Daniel, J. S. (1997). *Reflections of a scholar gypsy*. Paper presented at the 'What Kind of University?' International Conference, June 1997, London.

Donohue, B. & Howe-Steiger, L. (2005). Faculty and administrators collaborating for e-learning courseware. *EDUCAUSE Quarterly*, *28*(1), 20–32.

Douglass, J. A. (2005). *All globalization is local: Countervailing forces and the influence on higher education markets*. Research and Occasional Paper Series, 1.05. Berkeley, CA: UC Berkeley.

Douglass, J. A., King, C. J., & Feller, I. (2009). The room with a view: Globalization, universities and the imperative of a broader US perspective. In J. D. A. Douglass, C. J. King, & Feller, I. (Eds.), *Globalization's muse: Universities and higher education systems in a changing world* (pp. 1–11). Berkeley, CA: Berkeley Public Policy Press.

Garcia-Garrido, J. L. (1988). The Spanish UNED: One way to a new future. In G. R. Reddy (Ed.), *Open universities: The ivory towers thrown open* (pp. 200–214). New Delhi: Sterling.

Garret, R. (2004). The real story behind the failure of the UK eUniversity. *EDUCAUSE Quarterly*, *27*(4).

Guri-Rosenblit, S. (1999). *Distance and campus universities: Tensions and interactions – A comparative study of five countries*. Oxford: Pergamon Press & International Association of Universities.

Guri-Rosenblit, S. (2009). *Digital technologies in higher education: Sweeping expectations and actual effects*. New York: Nova Science.

Guri-Rosenblit, S. (2011). Universities: From a national system to a glocal network policy. In I. Tubella & B. Gros (Eds.), *Turning the university upside down: Actions for the near future*. Barcelona: Editorial UOC.

Guri-Rosenblit, S. (2011). Online universities: What parameters should be used for ranking? A lecture presented at the 1st International Seminar on Higher Education Rankings and E-Learning, 22-23 September, Barcelona.

Guri-Rosenblit, S. & Gros, B. (2011). E-Learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *Journal of Distance Education*, *23*(20), 105–122.

Holmberg, B. (1986). *Growth and structure of distance education*. Beckenham, UK: Croom Helm.

Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge.

Jung, I., Wong, T.M., Li, C., Baigaltugs, S., Belawati, T. (2011). Quality assurance in Asian distance education: Diverse approaches and common culture. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(6), 63–83.

Keegan, D. (1980). On defining distance education. *Distance Education*, *1*(1), 44–55.

Keegan, D. (1986). *The foundations of distance education*. Beckenham, UK: Croom Helm.

Keegan, D., & Rumble, G. (1982). Distance teaching universities at university level. In G. Rumble & K. Harry (Eds.), *The distance teaching universities* (pp. 15–31) London: Croom Helm.

Levy, D. (2008). *Private higher education's global surge: Emulating US patterns?* Paper presented at the Conference on Privatization in Higher Education, Haifa. Samuel Neaman Institute.

Mackintosh, W. (2006). Modelling alternatives for tomorrow's university: Has the future already happened? In M. F. Beaudoin (Ed.), *Perspectives on higher education in the digital age* (pp. 111–136). New York: Nova Science.

Moore, D. (2006). E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. *Educational Technology Research & Development*, *54*(2), 197–200.

Motlik, S. (2008). Mobile learning in developing nations. *International Review in Open and Distance learning*, *9*(2).

Mugridge, I. (Ed.). (1994). *The funding of open universities: Perspectives on distance education*. Vancouver, BC: The Commonwealth of Learning.

Mugridge, I. (Ed.). (1997). *Founding the open universities*. New Delhi: Sterling.

OECD. (2005). *E-learning in tertiary education: Where do we stand?* Paris: Centre for Educational Research and Innovation.

Perraton, H. (1981). A theory for distance education, *Prospects*, *11*(1), 381–390.

Perraton, H. (1993). The costs. In H. Perraton (Ed.), *Distance education for teacher education* (pp. 381–390). London, UK: Routledge.

Perraton, H. (2000). *Open and distance learning in the developing world*. London, UK: Routledge.

Perry, W. (1976). *Open university: A personal account of the first vice-chancellor.* Milton Keynes, UK: The Open University Press.

Perry, W. (1977). *The open university*. San Francisco, CA: Jossey Bass.

Perry, W. (1996). Distance systems in Europe. In A. Burgen (Ed.), *Goals and purposes of higher education in the 21st century* (pp. 62–68). London, UK: Jessica Kingsley Publications.

Peters, O. (1983). Distance teaching and industrial production. In D. Sewart, D. Keegan, & B. Holmberg (Eds.), *Distance education: International perspectives* (pp. 95–113). London, UK: Croom Helm.

Peters, O. (1992). Distance education: A revolutionary concept. In G. E. Ortner, K. Graff & H. Wilmersdoerfer (Eds.), *Distance education as two-way-communication* (pp. 28–34). Frankfurt: Peter Lang.

Peters, O. (1994). Distance education and industrial production: A comparative interpretation in outline. In M. Keegan (Ed.), *Otto Peters on distance education* (pp. 107–127). London: Routledge.

Reddy, G. R. (Ed.). (1988). *Open universities: The ivory towers thrown open*. New Delhi: Sterling.

Rovai, A. P. (2004). A constructivist approach to online college learning. *Internet and Higher Education*, *7*(2), 79–83.

Rumble, G. (1992). The competitive vulnerability of distance teaching universities. *Open Learning*, *7*(2), 31–45.

Rumble, G. (1993). The economics of mass distance education. In K. Harry, J. Magnus, & D. Keegan (Eds.), *Distance education: New perspectives* (pp. 94–107). London: Routledge.

Rumble, G. (2001). Just how relevant is e-education to global education needs? *Open Learning*, *16*(3), 223–232.

Rumble, G., & Harry, K. (Eds.). (1982). *The distance teaching universities*. London: Croom Helm.

Stella, A., & Gnanam, A. (2004). Quality assurance in distance education: The challenges to be addressed. *Journal of Higher Education, 47*(2), 143–160.

Trucano, M. (2005). *Knowledge maps: ICTs in education*. Washington D.C.: The Information for Development Program.

Twigg, C. (2001). *Innovations in online learning: Moving beyond the no significant difference*. Troy, NY: Rensselaer Polytechnic Institute, Centre For Academic Transformation, Pew Learning & Technology Program.

UNESCO. (2005). *ICT in education: Policy makers' toolkit*. Bangkok: Author.

Vest, C. M. (2007). *The American research university from World War II to World Wide Web*. Berkeley: University of California Press.

Visser, L., & West, P. (2005). The promise of M-learning for distance education in South Africa and other developing nations. In Y. Visser, L. Visser, M. Simonson, & R. Amirault (Eds.), *Trends and issues in distance education: International perspectives* (pp. 117–129). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Wagner, L. (1977). The economics of the open university revisited. *Higher Education*, *6*, 359–381.

Warschauer, M. (2003). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. Cambridge, MA: MIT Press.

Woo, Y., & Reeves, T. C. (2007). Meaningful interaction in web-based learning: A social constructivist interpretation. *Internet and Higher Education*, *10*(1), 15–25.

World Bank. (2002). *Constructing knowledge societies: New challenges for tertiary education*. Washington D.C.: Directions in Development.

Zawacki-Richter, O. (2009). Research areas in distance education: A Delphi study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(3), 1–17.

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E. M., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods and authorship patterns. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(6), 21–49.

Zawacki-Richter, O., & Kourotchkina, A. (2012). The Russian higher education system and the development of distance education in the Russian Federation and the former Soviet Union. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *13*(3), 165–184.

4

Modelos para a Educação a Distância Online e Implicações para a Pesquisa

Terry D. Evans e Margaret Haughey
Tradução: Fernando Telles

Como um tipo de educação, a educação a distância (EaD) é influenciada por teorias e ideologias educacionais. Assim, ao longo do tempo seus diversos modelos teóricos deram variadas ênfases aos alunos (individualmente ou em grupos), a processos e conteúdos e à administração e gestão orçamentária. Além disso, suas orientações filosóficas variaram da replicação à criação do conhecimento e da orientação do professor à participação do aluno. Seu propósito fundador foi a oferta de educação a populações que não possuíam acesso à educação presencial. As razões não eram baseadas apenas em uma situação individual, como a localização geográfica, os compromissos familiares, compromissos de trabalho ou fatores financeiros, mas incluíam também questões de Estado, como o número insuficiente de instituições ou a falta de locais para matrícula, de financiamento integral ou de funcionários suficientes. Tais fatores contribuíram, de várias formas, para o crescimento da educação a distância, tanto historicamente, quando a EaD ocupava posição de destaque em muitos países europeus depois da Segunda Guerra Mundial, quanto como um imperativo em muitos países onde a necessidade e o interesse pela educação ultrapassam a oferta de educação presencial, independentemente de suas receitas econômicas. A educação é vista, tanto pelos indivíduos quanto pelos estados, como um elemento essencial para o desenvolvimento de um ambiente socioeconômico sadio. Assim, a educação a distância tornou-se o meio mais barato de acesso à educação para milhões de pessoas no mundo.

A educação a distância, portanto, estrutura-se em contextos políticos e socioeconômicos mais amplos. Tais contextos não apenas refletem características da sociedade, como aquelas identificadas por Keagan (2000): proximidade, globalização, privatização e industrialização, às quais acrescentamos o ensino profissionalizante, mas refletem também as circunstâncias sociais, políticas e econômicas, como as sucessivas crises econômicas globais deste século.

Consequentemente, a oferta de educação a distância, nesses contextos, raramente emerge do desejo de uma única instituição; ao contrário, é mais provável que haja complexas aspirações nacionais, locais e individuais que concebam a EaD como uma solução mais viável. A efetivação dessa oferta depende das questões em discussão e das várias influências sobre a configuração particular de seu planejamento e oferta. Pode ter financiamento privado ou público; procurar emular ou estender a oferta de educação nas instituições presenciais; ou concentrar-se na expansão de seu acesso, abertura ou conveniência. Os modelos ou projetos para educação a distância, portanto, surgiram de modo geral a partir da consideração dessas situações, em parte para o fornecimento de um quadro teórico para pesquisadores, e em parte para oferecer meios de reflexão sobre questões que os próprios modelos procuram resolver, mas que às vezes, inadvertidamente, acabam criando.

4.1 Educação a Distância Online

O envolvimento crescente da internet com as mídias digitais está configurando o presente contexto da educação a distância. Garrison (2000) propôs que a preocupação em superar a distância como uma realidade geográfica, um forte interesse durante o período inicial da EaD, seria substituída por uma preocupação com o próprio processo de ensino e aprendizagem; uma recente revisão de literatura apoia tal proposição. Mas não se trata tanto da efetivação da uma ausência da distância na discussão contemporânea acerca da educação a distância online, quanto do reconhecimento de que estamos cada vez mais centrados em modelos de aprendizagem e sua aplicação à educação a distância, que sinalizam a mudança de ênfase nesta era digital. Deixamos para trás os modelos *de* educação a distância em favor de modelos *para* a educação a distância.

Na revisão de trabalhos recentes sobre educação a distância online, encontramos um grande número de autores que fornecem quadros teóricos para teorias da aprendizagem, associando-os a modelos pedagógicos para a criação de um modelo de design da aprendizagem para a aprendizagem online, frequentemente referido como *e-learning*. A ênfase que recai sobre o e-learning, em vez da EaD, reflete uma mudança de foco que deixa de servir aqueles com dificuldades de acesso à educação e concentra-se no uso de tecnologias na aprendizagem. Quanto mais ubíqua é a internet, menor é a necessidade de se concentrar nos prejuízos da distância. Além do mais, com o reconhecimento de que o letramento digital é um atributo importante para

todo aluno, é de se esperar que cada vez mais instituições incluirão aspectos de tecnologia nas salas de aula (CASEY; EVANS, 2011). Atualmente, fornecer oportunidades para os estudantes que não vêm ao campus é mais uma questão de oferecer flexibilidade e comodidade do que de oferecer acessibilidade a aprendizes em situação de desvantagem. Consequentemente, os modelos de educação a distância que analisavam aspectos sobre onde a aprendizagem deveria ser encorajada e apoiada sem a presença de um professor, foram substituídos por modelos e-learning sobre como a aprendizagem pode ser mais bem estimulada com as tecnologias.

Dabbagh (2005) argumenta que a internet redefiniu "as fronteiras e pedagogias da aprendizagem a distância, ao alargar seu escopo e aprofundar sua interconectividade", ao ponto que "novas interações de aprendizagem, que não eram anteriormente consideradas possíveis, podem agora ser incentivadas" (p. 25). Ela considera que tais atividades estão conduzindo a uma redefinição da aprendizagem a distância como "a organização e coordenação deliberadas de formas distribuídas de atividades de interação e aprendizagem para se atingir um objetivo compartilhado" (p. 25). Bean e Yao (2010), na mesma direção, procuraram revisar o modelo de aprendizagem aberta da Open University britânica (OUUK), que se centrava sobre a interseção entre atividades de aprendizagem individual, recursos e suporte sistêmico, para um modelo que colocava maior ênfase na tecnologia. Esse modelo envolve um equilíbrio entre três componentes: ideias, pessoas e tecnologias, que, por sua vez, são associados ao relacionamento entre confiança, compartilhamento aberto e comunidade. Mayes e de Freitas (2004), em uma revisão de teorias e modelos de e-learning, afirmaram isso de modo ainda mais direto:

> Na verdade, não há modelos de e-learning propriamente ditos — apenas aprimoramentos de modelos de aprendizagem. Ou seja, o uso da tecnologia para alcançar melhores resultados, uma avaliação mais efetiva desses resultados ou um modo com melhor custo–benefício para se levar os ambientes de aprendizagem aos aprendizes. (p. 4).

Apesar deste argumento e do desenvolvimento de modelos desde 2004, o foco da educação a distância e a preocupação de educadores a distância permanece o mesmo: como garantir que ao aprendiz no ambiente virtual sejam oferecidas experiências educacionais de qualidade e as melhores oportunidades de sucesso.

4.2 Modelos para a Educação a Distância Online

Um modelo que possui amplo apoio, tanto de pesquisadores quanto de profissionais, é o COI — *Community of Inquiry* (GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 2000). Sua publicação coincidiu com a crescente adesão à conferência auxiliada por computador para permitir a interação entre estudantes em grupos, mantendo aberta a opção pela participação assíncrona, negada pelas conferências por áudio e vídeo, por exemplo. Esse modelo também possui influências de trabalhos anteriores de Anderson e Garrison (1998), que consideraram o diálogo e o debate essenciais para o estabelecimento e suporte da aprendizagem. O modelo define três componentes principais de um ambiente virtual de aprendizagem como aspectos de uma comunidade de investigação: presença de ensino (atividades instrucionais necessárias para a facilitação da aprendizagem), presença social (atividades que apoiam a discussão e o diálogo para a aprendizagem) e presença cognitiva (a aprendizagem que resulta das interações travadas na comunidade)[1].

O modelo já foi utilizado como base para muitos estudos investigativos. Recentemente, Shea et al (2011), na SUNY (Albany), revisaram as pesquisas atuais acerca do modelo e acrescentaram a taxonomia da Estrutura dos Resultados Observados da Aprendizagem (SOLO — *Structure of Observed Learning Outcomes*), em uma tentativa de examinar algumas das anomalias identificadas por pesquisadores anteriores. Em sua análise, os autores descobriram que boa parte da "presença de ensino ocorre fora dos tópicos de discussão, que são o objeto tradicional de pesquisa no modelo COI" (SHEA et al, 2011, p. 109), e o caso particular percebido foi a quantidade de presença de ensino nos feedbacks oferecidos para as tarefas. Eles descobriram suporte às relações entre as várias formas de presença e observaram que:

> Estes resultados são significativos na medida em que dão suporte extra à validade do modelo; porém, empregam medidas mais diretas dos processos de aprendizagem representados pela presença cognitiva que reside nos artefatos de aprendizagem. Recomendam-se mais pesquisas que investiguem o relacionamento entre as presenças. (SHEA et al, 2011, p. 109).

Complementando outros estudos, os autores encontraram pouca evidência de envolvimento do aluno em níveis superiores de presença cognitiva, independentemente de suas notas. Eles propõem várias explicações para

1 Uma versão do modelo está disponível em: <https://coi.athabascau.ca/>.

isso, incluindo o insucesso no desenvolvimento de medidas de avaliação da aprendizagem que sejam significativas tanto para os estudantes quanto para os professores, e recomendam mais pesquisas que explorem as correlações entre a presença cognitiva e a avaliação do professor.

Outros modelos de comunidade também influenciaram o modo como pensamos sobre a aprendizagem online. Na literatura sobre a aprendizagem profissional nas organizações, a noção de uma comunidade de prática foi similarmente delineada por Lave e Wenger (1998) como aquilo que envolve grupos de pessoas que interagem em torno de um objetivo ou tópico compartilhado e produzem recursos comuns para seus pares. Wenger definiu três dimensões: o domínio (tópico), a comunidade (os membros) e a prática (engajamento mútuo). Para Wenger et al (2002), elas formam uma "estrutura de conhecimento" (p. 29). Este modelo foi utilizado para orientar modelos online em que o foco recai sobre as atividades centradas no aluno. De mesma forma, Jonassem, Peck e Wilson (1999), ao delinearem os aspectos dos ambientes construtivistas de aprendizagem, centraram-se sobre as atividades dos aprendizes. Eles argumentam que o envolvimento ativo seria um componente essencial da produção de sentido. A premissa principal é a importância da interação com o ambiente pela manipulação e observação, construção e reflexão, no âmbito de uma atividade autêntica e orientada por um objetivo que requer negociação social com outros para se construir e remodelar o conhecimento.

A noção de interação como uma atividade importante nos ambientes online também foi aventada por Salmon (2000, 2002), cujo modelo de cinco estágios centra-se no papel do moderador no desenvolvimento e apoio a fóruns online eficazes. A autora enxergou o papel do moderador online envolvendo "papéis online de ensino e facilitação" (2000, p. 169), em particular a construção da comunidade pelo apoio à socialização, troca de conhecimentos, construção de conhecimento e desenvolvimento. Identificou não apenas as tarefas técnicas exigidas do moderador, mas também as atividades específicas, que aumentam a interatividade. No estágio de construção de conhecimento, por exemplo, ela descreve as habilidades do melhor moderador online como as seguintes:

> "entrosamento": eles aproximam as contribuições dos participantes, por exemplo, coletando afirmações e relacionando-as a conceitos e teorias do curso. Deflagram o desenvolvimento de ideias através de discussões e colaborações. Apresentam de tempo em tempo sínteses, conectam diferentes e amplas

> perspectivas e fornecem novos tópicos quando as discussões fogem do assunto de interesse. Estimulam raciocínios mais arejados, introduzem novos temas e sugerem abordagens alternativas. Ao realizar todo esse trabalho, suas técnicas de compartilhamento de práticas e de facilitação do processo tornam-se cruciais. (2000, p. 33).

O modelo de moderação online de Salmon e suas atividades online forneceram um quadro teórico para instrutores que usavam conferência por computador como estratégia principal de interação.

Uma pesquisa sobre a implementação do modelo de Salmon (VLACHOPOULOS; COWAN, 2010) demonstra que o mesmo é mais bem sucedido no treinamento do que em atividades de ensino. Apesar de suas próprias expectativas de adotar uma postura centrada no aprendiz, alguns tutores encontraram dificuldades em abandonar a posição de especialistas acadêmicos. Outros consideraram o modelo de cinco estágios muito descritivo. Thomas, Jones, Packman e Miller (2004), em um estudo sobre a moderação online eficaz, concluíram que as expectativas pré-concebidas dos estudantes acerca do papel do moderador online foram definidas por suas experiências anteriores em sala de aula. O silêncio ou a ausência de resposta dos estudantes, também, tende a encorajar o moderador online a ser mais autoritário. Garrison e Anderson (2003), que utilizam um modelo semelhante em seu componente de "presença de ensino", enfatizam a possibilidade de os papéis serem compartilhados entre os alunos e o moderador online, algo que também foi levantado por Salmon e que tem mais probabilidade de reduzir o papel do especialista acadêmico.

Simultaneamente, ferramentas de curso baseadas na web eram exploradas, o que resultou no desenvolvimento de sistemas de gestão de aprendizagem (LMSs — Learning Management Systems), tendo o primeiro sido o WebCT, criado por um professor da University of British Columbia em 1997. O sucesso do WebCT encorajou o desenvolvimento de outros sistemas, alguns baseados em modelos de produção e apoio de código aberto. Há uma extensa literatura sobre os vários modelos embutidos em LMSs, as críticas que eles acarretaram e as experiências dos instrutores e estudantes que já os utilizaram (ver, p. ex., LANE, 2009).

O enfoque nos sistemas de gestão de aprendizagem deu lugar a uma ênfase no acesso à informação. O Yahoo e o Google começaram a indexar a informação acessível pela web, de modo que o acesso a materiais acadêmicos online tornou-se lugar comum em muitas áreas. Em 2001, o MIT (Massachussetts Institute of Technology) começou a fornecer acesso aberto aos

componentes online de seus cursos. No mesmo ano, Laurence Lessig e seus associados estabeleceram a iniciativa de licenciamento Creative Commons, que encorajou o compartilhamento de material digital ao criar licenças que permitiam direito ao uso, cópia e modificação. Isto ajudou a alavancar o movimento dos recursos educacionais abertos (REAs). Todos esses eventos refletem novas configurações de possibilidades disponibilizadas pela internet aos educadores e aprendizes da educação a distância.

O desenvolvimento das ferramentas da Web 2.0, com sua ênfase no software social, encorajou a próxima geração de modelos para a aprendizagm online. Em uma publicação anterior (HAUGHEY; EVANS; MURPY, 2008), comentamos que o engajamento dos alunos com computadores difere do modo como se envolvem em outros fóruns pedagógicos. Eles possuem um "senso de proximidade e responsividade, de controle e escolha, e de oportunidade de navegar e pesquisar" (p. 15). Empregam uma ampla variedade de habilidades — da composição e edição ao envio de mensagens e respostas, da navegação e pesquisa à avaliação e integração, e da imaginação e criação em ambientes multimídia à metacognição requerida para se avaliar e integrar essas atividades em seu próprio senso de conhecer. Com isso, destacamos o que mudou no trabalho realizado "no computador" em relação ao trabalho em ambientes virtuais de aprendizagem. Koper (2000) definiu tais ambientes como "sistemas sociais avançados, flexíveis e baseados em TICs" (p. 2) e identificou cinco características desses ambientes: representação, personalização, integração, cooperação e gerenciamento de processo. Essas características refletem um aspecto da interface web–computador que fornece um sentido de fluxo contínuo, proximidade e escolha.

As características das recentes ferramentas web (ALEXANDER, 2006) incluem mais possibilidades para a cooperação entre múltiplos usuários; o microconteúdo, de atualizações no Twitter a clips de vídeo, substituiu as extensas postagens de texto; tanto a variedade de ferramentas quanto a quantidade de conteúdo gerado pelo usuário estão em crescente e rápida ascensão; e interfaces sofisticadas nos permitem criar webdesigns mais dinâmicos, semânticos e agradáveis. Como será nossa resposta a essa riqueza de possibilidades nesses espaços de aprendizagem no design da EaD online?

Em um modelo que se concentra na natureza conectada deste mundo em rede, Siemens (2005) usa a metáfora de uma ecologia da aprendizagem para elucidar sua teoria do conectivismo. Tendo como base princípios derivados de uma análise da teoria do caos, das redes, da teoria da complexidade e da auto-organização, ele propõe que:

> A aprendizagem é um processo que ocorre em ambientes nebulosos com elementos centrais metamorfoseantes — não totalmente sob o controle do indivíduo. A aprendizagem (definida como conhecimento acionável) pode residir fora de nós (em uma organização ou um banco de dados), está centrada em conectar conjuntos especializados de informações, e as conexões que nos permitem aprender mais são mais importantes do que nosso atual estado de conhecimento. (SIEMENS, 2005).

> O conhecimento pessoal abrange uma rede, que se alimenta de organizações e instituições que, por sua vez, retornam à rede e continuam a oferecer aprendizagem aos indivíduos. Esse ciclo de desenvolvimento do conhecimento (de pessoal a rede e organização) permite que os aprendizes mantenham-se atualizados em seus campos através das conexões que formam. (SIEMENS, 2005).

Em um ambiente com tal fluidez, em que a informação pode existir em recursos humanos e não humanos, o aprendiz deve ser capaz de facilitar e incentivar as conexões que, por sua vez, encorajarão mais aprendizagem; reconhecer as conexões entre as contribuições dos outros e a dissonância ou ressonância com seu próprio conhecimento; e manter-se suficientemente disponível para examinar essas contribuições, e, quando aceitas, reconhecer suas sutilezas. Para Siemens (2005), o conectivismo oferece reflexões sobre as "tarefas e habilidades de aprendizagem que os aprendizes necessitam para se desenvolverem na era digital".

O reconhecimento de objetos não humanos na aprendizagem foi proposto anteriormente por Anderson (2003). Ele explorou as relações entre os aprendizes e o conteúdo, professores designados, computadores e outros objetos digitais. Siemens expande essa análise ao ponto de incluir não apenas objetos físicos, mas também a mídia digital e objetos virtuais de aprendizagem, bem como memórias internas e outros elementos transitórios. A Teoria Ator-Rede (LATOUR, 2005), que examina as atividades que envolvem a interação entre tais objetos, oferece um meio para explorar as convenções e associações embutidas na interação e seu lugar em um sistema maior de criação de conhecimento. O conectivismo envolve três conceitos principais: aprendizagem direcionada pelo aluno, aprendizado acionável e tecnologias digitais. Não se refere a EaD ou e-learning, nem separa as atividades de conhecimento informais das formais. Estes três conceitos sub-

jazem à produção atual acerca dos ambientes virtuais de aprendizagem, em que o foco recai sobre o uso de ferramentas de rede e softwares sociais para a elaboração de oportunidades de aprendizagem em um ambiente digital.

Paralelamente às teorias de aprendizagem, encontram-se os modelos de ensino. Cada modelo reflete uma orientação teórica específica para a aprendizagem, resultados identificados como estados, possui conceitos subjacentes de envolvimento e emprega uma variedade de estratégias. O popular compêndio de modelos de Joyce e Weil (2009) inclui mais de 24 abordagens baseadas em quatro famílias ou grupos de teorias da aprendizagem. Os autores delineiam seus objetivos principalmente para expandir a capacidade dos estudantes para o crescimento pessoal, social e a aprendizagem acadêmica, auxiliar sua capacidade de aprendizagem e construir comunidades de aprendizagem. Agrupam as 24 abordagens em modelos de investigação usando a aprendizagem por conceitos e organizadores avançados; abordagens de aprendizagem cooperativa baseadas nos modelos de trabalho em grupo de Slavin, e Johnson e Johnson; modelos pessoais ou orientados ao aluno, que se baseiam no trabalho de Rogers; e modelos comportamentais inspirados no trabalho de Skinner, que envolvem instrução direta e aprendizagem para o domínio. Essas abordagens destacam diferentes objetivos e meios para atingi-los. Não foram concebidas para reduzir a importância da disciplina ou a criatividade individual do professor, mas oferecer uma linguagem para auxiliar os professores na descrição de seu papel no desenvolvimento da aprendizagem. Trabalhos recentes sobre projetos pedagógicos para o e-learning refletem tal fundamento (DABBAGH, 2005; BOWER; HEDBERG; KUSWARA, 2010).

Uma fundamentação diferente para projetos de aprendizagem tem origem no trabalho de especificação do IMS Learning Design (http://www.imsglobal.org/learning-design/), centrado em métodos para a identificação das decisões envolvidas no design como um modo de criar uma linguagem entre os designers que também seja legível por máquina. A ênfase inicial nas sequências de aprendizagem, uma forma de objetos de aprendizagem, tem inspirado atividades de aprendizagem. Conole (2010) considera o design da aprendizagem "o conjunto de métodos associados a práticas de criação e representação" (p. 190), nas quais o objetivo é criar descrições, adaptá-las e reutilizá-las em atividades futuras. Ela se refere a estas descrições como "artefatos de mediação" (2008, p. 187). Tais artefatos podem abranger desde modelos e vocabulários a diagramas e casos, e podem ser específicos ou genéricos.

A teoria da atividade (COLE; ENGESTRÖM, 1993) revela as relações que influenciam as ações entre a intenção e o cumprimento da atividade. É utilizada para enquadrar o contexto e as relações que envolvem o projeto de tais artefatos. Não se trata de uma teoria preditiva, mas, em vez disso, documenta o contexto, os limites, as opções dialógicas e os papéis dos envolvidos no processo. Ao explorar o modo como as pessoas criaram artefatos de mediação, Conole e sua equipe (CONOLE; GALLEY; CULVER, 2011) descobriram o valor preeminente do diálogo entre os pares no processo. Ao basear seu modelo nos objetos sociais de Engeström (2005) e na noção de mediação para o design de software social, de Bouman et al (2007), Conole e Culver (2009) descrevem a base para a criação de uma metodologia de pesquisa baseada em design e orientada a objeto, centrada: (1) no desenvolvimento de ferramentas conceituais para guiar o processo de elaboração e fornecer um meio de representação de projetos; (2) no desenvolvimento de ferramentas visuais para permitir a visualização digital de conceitos para a adaptação e o compartilhamento; e (3) no desenvolvimento de ferramentas colaborativas para auxiliar o diálogo. A metodologia e as ferramentas estão disponíveis em Cloudworks (http://cloudworks.ac.uk/cloudscape/view/1882). Conole e Oliver (2007) levantaram outras questões de pesquisa sobre o papel da abertura no design, nos recursos, na avaliação e na pesquisa, fornecendo uma visão geral de vários padrões de atividades no âmbito do site Cloudworks, usando a noção de *trabalho de face* e *performance ritual* de Goffman (1955) e de *inteligência coletiva compartilhada* de Levy (1997); estes teóricos incentivam a realização de pesquisas mais situadas para explorar as conexões e associações geradas pela atividade dos participantes (ALEVIZOU; CONOLE; CULVER; GALLEY, 2010; CONOLE, 2010).

Anderson e Dron (2011) sugerem que "não se trata tanto de uma questão de construir e preservar redes, mas de encontrar o conjunto apropriado de coisas, pessoas e atividades" (p. 90). O Cloudworks pode ser um exemplo para aqueles envolvidos no design de aprendizagem, mas não é um modelo que se traduz facilmente em um design de curso. Já houve muitas críticas aos sistemas de gestão de aprendizagem, que restringiriam as possibilidades dos professores aos formatos embutidos nos sistemas. O que Anderson e Dron especulam pode ser possível de ocorrer em um sistema de gestão de aprendizagem (LANE, 2009), mas, cada vez mais, as pessoas estão procurando as tecnologias da Web 2.0 como suporte ao aluno, seja como um suplemento ou uma alternativa aos projetos em LMS. Dyke, Conole, Ravenscourt e de Freitas (2007) concluíram que o contexto sociocultural e comunicativo dinâmico

dificulta a elaboração de ambientes de e-learning e sugeriram que "a adoção dos princípios do movimento de código aberto poderá conduzir a um melhor modelo para a evolução do e-learning" (p. 94). O modelo de comunidade de prática de Wenger fornece uma abordagem alternativa utilizada por Gundawardena et al (2009), que propõem uma espiral de rede social que empregue ferramentas sociais para construir um ambiente de cinco fases, do contexto ao discurso, passando pela ação e reflexão, até a reorganização e, eventualmente, à metacognição socialmente mediada.

Nos últimos 20 anos, a orientação para a educação a distância mudou significativamente, de uma ênfase na interação e comunidade possibilitada pelo uso de conferências por computador, passando por questões associadas ao design de sistemas de gestão de aprendizagem, até a elaboração de atividades de aprendizagem que incentivem maior envolvimento com o conteúdo criado pelos usuários, REAS e uma maior variedade de ferramentas.

4.3 Implicações e Ideias para Pesquisa

As circunstâncias socioeconômicas contemporâneas caracterizam-se por incertezas e interconexões complexas entre forças locais, regionais e globais (MARGINSON; RHOADES, 2002). Assim, os modelos contemporâneos de educação a distância online refletem tanto um aspecto da época, quanto constituem parcialmente as circunstâncias contemporâneas e o modo como as pessoas (aprendizes) compreendem o trabalho em tais circunstâncias. Em nossa visão, as circunstâncias contemporâneas representam excelentes oportunidades de pesquisa sobre a educação a distância online, mas há também responsabilidades a cumprir que conclamam os acadêmicos deste campo a empregarem uma visão socialmente crítica em suas pesquisas. Uma leitura dos periódicos sobre educação aberta e a distância nos mostra que há um número crescente de artigos sobre a aprendizagem online no decorrer das últimas duas décadas (KOBLE; BUNKER, 1997; ROURKE; SZABO, 2002; SMITH, 2005). A maioria destes artigos é baseada em pesquisa avaliativa ou estudos de caso descritivos de práticas específicas, em um curso específico, em uma instituição específica. Na maioria dos casos, há a intenção de apresentar um relato descritivo, em vez de crítico, e relacioná-lo a circunstâncias locais específicas, em vez de demonstrar, criticamente, suas ligações com políticas nacionais ou desigualdades globais, por exemplo. Oliver et al (2005) mostram que é possível produzir meta-análises informativas de conjuntos de estudos empíricos menores, que podem informar perspectivas

críticas sobre políticas e práticas educacionais. Alguns estudos de destaque dizem respeito ao potencial social e econômico mais amplo da educação a distância online (p. ex., BACSICH; ASH; HEGINBOTHAM, 2001; CUNNINGHAM et al, 2000; CUNNINGHAM et al, 1997; RYAN; STEDMAN, 2002) em economias avançadas. Outros perceberam a tensão entre a aprendizagem conceituada levada a efeito e construída por indivíduos, para eles mesmos, em um contexto educacional, e a aprendizagem em contextos de ensino superior, criados e localizados em grandes instalações educacionais corporativas a serviço da economia (veja BARNETT, 1997; MCNAY 2006).

Além disso, é necessário que as pesquisas estudem a aplicação e as consequências dos modelos e práticas de educação a distância online para além das nações democráticas avançadas. Daniel (2010) defende a necessidade de abordagens para a educação a distância online que colaborem com o êxito da educação básica universal para crianças da oitava à décima série em nações mais pobres. Tais empreendimentos merecem pesquisas comparativas significativas entre nações e regiões. Por outro lado, a pesquisa acerca das implicações sociopolíticas da acessibilidade para as abordagens educacionais baseadas em REAs, em contextos nacionais e culturais nos quais as pessoas e ideias sofrem repressão, pode ser potencialmente significativa para o futuro da humanidade. Finalmente, o impacto de muitos dos novos modelos e tecnologias sobre os sistemas educacionais existentes pode ter componentes sustentáveis e disruptivos que requeiram estratégias de médio e longo prazo. Apresentamos estes argumentos para ilustrar que há considerações importantes a serem feitas, além de se pesquisar modelos de educação a distância online no âmbito das sociedades democráticas avançadas, circunstâncias para as quais agora retornamos.

No caso das versões online da educação a distância, a questão da escala assume certa fluidez e invisibilidade devido à natureza virtual dos ambientes educacionais. Na educação superior "convencional", problemas de escala se manifestam em salas lotadas, agendas de horários complexas, períodos prolongados de ensino e até mesmo na arquitetura e construção de novas "salas de aula". A *modernidade líquida* (BAUMAN, 2000) das formas contemporâneas mediadas de aprendizagem cria possibilidades, oportunidades e problemas para os pesquisadores (e outros). Entretanto, a tecnologia (o conhecimento, os valores e os significados associados às ferramentas) é um terreno de disputas, no sentido de que as ferramentas, tais como os sistemas proprietários de gestão de aprendizagem, são criados, antes de tudo, a partir de interesses ideológicos e corporativos específicos; e o

professor, e principalmente o aprendiz, são relegados ao papel de meros usuários. Isso contrasta em muito com a relativa fluidez e imprevisibilidade das mídias sociais, que ocupam e exploram os mesmos recursos da telecomunicação e da internet.

Um dos principais desenvolvimentos na educação a distância online foi a adoção institucional dos sistemas de gestão da aprendizagem como um modo de gerenciar e coordenar as atividades online, organizar os materiais na web e oferecer certa interatividade. Tornaram-se ubíquos em muitas operações de educação a distância. Conforme muitos autores já identificaram (SIEMENS, 2010), tais sistemas foram projetados com ênfase no gerenciamento e no controle, em vez de se concentrarem na aprendizagem e na pedagogia. Dessa forma, carecem de muitas das ferramentas que os professores exigem; na medida em que os sistemas são controlados e gerenciados a partir de um centro, seus parâmetros se tornam os limites da aprendizagem e do ensino. Uma vez instalados, a expansão do número de matrículas de uma instituição poderá exigir a expansão das capacidades do software e de seus servidores. É possível dizer que estes LMSs moldam significativamente as práticas dos professores e as experiências dos aprendizes. Seguidores da Teoria Ator-Rede (LATOUR, 2005) atribuem *agência* a tais máquinas na vida social, ou seja, em termos de educação online, os LMSs não são ferramentas passivas utilizadas por educadores (atores) para a criação de experiências de aprendizagem, do modo como desejariam, mas, em vez disso, há uma complexa inter-relação (rede) de significados e ações entre eles. Pode ser questionável a atribuição de agência às máquinas, no sentido de ação deliberativa consciente, mas se reconhecermos que o software dos LMSs é o produto (incorporação) da ação deliberada consciente das pessoas em favor de seus próprios interesses e de acordo com seus entendimentos particulares de ensino e aprendizagem, então os atores-educadores têm que lidar com os significados e compreensões, embutidos em seus LMSs, sobre o que vem a ser aceito como atividades educativas e como estas devem ser realizadas.

Isso parece constituir um imenso e fértil campo de pesquisa que poderia se beneficiar de diferentes estudos sobre a aplicação de várias abordagens teóricas e críticas para o design, a análise e a explicação das consequências da educação a distância online atual e/ou para explorar e desenvolver as possibilidades e potenciais das mídias para propósitos mais libertadores. Tal pesquisa necessitaria de abordagens capazes de investigar e interrogar os significados e as compreensões embutidos nos LMSs no que diz respeito às atividades educacionais que os mesmos "permitem", e, talvez, as varia-

ções que podem ser acomodadas, e sob que circunstâncias e autoridade. Além disso, vale a pena verificar também as análises qualitativas das atividades que ocorrem entre os aprendizes e seus professores nos contextos de aprendizagem possibilitados pelos LMSs, e o que significam para as partes envolvidas, principalmente para se investigar as tensões, contradições e disputas que podem ocorrer na formação local do professor nesses contextos de aprendizagem, assim como o uso dos mesmos pelos estudantes (SHARPE; BEETHAM; DE FREITAS, 2010; CONOLE; GALLEY; CULVER, 2011).

Para além dos LMSs Web 1.0, posicionam-se as mídias sociais da nova Web 2.0 e as demais mídias que existem em função da telefonia móvel 3G e 4G e outros dispositivos. Novamente, abordagens teóricas como a Teoria Ator-Rede encontrarão aqui um potencial para explorar, criticar e explicar a inter-relação humano-tecnologia que ocorre, por exemplo, no m-learning ou nas mídias da Web 2.0 utilizadas com propósitos educativos. Mas a Teoria da Atividade e a Teoria da Transação são também outras abordagens convenientemente empregadas para se pesquisar comunidades de aprendizagem online e sua participação (veja, p. ex., JALDEMARK, 2008; JAMESON, 2011). Do mesmo modo, a teoria das comunidades de prática (veja LAVE; WENGER, 1991) provou que vale a pena estudar e analisar comunidades de aprendizagem específicas, especialmente aquelas nas quais os interesses profissionais estão em primeiro plano (veja, p. ex., MACKEY; EVANS, 2011). Isso não se limita à educação a distância online. Haggis (2009) argumenta que há muito a ser feito sobre isso no ensino superior de modo geral:

> Em termos mais gerais, há muitos aspectos da aprendizagem que ainda não são bem compreendidos, que as ontologias e epistemologias hoje predominantes se esforçam para investigar e representar. As pesquisas sobre a aprendizagem, por exemplo, ainda não são capazes de lidar muito bem com "o efêmero", "o distribuído", "o múltiplo" e o "complexo" (LAW; URRY, 2003, p. 10). Até onde sei, ainda há poucas pesquisas que procuram documentar tipos diferentes de interações e processos dinâmicos no decorrer do tempo em relação a situações de "aprendizagem" na educação superior. (HAGGIS, 2009, p. 389).

O que cada uma dessas abordagens teóricas exige são análises e dados qualitativos detalhados. Os sistemas online e as mídias de telecomunicação frequentemente facilitam isso, na medida em que as mensagens e outros textos escritos se apresentam de modo passível de coleta, pesquisa e análise, tanto manual quanto por software. Também é possível coletar e armaze-

nar textos visuais e em formato de áudio para análises subsequentes. Trata-se de uma vantagem significativa em relação à pesquisa na sala de aula, na qual as "conversas" precisam ser gravadas e transcritas, isto é, transferidas para um formato de análise diferente daquele em que ocorreram e foram ouvidas em sala de aula, com todas suas nuances e gestos. Entretanto, há armadilhas aqui.

Os "dados" no formato online, principalmente aqueles que são coletados e arquivados rotineiramente pelos LMSs, não são coletados como dados de pesquisa. Sua autenticidade como textos de ensino e aprendizagem, por exemplo, pode ser extremamente útil, mas não são sistematicamente selecionados e coletados a partir de questões específicas de pesquisa. Da mesma forma, os dados quantitativos (números de log-ins, mensagens lidas e assim por diante) não são coletados para servir aos propósitos de uma pesquisa; por isso, dados adicionais podem ser necessários para atender aos requisitos de uma pesquisa. É preciso enfatizar também que os participantes, nestes contextos de aprendizagem, não são participantes de pesquisa, mas alunos. Nos contextos universitários na maioria das nações democráticas, os códigos de ética para a pesquisa com seres humanos geralmente exigem que os estudantes forneçam termos de consentimento para que suas conversas ou dados de atividades, por exemplo, sejam usados para propósitos de pesquisa acadêmica que poderá culminar em publicações. Instituições educacionais fora de tais contextos universitários em geral não fazem tais exigências; nós sugerimos, entretanto, que o comportamento ético nesses casos é também uma boa prática educacional.

Uma vez que as questões acima forem consideradas, é importante que a pesquisa em educação a distância online se desenvolva para além da replicação de tópicos, projetos de pesquisa e abordagens utilizadas em versões anteriores de educação a distância. Estudos sobre evasão e retenção foram muito populares nos primórdios da EaD, quando a mesma procurava justificar sua existência. Subsequentemente, floresceram estudos comparativos entre mídias e os que comparavam o estudo presencial e a distância. É questionável se faria sentido replicar tais pesquisas e suas considerações teóricas hoje, no contexto da educação online. As novas mídias permitem que formas de pesquisa colaborativa e participativa — como a pesquisa-ação (veja KEMMIS; MCTAGGART, 2005; NOFFKE; SOMEKH, 2005) e a pesquisa baseada em design (veja WANG; HANNAFIN, 2005) — sejam executadas "a distância" por equipes virtuais. Além disso, tais formas de pesquisa prestam-se a análises baseadas nos modelos de aprendizagem e

nas metodologias de pesquisa discutidos e apresentados neste capítulo. O desafio está em sermos pesquisadores criativos e receptivos às possibilidades das novas mídias, bem como respeitosos diante dos valores e padrões acadêmicos vigentes.

4.4 Conclusão

Este capítulo discutiu uma seleção de modelos teóricos para a educação a distância online que surgiram nos últimos 20 anos, no intuito de orientar políticas e práticas contemporâneas. Fizemos uma leitura crítica desta discussão com base em nosso trabalho com a educação a distância num período de 30 anos. Argumentamos que este é um bom momento, na verdade um momento necessário para se realizar pesquisas sobre as consequências e implicações desses modelos de educação a distância online. O campo possui algumas pesquisas valiosas, que guiaram práticas educacionais de um tipo mais socialmente construcionista; sugerimos neste capítulo que é necessário estender a pesquisa para ser de um tipo socialmente crítico na consideração de circunstâncias e diversidades locais, regionais e globais.

Referências

Alevizou, P., Conole, G., Culver, J., & Galley, R. (2010). *Ritual performances and collective intelligence: Theoretical frameworks for analysing activity patterns in Cloudworks*. Symposium paper presented at 7th International Conference in Networked Learning, 3–5 May, Aalborg, Denmark.

Alexander, B. (2006). *Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? EDUCAUSE Review, 41*. Retrieved from http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSE

Anderson T. (2003). Getting the mixture right again: An update and theoretical rationale for interaction. *International Review of Research in Open and Distance Education*, *4*(2).

Anderson, T., and Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. International Review of Research in Open and Distance Learning, *12*(3), 80–97.

Anderson, T., & Garrison, R. (1998). Learning in a networked world: New roles and responsibilities. In C. Gibson (Ed.), *Distance learning in higher education* (pp. 97–112). Madison, WI: Atwood.

Bacsich, P., Ash, C., & Heginbotham, S. (2001). *The cost of networked learning, phase two*. Sheffield, UK: Sheffield Hallam University.

Barnett, R. (1997). *Higher education: A critical business*. Buckingham, UK: Society for Research into Higher Education, Open University Press.

Bauman, Z. (2000). *Liquid modernity*. Malden, MS: Polity Press.

Bouman, W., Hoogenbloom,T., Jansen, R., Schoondorp, M., de bruin, B., & Huizing, A. (2007). *The realm of sociality: Notes on the design of social sofware*. PrimaVera Working Paper Series. Amsterdam: Universitiet Van Amsterdam. Retrieved from http://choo.fis.utoronto.ca/fis/courses/lis2176/Readings/bouman.pdf

Bower, M., Hedberg, J. G., & Kuswara, A. (2010). A framework for Web 2.0 learning design. *Educational Media International*, *47*(3), 177–183.

Casey, G., & Evans, T. D. (2011). Designing for learning: Online social networks as a classroom environment. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(7), 1–26.

Cole, M., & Engeström, Y. (1993). A cultural–historical approach to distributed cognition. In G. Salomon (Ed.), *Distributed cognition: Psychological and educational considerations* (pp. 1–16). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Conole, G. (2008). The role of mediating artifacts in learning design. In L. Lockyer, S. Bennett, S. Agostinho, & B. Harper (Eds.), *Handbook of research on learning design and learning objects: Issues, applications and technologies* (pp. 187–207). Hershey, PA: IGI Global.

Conole, G. (2010). *Learning design: Making practice explicit*. Paper presented at the ConnectEd Conference, Sydney, Australia, June 28. Retrieved from http://cloudworks.ac.uk/cloud/view/4011

Conole, G., & Culver, J. (2009). Cloudworks: Social networking for learning design. *Australasian Journal of Educational Technology, 25*(5), 763–82.

Conole, G., Galley, R., & Culver, J. (2011). Frameworks for understanding the nature of interactions, networking and community in a social network site for academic practice. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(2),119–38.

Conole, G., & Oliver, M. (Eds.). (2007). *Contemporary perspectives in e-learning research: Themes, methods and impact on practice*. London, UK: Routledge Falmer.

Cunningham, S., L. Ryan, Y., Stedman L., Tapsall, S., Bagdon, K., Flew, T., & Coldrake, P. (2000). *The business of borderless education*. Canberra, AU:Department of Education, Training and Youth Affairs.

Cunningham, S., Tapsall, S., Ryan, Y., Steadman, L., Bagdon, K., & Flew, T. (1998). *New media and borderless education: A review of the convergence between global media networks and higher education provision*. Canberra: Australian Goverment Publishing Service.

Dabbagh, N. (2005). Pedagogical models for e-learning: A theory-based framework. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, *1*(1), 25–44.

Daniel, J. S. (2010). *Mega schools, technology and teachers: Achieving education for all*. New York: Routledge.

Dyke, M., Conole, G., Ravenscourt, A., & de Freitas, S. (2007). Learning theory and its application to e-learning. In G. Conole & M. Oliver, *Contemporary perspectives in e-learning research: Themes, methods and impact on practice* (pp. 82–97). Abingdon, UK: Routledge.

Engstrom, Y. (2005, 13 April). *Why some social network services work and others don't—Or the case for object-oriented sociality*. [Blog]. Retrieved from http://www.zengstrom.com/blog/2005/04/why_some_social.html

Garrison, R. (1989). *Understanding distance education*. London, UK: Routledge.

Garrison, R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21st century:

A shift from structural to transactional issues. International Review of Research in Open and Distance Learning, *1*(1), 1–17.

Garrison, R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical thinking in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, *2*(2), 87–105. (See also: http://communityofinquirymodel.com)

Goffman, E. (1981). *Forms of talk*. Philadephia, PA: University of Phildelphia Press.

Gunawardena, C., Hermans, M. B., Sanchez, D., Richmond, C., Bohley, M., & Tuttle, R. (2009). A theoretical framework for building online communities of practice with social networking tools. *Educational Media International*, *46*(1) 3–16.

Haggis, T. (2009). What have we been thinking of? A critical overview of 40 years of student learning research in higher education. *Studies in Higher Education*, *34*(4), 377–390.

Haughey, M., Evans, T., & Murphy, D. (2008). Introduction: From correspondence to virtual learning environments. In T. Evans, M. Haughey, & D. Murphy, (Eds.), *International Handbook of Distance Education* (pp.1–23). Bingley, UK: Emerald.

Jaldemark, J. (2008). Participation and genres of communication in online settings of higher education. *Education and Information Technologies*, *13*(2), 129–146.

Jameson, J. (2011). Leadership of shared spaces in online learning communities. *International Journal of Web Based Communities*, *7*(4), 463–477.

Jonassen, D. H., Peck, K. L., & Wilson. B. G. (1999). *Learning with technology: A constructivist perspective*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Joyce, B., & Weil, M. (2009). *Models of teaching 8/E*. London, UK: Allyn & Bacon/ Pearson.

Keegan, D. (2000). *Distance training: Taking stock at a time of change*. London, UK: RoutledgeFalmer.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (2005). Participatory action research: Communicative action and the public sphere. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (3rd ed.), (pp. 559–603). Thousand Oaks, CA: Sage.

Koble, M. A., & Bunker, E. L. (1997). Trends in research and practice: An examination of *The American Journal of Distance Education* 1987 to 1995. *American Journal of Distance Education*, *11*(2), 19–38.

Koper, R. (2000). *From change to renewal: Educational technology foundations of electronic environments*. Inaugural address, Educational Technology Expertise Centre, OU, Netherlands. Retrieved from http://dspace.ou.nl/handle/1820/38

Lane, L. (2009). Insidious pedagogy: How course management systems affect teaching. *First Monday*, *14*(10). Retrieved from http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/ index.php/fm/article/view/2530/2303

Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Mackey, J., & Evans T. D. (2011). Interconnecting networks of practice for professional learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(3) 1–18.

Marginson, S., & Rhoades, G. (2002). Beyond national states, markets, and systems of

higher education: A glonacal agency heuristic. *Higher Education 43*, 281–309.

Mayes, T., & de Freitas, S. (2004). *JISC e-learning models desk study*. Available from http://www.jisc.ac.uk/epedagogy/.

McNay, I. (Ed.). (2006). *From mass to universal education*. Buckingham, UK: Society for Research in Higher Education & Open University Press.

Meilun, S., Feng, J., & Tsai, C. (2008, September). Research and trends in the field of e-learning from 2001 to 2005: A content analysis of cognitive studies in selected journals. *Computers & Education*, *51*(2), 955–996.

Noffke, S., & Somekh, B. (2005). Action research. In B. Somekh & C. Lewin (Eds.), *Research methods in the social sciences* (pp. 89–96). London: Sage.

Oliver, R., Price, P., Boycheva, S., Wake, J. D., Jones, C., Mjlestad, S., Kepmp, B., Nikolov, R., & van der Meij, H. (2005). *Empirical studies of the impact of technology-enhanced learning on roles and practices in higher education* Kaleidoscope Project Report D 30-03-01-F London, UK. Retrieved from Knowledge Lab http://www.lkl.ac.uk/research/oliver_impact.html.

Rourke, L., & Szabo, M. (2002). A content analysis of the Journal of Distance Education 1986–2001. *Journal of Distance Education*, *17*(1), 63–74.

Ryan, Y., & Stedman, L. (2002). *The business of borderless education: 2001 update*. Canberra, AU: Evaluation and Investigations Program, Department of Education Science and Training.

Salmon, G. (2000). *E-moderating: The key to teaching and learning online*. London, UK: Kogan Page.

Salmon, G. (2002). *E-tivities: The key to active online learning*. London, UK: Kogan Page.

Sharpe, R., Beetham, H., & de Freitas, S. (2010). *Rethinking learning for the digital age: How learners shape their experiences*. London, UK: RoutledgeFalmer.

Shea, P., Gozza-Cohen, M., Uzuner, S., Mehta, R., Valtcheva, A.V., Hayes, S., & Vickers, J. (2011). The Community of Inquiry framework meets the SOLO taxonomy: A process-product model of online learning. *Educational Media International*, *48*(2), 101–113.

Siemens, G. (2005, December 12). *A learning theory for the digital age*. [Blog]. Retrieved from http://www.elearningspace.org/Articles/connectivism.htm

Siemens, G. (2010, March 12). *Learning or management systems*. [Blog]. Retrieved from http://www.elearningspace.org/Articles/connectivism.htm. Originally posted Oct 6, 2006 Learning Technologies Centre, University of Manitoba.

Smith, P. J. B. (2005). Changing times in research? A speculative analysis of refereed contributions to *Distance Education* from 1980 to 2003. In T. D. Evans, P. J. B. Smith. & E. A. Stacey, (Eds.), *Research in Distance Education 6*. Geelong, AU: Deakin University. Retrieved October 16, 2011, from http://www.deakin.edu.au/arts-ed/education/research/conferences/publications/ride/2004/index.php

Thomas, B., Jones, P., Packman, G., & Miller, C. (2004). *Student perceptions of effective e-moderation: A qualitative investigative of E-College Wales*. Paper presented at the Networked Learning Conference. Retrieved from http://www.networkedlearningconference.org.uk/past/nlc2004/proceedings/individual_papers/thomas_et_al.htm.

Vlachopoulos, P., & Cowan, J. (2010). Reconceptualizing moderation in asynchronous online discussions using grounded theory. *Distance Education*, *31*(1), 23–26.

Wang, F., & Hannafin, J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, *53*, (4)5–23.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. M. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Cambridge, MA: Harvard Business School.

5

Métodos de Estudo em Educação a Distância: revisão crítica de literatura recente selecionada

Farhad Saba
Tradução: Patrícia Beatriz de Macedo Vianna

O campo da educação a distância é de natureza complexa, pois é composto de constructos oriundos de uma variedade de áreas acadêmicas, além de seus próprios conceitos, constructos e teorias de base. Embora seja possível remontar até a década de 1930 na pesquisa sobre educação a distância, quando os pesquisadores examinavam a eficácia da rádio educativa, somente agora a investigação começa a mostrar a maturidade necessária para esse fenômeno complexo e multifacetado.

As provas dessa maturidade podem ser encontradas nos métodos rigorosos de pesquisas quantitativas e qualitativas que os pesquisadores começaram a aplicar em seus estudos nos últimos anos. Artigos simples e descritivos sobre como a educação a distância está sendo implementada em uma instituição específica praticamente desapareceram nos periódicos acadêmicos. Além disso, o número de análises estatísticas comparativas entre dois métodos ou modos de instrução (p. ex., a distância e presencial), ou entre duas mídias, diminuiu drasticamente. Este método invariavelmente não mostrou nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os dois tratamentos experimentais estudados, não importando qual dos dois fenômenos estava sendo investigado. O fato de nenhuma diferença significativa ter sido observada em quase todos os estudos indica a inadequação do método comparativo de investigação, ao menos em questões relacionadas à educação a distância.

Compreendendo as limitações destes tipos de estudos, os pesquisadores têm utilizado as seguintes estratégias:

a) Adotaram uma variedade mais ampla de métodos de pesquisa na condução das suas investigações.

b) Começaram a realizar uma série de estudos quantitativos para melhorar as técnicas de pesquisa em educação a distância, tornando

os métodos de investigação nessa área mais apropriados para as questões investigadas, bem como mais precisos e rigorosos.

c) Desenvolveram uma compreensão mais profunda da relação entre dados quantitativos e qualitativos quando mais de um método de investigação foi aplicado nos estudos. Através da triangulação, os pesquisadores aumentaram o nível de certeza de que os resultados que obtêm serão válidos e confiáveis, e não um mero efeito de como os dados foram coletados, analisados ou interpretados.

Além disso, a aplicação da dinâmica de sistemas à educação a distância, como método de pesquisa, forneceu meios para desenvolver modelos testáveis de constructos: combinou dados qualitativos, coletados na explicitação dos pressupostos básicos na modelagem de um constructo teórico (como a distância transacional por grandes stakeholders em uma organização ou um programa), com dados quantitativos, para testar a validade e a confiabilidade de um modelo.

5.1 Objetivo e Método

Este capítulo oferece uma análise crítica das questões relativas aos métodos de investigação na área da educação a distância com base nos três seguintes tipos de estudos acadêmicos:

1) Recentes análises quantitativas das tendências em pesquisas e métodos de investigação na área, por Shachar (2008); Zawacki-Richter, Bäcker e Vogt (2009); Gokool-Ramdoo (2009); Davies, Howell e Petrie (2010); de Oliveira Neto e dos Santos (2010); e Ritzhaupt, Stewart, Smith e Barron (2010).

2) Artigos de pesquisas individuais publicados na língua inglesa entre 2008 e meados de 2011, em três periódicos principais:

   - *The American Journal of Distance Education*, uma publicação impressa (http://www.ajde.com/);
   - *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, uma publicação de acesso aberto (http://www.irrodl.org);

- *The Journal of Distance Education*, Canadá, também uma publicação de acesso aberto (http://www.jofde.ca).[1]

3) Estudos selecionados sobre a aplicação da dinâmica de sistemas na educação a distância como método de pesquisa.

Uma revisão crítica dessas fontes focalizará áreas em que:

a) houve progresso na adoção e no uso de métodos de pesquisa apropriados para ampliar a base de conhecimento na área da educação a distância;

b) a continuidade de trabalho pelos pesquisadores é necessária para estabelecer métodos globais de investigação que seriam responsivos a uma miríade de constructos na educação a distância.

5.2 Áreas de Progresso

5.2.1 Primeiros Sinais de Maturidade

A revisão da literatura realizada para este capítulo indicou um aumento no volume de estudos de investigação publicados, assim como uma melhora notável em sua qualidade. O conhecimento na área está mostrando os primeiros sinais de maturidade. Os pesquisadores estão usando métodos fenomenológicos para verificar se constructos específicos estão operacionalmente presentes em programas e sistemas de educação a distância. Métodos quantitativos (por vezes misturados com qualitativos) também são usados para:

a) refletir sobre como a pesquisa é realizada na área da educação a distância;
b) refinar novos instrumentos de investigação;
c) conduzir meta-análises de estudos existentes;
d) analisar enormes quantidades de dados que são gerados em fóruns de discussão ou ambientes similares em rede.

1 Estes periódicos foram escolhidos pela liderança que forneceram para apoiar o conhecimento e a divulgação dos resultados da pesquisa em educação a distância durante o crescimento conceitual contemporâneo do campo. O ponto de partida de 2008 foi escolhido para coincidir com a conclusão do estudo de Zawacki-Richter et al (2009), a fim de incluir artigos selecionados que foram publicados desde então até meados de 2011.

Para testar a afirmação de que o volume de estudos de pesquisa aumentou sensivelmente, precisamos apenas olhar para as pesquisas em desenvolvimento e as contribuições à literatura da área que estão sendo feitas por um novo quadro de educadores, em diferentes disciplinas, que lecionam em cursos a distância, projetam sistemas de instrução para ensino e aprendizagem a distância ou gerenciam organizações, sistemas e programas de educação a distância — além dos estudiosos que se especializaram em educação a distância.

Em http://Distance-Educator.com, um site que fundei em 1995 e tenho editado desde então para refletir notícias e informações sobre a área, listei 40 periódicos acadêmicos que estão diretamente relacionados com um domínio ou subdomínio da educação a distância. Além disso, os periódicos que são totalmente alheios à EaD e especializados em disciplinas específicas, como o *Journal of Nursing Education*, também têm publicado estudos respeitáveis sobre questões relacionadas com a educação a distância. Na verdade, como a prática de educação a distância tem se expandido dramaticamente nos últimos 10 anos, é possível encontrar algum artigo sobre educação a distância na edição atual de um periódico em áreas de estudo que não estão associadas de maneira alguma à educação a distância. Para ilustrar como o conhecimento sobre a educação a distância se estendeu a outras áreas, uma rápida pesquisa no Google Acadêmico mostra várias publicações nesta categoria, variando de áreas como *psicologia da educação* até *natureza* e *ciências*, apenas para nomear algumas.

A Tabela 5.1 mostra uma compilação de diferentes métodos de pesquisa utilizados em educação a distância resultantes de revisão de literatura recente na área, especialmente os estudos de Shachar (2008), Zawacki-Richter et al (2009), Gokool-Ramdoo (2009), Davies et al (2010), de Oliveira Neto et al (2010) e Ritzhaupt et al (2010).

5.2.2 Uma Breve Revisão do Passado

Para compreender a extensão e a importância do progresso na adoção de uma ampla gama de métodos de pesquisa nos últimos 10 anos, como mostrado na Tabela 5.1, foi realizada uma rápida revisão da história recente. Uma crítica à área no passado foi a escassez de artigos acadêmicos guiados por dados e baseados em teoria (SABA, 2000). Com exceção de alguns artigos, a literatura sobre educação a distância, em cada periódico antes da virada do século, refletiu o seguinte:

Tabela 5.1—Compilação de diferentes métodos de pesquisa utilizados na EaD.

Quantitativo	Qualitativo	Teórico/ Analítico	Histórico
Descritivo, comparativo, regressão e análise de fatores estatísticos	Estudo de caso	Nesta linha de investigação, vários métodos quantitativos e/ou qualitativos são misturados, dependendo do objetivo da análise crítica ou elaboração da teoria. Em estudos em que ambos os métodos são usados, os dados quantitativos e qualitativos são frequentemente triangulados para examinar a confiabilidade e a validade dos resultados, acrescentando assim mais rigor aos estudos.	A pesquisa histórica depende em geral de exame de documentos arquivados e outros artefatos semelhantes no período do estudo. Há uma escassez de pesquisas históricas em educação a distância, portanto a metodologia nesta categoria ainda não está bem articulada.
Meta-análise	Entrevistas semiestruturadas		
Survey	Grupos focais		
Relação custo-eficácia			
Análise de diálogos online	Análise de diálogos online		
Experimental e quase experimental	Teoria fundamentada		
	Estudo etnográfico		
	Análise fenomenológica		

a) Descrições de programas em várias instituições, sem metodologia distinguível no desenvolvimento de um relato descritivo que indicasse sua validade ou confiabilidade, bem como sua adequação para a generalização. Estudos puramente descritivos de sistemas e programas têm desaparecido dos principais periódicos. No entanto,

os pesquisadores ainda continuam a apresentar descrições elaboradas das instituições ou locais nos quais realizaram seus estudos de investigação sem explicar a relação direta das características originais ou especificas de tais configurações com os propósitos, métodos ou resultados de seus estudos.

b) Levantamentos gerais das atitudes dos alunos em relação a um programa ou curso proposto por uma instituição específica. Assim como no caso dos estudos descritivos, os resultados destas investigações não foram generalizados para outras instituições porque os instrumentos usados para coletar os dados não foram padronizados nem baseados em constructos teóricos básicos da educação a distância. Os investigadores continuam a utilizar estudos de levantamento; no entanto, um número crescente de instrumentos de coleta de dados em estudos recentes é validado e seus resultados são mais confiáveis e generalizáveis.

c) Comparações de várias dimensões da educação a distância com a educação "tradicional" (p. ex., presencial, tijolo e argamassa e assim por diante), que mostraram invariavelmente "nenhuma diferença estatisticamente significativa" entre as duas modalidades comparadas. Exemplos recentes de estudos comparativos em Donkor (2010); Ferguson e DeFelice (2010); Ward, Peters e Shelley (2010); Bassili (2008); Carter (2008); e Cragg, Dunning e Ellis (2008) utilizaram variações do método experimental (p. ex., método quase experimental ou experimental misto com entrevistas). Esses estudos confirmaram a insuficiência dos estudos quantitativos comparativos, já que tampouco resultaram em qualquer diferença estatisticamente significativa entre o grupo experimental e o grupo de controle de indivíduos em relação às variáveis experimentais.

5.2.3 O Fracasso do Método Comparativo Experimental e suas Consequências

A utilização do método quantitativo para comparar duas modalidades de ensino, que era a forma predominante de investigação por muitos anos antes da virada do século, requer maior elaboração. A análise do fracasso deste método ilustra pontos importantes que podem pavimentar o caminho para a adoção de uma abordagem de dinâmica de sistemas para a pesquisa

em educação a distância, que combine dados qualitativos e quantitativos para a compreensão de sistemas complexos, como a EaD.

Falhas fundamentais dos métodos experimentais ou quase experimentais comparativos de investigação incluem:

a) A educação a distância não é examinada com base em seus próprios méritos. Ao contrário, é observada em comparação com outras formas de educação, como o ensino na sala de aula presencial, a educação no campus e assim por diante.

b) Os modos de educação caracterizados como "tradicional", "presencial" e "tijolo e argamassa" são predominantemente orientados por habilidades e não projetados para seguir um conjunto padrão de procedimentos para a apresentação do ensino ou a gestão de um programa ou sistema; por conseguinte, os constructos que são medidos comparativamente não são verdadeiramente comparáveis.

c) Os efeitos das variáveis experimentais sobre a aprendizagem ou outros constructos semelhantes são medidos quando dados quantitativos agregados, colhidos no grupo de controle, são comparados com os do grupo experimental, em um design de pesquisa que exclui as diferenças individuais dos membros do grupo. Não é nenhuma surpresa que procurar diferenças onde elas foram eliminadas pelo design experimental ou pelo procedimento estatístico não tenha revelado nenhuma diferença significativa nas últimas cinco décadas!

d) O aprendiz ou outros sujeitos são muitas vezes removidos de seu ambiente normal e colocados em uma condição de laboratório para controlar as variáveis experimentais — prática que pode pôr em dúvida a confiabilidade e a validade dos resultados da investigação quando são aplicados a instituições de ensino para melhorar as práticas educativas fora do ambiente do laboratório.

e) Os dados coletados refletem um momento no tempo. As qualidades emergentes dos alunos, gerentes ou outros elementos-chave, ao longo do tempo, não são levadas em consideração nos estudos que utilizam um recorte dos dados que são coletados para o estudo.

5.2.4 A Ascensão dos Métodos Qualitativos

As deficiências dos métodos estatísticos comparativos para desenvolver pesquisas deslocaram a atenção dos pesquisadores na área para formas qualitativas de investigação em educação a distância, bem como em outras áreas afins, como a tecnologia educacional. Usando abordagens qualitativas, os investigadores em EaD produziram estudos exploratórios que são mais apropriados para a elaboração de teorias pela identificação de novos constructos ou pelo exame de sua presença operacional em programas de educação a distância. Os pesquisadores tiveram sucesso em adotar métodos qualitativos de investigação que, ao contrário dos estudos descritivos e comparativos, realmente oferecem novos conhecimentos sobre quais constructos são operacionais em um sistema de EaD e como esses constructos podem ser analisados e estudados com mais detalhes em futuros projetos de pesquisa.

Os resultados apresentados em um novo gênero de estudos, baseados em tendências da pesquisa em educação a distância (SHACHAR, 2008; ZAWACKI-RICHTER et al, 2009;. GOKOOL-RAMDOO, 2009; DAVIES et al, 2010; DE OLIVEIRA NETO et al, 2010; RITZHAUPT et al, 2010) e em artigos de pesquisa selecionados para este capítulo, publicados entre 2008 e meados de 2011, mostraram que, na última década, os pesquisadores expandiram o uso de métodos fenomenológicos. Alguns exemplos incluem:

a) Scripture (2008) explorou a aplicação da aprendizagem baseada em problemas para sistemas distribuídos.

b) Barbour e Hill (2011) centraram-se nas experiências dos estudantes rurais canadenses matriculados em escolas virtuais.

c) Dolan (2011) examinou a experiência do professor online adjunto.

Estes e outros estudos fenomenológicos similares expandem a base teórica da educação a distância se os seus resultados são submetidos a testes de validade, confiabilidade e capacidade de generalização. Em outras palavras, uma fonte importante para a formulação de hipóteses para estudos empíricos quantitativos é o resultado da investigação qualitativa exploratória e analítica. Explorações qualitativas desse tipo devem conduzir à formulação de novas hipóteses que podem ser testadas em estudos experimentais utili-

zando outros métodos além da análise estatística comparativa tradicional, que tem provado ser de uso limitado na compreensão da EaD. Um exemplo de um método ideal é o método da dinâmica de sistemas (descrito mais abaixo), que combina métodos qualitativos e quantitativos para estudar sistemas complexos, levando em consideração as premissas, os pontos de vista e as opiniões dos principais agentes em uma organização, como estudantes, professores, administradores, gestores e outros stakeholders.

5.2.5 Aperfeiçoando os Métodos Quantitativos

Para a realização de projetos de pesquisa mais refinados e complexos, os estudiosos têm publicado estudos baseados em dados para melhorar os métodos de pesquisa que são essenciais para a área. Exemplos destas linhas de investigação incluem:

a) Hill, Song e West (2009) centraram-se em constructos de pesquisa utilizados em ambientes de aprendizagem baseados na web.

b) Oriogun (2009) realizou um estudo para validar um novo método de análise de transcrições de mensagens online.

c) Buraphadeja e Dawson (2008) analisaram modelos para avaliar o pensamento crítico pela análise do conteúdo da comunicação mediada por computador.

d) Zhang, Koehler e Spatariu (2009) desenvolveram um instrumento de pesquisa que consiste em um inventário que mede a motivação dos alunos para se envolverem em pensamento crítico em discussões online.

Os pesquisadores também demonstraram como metodologias quantitativas podem coletar e analisar dados de uma ampla gama de estudos individuais, a fim de extrair deles novas informações. De interesse particular nesta linha de investigação são Ritzhaupt et al (2010), que apresentaram a análise de co-palavras para examinar o volume crescente de pesquisas na área, e Shachar (2008), que sugeriu o uso da meta-análise, "uma coleção de técnicas sistemáticas para solucionar contradições aparentes nos resultados de pesquisas" (p. 3), em vários estudos.

5.3 Áreas que necessitam de mais Aperfeiçoamento

5.3.1 Uso da Teoria

A revisão crítica realizada para este capítulo indicou que muito poucos estudos foram fundamentados diretamente em uma teoria formal particular de educação a distância. O uso da teoria é importante para o estudo de métodos de pesquisa quando a adequação de um método de investigação de constructos específicos na EaD está em questão. Como explicado anteriormente, os pesquisadores estão interessados em estudos fenomenológicos para explorar e eventualmente determinar se constructos específicos são operacionais nos sistemas de educação a distância. Isto serviria para expandir as teorias existentes de EaD ou propor novas teorias. Esta linha de investigação para a elaboração de teorias não é surpreendente, dado o caráter relativamente jovem da educação a distância como um campo de estudo e sua enorme complexidade como um campo de prática. Como Saba (2003, 2007) demonstrou, a educação a distância é um conceito geral de sistemas, com inúmeros componentes que afetam uns aos outros, e são afetados uns pelos outros.

5.3.2 Método de Investigação de Dinâmica de Sistemas

No estudo de fenômenos complexos, como a educação a distância, não é suficiente compreender o efeito de uma variável sobre a outra. O pesquisador deve olhar para as relações entre os inúmeros componentes que afetam de forma dinâmica uns aos outros, e são afetados uns pelos outros, *ao longo de um período de tempo*. Em tais sistemas, uma variável poderia ser a causa em um subsistema de um sistema mais amplo, e, simultaneamente, ser o efeito em outro subsistema do mesmo sistema mais amplo, durante o mesmo período de tempo. Em outras palavras, isolar um componente do sistema e estudá-lo separadamente pode lançar luz sobre o comportamento desse componente particular, mas não fornece nenhum conhecimento novo sobre como esse componente se comporta em relação a outros componentes de um sistema do qual ele é membro. Estudar variáveis experimentais de forma isolada em relação ao sistema não nos informa sobre o comportamento do sistema como um todo.

A dinâmica de sistemas fornece um método de investigação para o pesquisador olhar para toda a operação de um sistema de educação a distância, tal como uma instituição de modalidade única ou dupla, o departamento

de formação de uma empresa que está envolvida com ensino e aprendizagem a distância ou qualquer subconjunto destes sistemas maiores. A fim de compreender a EaD como um sistema complexo de professores, alunos, administradores, designers instrucionais e muitos outros profissionais que trabalham em conjunto para facilitar a aprendizagem dos estudantes, a dinâmica de sistemas apresenta as seguintes características:

a) Combina dados qualitativos, na forma de suposições feitas para os estados iniciais de cada variável do sistema, com dados quantitativos, coletados sobre como as variáveis do sistema podem se comportar em determinadas condições.

b) Preserva a integridade dos dados coletados a partir de sujeitos individuais que mostrem os efeitos da interação de seus traços individuais com inúmeras variáveis experimentais. Ou seja, os pontos de dados de cada sujeito em tais estudos não são agregados para apagar os efeitos, se existirem, das diferenças individuais entre os sujeitos. Esta é uma questão metodológica crucial, visto que os futuros sistemas de educação a distância se tornarão mais sensíveis aos interesses, necessidades e características individuais dos estudantes pela adoção de sistemas de aprendizagem que possam se adaptar às preferências, traços e conhecimento prévios dos aprendizes.

c) Permite a observação empírica de como múltiplas variáveis afetam umas às outras, e são afetadas umas pelas outras, *ao longo do tempo*.

d) Possibilita observar as qualidades emergentes das variáveis do sistema durante um período de tempo, incluindo a cognição, os comportamentos e os estados emotivos dos alunos; práticas de gestão em um sistema; ou outros componentes do sistema.

e) Oferece a possibilidade de realizar experiências em ambientes normais. Um laboratório não é necessário para controlar as variáveis que estão sempre presentes em condições normais para os alunos, gestores ou outros agentes. Para uma explicação mais abrangente de sistemas como um método de estudo na educação a distância, ver Saba (2003, 2007).

Um modelo hierárquico da área apresentado por Saba (2003) e refinado em Saba (no prelo) descreveu a complexidade das variáveis do sistema envolvidas em vários níveis aninhados de organizações e programas de educação a distância. Estes níveis variam de sistemas de hardware a sistemas globais, cada um executando uma função específica em relação a outros níveis para fazer com que tais programas e organizações funcionem (ver Figura 5.1).

Figura 5.1 — Variáveis de sistemas envolvidas em vários níveis de programas de EaD.

Sistemas de hardware são os equipamentos necessários para a produção de materiais de ensino e estabelecer e manter a comunicação entre professores e alunos e entre os alunos. Os profissionais que trabalham neste nível do sistema são engenheiros e técnicos que projetam, instalam e reparam diferentes componentes de hardware.

*Sistemas de softwar*e consistem no conjunto de programas de computador necessários para transmitir mensagens instrucionais para os estudantes ou para manter a comunicação síncrona entre professores e alunos e entre os alunos. Estes sistemas vão desde e-mails a programas mais complexos, tais como sistemas de videoconferência baseados na web (p. ex., Adobe Connect e Blackboard Collaborate), sistemas de gerenciamento de conteúdo e aprendizagem (p. ex., Moodle, Blackboard, WordPress e assim por diante), bem

como sistemas de gerenciamento de informações dos alunos e aplicativos de gerenciamento de relacionamento com o cliente. Os profissionais que trabalham neste nível são engenheiros de software, programadores, cinegrafistas, engenheiros de som e artistas gráficos, bem como escritores, editores, tipógrafos, revisores e muitos outros em profissões semelhantes

Sistemas de telecomunicações são necessários para conectar os professores com os alunos e para fornecer conexão entre os alunos. Uma diversidade desses sistemas é utilizada hoje em educação a distância, variando de rádio e televisão a cabo até satélites de telecomunicações e a internet.

Sistemas de ensino são disciplinas, módulos, objetos de aprendizagem e elementos de apoio, como bancos de dados, que incluem a estratégia instrucional e o conteúdo de cada disciplina, um domínio de conhecimento, um conjunto de habilidades e as competências ensinadas e aprendidas. Os profissionais que trabalham neste nível do sistema são professores, designers instrucionais, conteudistas e avaliadores. Eles trabalham em estreita colaboração com aqueles que estão nos sistemas de software para produzir materiais didáticos. Como complexos sistemas de aprendizagem adaptativa surgirão e oferecerão aprendizagem personalizada, o aluno pode também ser adicionado à lista de tais profissionais, já que muitas decisões, anteriormente predeterminadas pelos sistemas de ensino, serão tomadas dinamicamente pelo estudante à medida que o processo de aprendizagem progrida ao longo do tempo.

Sistemas educacionais representam um conjunto de disciplinas que formam um curso, normalmente posicionado em um departamento acadêmico ou na divisão de treinamento de empresas ou agências do governo. Os profissionais neste nível do sistema compreendem diretores de escolas, chefes de departamento, gerentes de treinamento, chefes de gestores de aprendizagem, reitores e vice-presidentes de desenvolvimento de recursos humanos ou funcionários de assuntos acadêmicos.

Sistemas sociais são constituídos de indivíduos que trabalham em agências governamentais ou organizações privadas que criam a base jurídica e financeira para a educação a distância funcionar. As leis que regem a acreditação, telecomunicações, direitos autorais e alocação pública e privada de financiamento à EaD são outputs desse nível do sistema. Os profissionais neste nível incluem legisladores, lobistas, administradores de agências governamentais, reguladores e formuladores de regras, advogados, administradores de subvenções do setor público e privado e membros de associações de educação a distância estaduais e nacionais.

Sistemas Globais consistem em uma rede de instituições e associações internacionais que tornam a educação a distância viável em todo o mundo. Os profissionais neste nível incluem diretores e membros de organismos internacionais, como Banco Mundial, Unesco, International Council for Open and Distance Education (ICDE), European Distance and e-Learning Network (EDEN) e organizações similares que apoiam projetos e realizam conferências e reuniões em diferentes países.

5.3.3 Pesquisas em cada Nível do Sistema

Uma das principais características dos sistemas complexos hierárquicos é que cada nível superior engloba os níveis mais baixos e é afetado pelos níveis superiores, direta ou indiretamente. Por exemplo, um aumento no nível de regulamentação no nível do sistema social afeta o modo como a instrução pode ser planejada nos níveis dos sistemas de ensino e de software. As pesquisas fenomenológicas de caráter exploratório têm se concentrado principalmente nas seguintes áreas:

a) papéis ou características dos alunos e profissionais, como os professores; componentes que são geralmente relacionados com o nível dos sistemas de ensino;

b) variáveis, como motivação, satisfação, retenção e assim por diante, que estão envolvidas no nível dos sistemas de ensino;

c) funções ou características do gerente de sistemas no nível do sistema educacional.

A pesquisa nessa área tem, portanto, se concentrado em níveis de sistemas de ensino ou educacionais, não considerando outros níveis que são muito importantes na prática normal da educação a distância. Essa observação levanta as seguintes questões:

a) As teorias da educação a distância têm sido articuladas de forma otimizada para incluir a miríade de constructos em que os investigadores estão interessados? Um exemplo é a medida pela qual as teorias da EaD têm sido examinadas em função da teoria da aprendizagem emergente do conectivismo. Bell (2011) sugeriu que

o conectivismo é uma teoria da aprendizagem para a era digital, apresentando uma análise exaustiva da sua aplicação na pesquisa teórica. Outro exemplo é a medida pela qual a relação entre métodos estabelecidos de ensino e aprendizagem (como a aprendizagem baseada em problemas) e a teoria da educação a distância tem sido examinada.

b) Até que ponto os métodos de pesquisa em educação a distância devem ser diretamente derivados das teorias existentes ou de teorias emergentes que abrangem a EaD? Por exemplo, Gokool-Ramdoo (2009) ampliou a aplicação da *teoria da distância transacional* para desenvolver um modelo baseado em evidências para a análise e o desenvolvimento de políticas. Além disso, Boitshwarelo (2011) sugeriu a *design research* como um método para compreender a *aprendizagem social em rede* como um constructo na abrangente e emergente teoria do conectivismo.

c) Na medida em que a prática do ensino a distância ganhou mais popularidade em diversos campos das ciências e humanidades, até que ponto os professores e acadêmicos que estão em outras disciplinas, que não as de educação a distância, influenciarão o futuro da elaboração de teorias e seleção de metodologias de pesquisa no domínio da EaD? Tais teorias e métodos podem ser derivados das áreas específicas dos professores, como engenharia, literatura ou enfermagem, para citar algumas, e não necessariamente da EaD.

d) Até que ponto os professores e estudiosos de outras disciplinas, que não de educação a distância, têm consciência dos fundamentos teóricos e das metodologias de pesquisa da área?

Esta última questão é particularmente importante na medida em que pode impactar significativamente os métodos e tipos de investigação na área no futuro. Portanto, precisa de mais elaboração aqui. Durante a longa história da prática da educação a distância até os anos recentes, os pesquisadores que focaram na EaD também se especializaram na área como sua disciplina acadêmica primária, ou vieram de disciplinas e práticas como tecnologia educacional (ou mais amplas) e educação de adultos, que estavam estreitamente afiliadas à educação a distância. À medida que avançamos para a

segunda década do século atual, a revisão da literatura realizada para este estudo deixou claro que muitos outros profissionais se juntaram às fileiras dos estudiosos de EaD que realizam pesquisas na área. Esses profissionais incluem:

a) professores que estão envolvidos no ensino a distância em uma variedade de outros assuntos que não a educação a distância;

b) designers instrucionais que planejam cursos e programas de educação a distância para diversas áreas;

c) administradores de instituições de educação primária e secundária ou de ensino superior que estão ativamente envolvidas na gestão de sistemas e programas de educação a distância.

Esses profissionais estão levantando questões legítimas em seus estudos para adicionar à base desse campo de conhecimento porque tais questões podem pertencer a seus interesses particulares enquanto profissionais que ensinam, gerem sistemas ou planejam instrução para a aprendizagem e o ensino a distância. As questões que eles propõem podem ir desde a adoção de determinados sistemas de hardware e software a considerações culturais, entre inúmeros outros problemas que os profissionais podem enfrentar durante um dia típico. Embora este seja um desenvolvimento bem-vindo para somar à base do campo de conhecimento, poucos pesquisadores que não se concentram na educação a distância como sua principal área de estudos parecem estar conscientes da sua história, teoria e literatura, como indica a falta de referências à literatura estabelecida na área em seus artigos. A maioria dos artigos escritos por este grupo de profissionais examina constructos teóricos em sua própria área principal de estudo. Foram deixadas de fora de suas considerações as teorias e os constructos que são nativos para a área da EaD. Como sempre haverá muito mais pesquisadores que não se especializam em educação a distância, em comparação com aqueles que a selecionam como sua área principal de estudo, o surgimento deste quadro de pesquisadores terá efeitos consideráveis sobre a direção futura do conhecimento em EaD, se continuarem a ignorar a literatura da área nos próximos anos.

A área exige um conjunto de teorias, princípios, constructos e regras acordados em comum para orientar projetos de pesquisa. Neste momento,

faltam estudos que destaquem o *background* comum à área da educação a distância. Um exemplo importante deste tipo de estudo é a pesquisa histórica. Como Moore (2008) indicou, uma escassez de estudos sobre a forma como a área se desenvolveu historicamente é lamentável. E a falta de tais estudos também levou à atual confusão conceitual na área, um problema que se tornou uma das questões metodológicas mais difíceis na pesquisa em EaD. Por exemplo, nem sempre é claro se os pesquisadores referem-se aparentemente aos mesmos significados com nomes diferentes, como *aprendizagem baseada na web*, *aprendizagem online*, *e-learning* e assim por diante. Portanto, um conjunto de constructos comumente acordados faz atualmente falta para mover a pesquisa em educação a distância para seu próximo nível de desenvolvimento.

5.4 Conceitos Fundamentais

Moore, Dickson-Deane e Galyen (2010) realizaram uma pesquisa em que os participantes foram convidados a definir os termos selecionados, como *educação a distância*, *e-learning* e *aprendizagem online* e descrever seus atributos. O estudo confirmou "respostas conflitantes", bem como "grandes diferenças" sobre o significado desses termos. Concluiu que essa falta de entendimento comum dos conceitos fundamentais tem implicações para a classificação dos resultados de pesquisa e a colaboração entre os estudiosos internacionalmente.

Guri-Rosenblit e Gros (2011) realizaram uma análise exaustiva do termo *e-learning* e suas diferentes conotações na literatura. O estudo concluiu que *e-learning* é um termo confuso, uma vez que as tecnologias atuais variam muito em seu alcance e suas possibilidades. Não parece possível, neste momento, agregar tecnologias em um único termo que seja usado por todos os profissionais e pesquisadores da área, já que o e-learning pode incluir uma gama de tecnologias em que os elétrons estão ativos, do telefone a satélites e a internet. Em outro estudo, Guri-Rosenblit (2009) demonstrou que os autores têm visões básicas equivocadas sobre como a educação a distância está definida e por que o e-learning pode ser um subconjunto da EaD, mas não pode suplantá-lo como constructo de pesquisa.

5.4.1 Validade dos Constructos

Atualmente, muito poucos estudos tentam verificar experimentalmente a

validade de conceitos, tais como *e-learning* ou *aprendizagem online*, como o estudo realizado por Saba e Shearer (1994) para verificar a validade do conceito de *distância* na *educação* pelo exame experimental da teoria da *distância transacional*. Como Moore (1993) postulou e Saba & Shearer (1994) demonstraram experimentalmente, a distância na educação ou a distância transacional é determinada pela interação dinâmica das variáveis-chave da estrutura e do diálogo conforme essas variáveis podem ser medidas na frequência de certas declarações de atos de fala do aluno e do professor. Em outras palavras, enquanto a distância física entre o aluno e o professor pode ser determinada em milhas ou quilômetros, os atos de fala e outras unidades de medida, como os indicadores de presença social, determinam a distância psicológica e social na educação. Como foi demonstrado experimentalmente em um modelo de dinâmica de sistemas (SABA; SHEARER, 1994), quando a estrutura aumenta — medida pelos atos de fala atribuídos ao professor ou ao agente da instrução (p. ex., a universidade) —, a distância transacional aumenta. E conforme o diálogo — medido por atos de fala atribuídos ao aluno — aumenta, a estrutura e a distância transacional diminuem. Além disso, uma vez que a estrutura e o diálogo são altamente dependentes das características individuais do aluno, a distância transacional pode variar muito em cada momento do ensino para cada indivíduo (SABA, 2003, 2007). Tão embrionário quanto este estudo de Saba e Shearer de 1994 foi, e tão preliminares quanto suas conclusões continuam a ser, demonstrações semelhantes de verificação e estabelecimento de validade são necessárias para que termos como *e-learning* ou *aprendizagem online* possam ser tomados como constructos teóricos sérios.

Um exemplo mais recente de tal análise é a discussão sobre o conceito de *abertura* apresentada por Wiley e Hilton (2009). Os autores analisaram o conceito de *abertura*, especificando suas dimensões em comparação com os sistemas predominantemente fechados de ensino superior de "estilo tijolo e argamassa". Este artigo analítico precisa ser ampliado com um método para medir a abertura das instituições educacionais para determinar seu quociente de abertura.

5.5 Resumo e Conclusões

Nos últimos anos, os pesquisadores de educação a distância têm favorecido o uso de métodos fenomenológicos de investigação para explorar constructos que possam ser operacionais nos sistemas de EaD. Tais estudos

exploratórios, no entanto, devem ser ampliados com estudos quantitativos baseados em dados e guiados por teoria, objetivando verificar a validade dos constructos e conceitos que vieram à tona nestes estudos. Além disso, a triangulação dos dados quantitativos e qualitativos oferece um método para validar os constructos, assim como para determinar a extensão do efeito das variáveis experimentais, um processo mais rigoroso.

A dinâmica de sistemas, que combina o uso de dados qualitativos e quantitativos, oferece um meio ideal para estudar sistemas complexos, como a educação a distância. Há uma carência da aplicação deste método de pesquisa na área para estudar o efeito da miríade de constructos (ou componentes do sistema) uns sobre os outros, conforme o tempo avança em uma sessão de ensino ou em uma organização como um todo. Pesquisas utilizando temas únicos também são possíveis quando a dinâmica de sistemas é utilizada, sem comprometer os pontos de dados de cada tema por sua agregação. Por exemplo, os conceitos de *e-learning* e *aprendizagem online* devem ser submetidos à mesma análise de sistemas que o conceito de *distância transacional* foi em Saba e Shearer (1994).

Referências

Barbour, M. K., & Hill, J. (2011). What are they doing and how are they doing it? Rural student experiences in virtual schooling. *The Journal of Distance Education*, *25*(1) Retrieved from http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/725/1248

Bassili, J. N. (2008). Motivation and cognitive strategies in the choice to attend lectures or watch them online. *The Journal of Distance Education*, *22*, 129–48. Retrieved from http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/50/708

Bell, F. (2011). Connectivism: Its place in theory-informed research and innovation in technology-enabled learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*, 98–118. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/issue/view/44

Boitshwarelo, B. (2011). Proposing an integrated research framework for connectivism: Utilising theoretical synergies. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*, 161–79. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/issue/view/44

Buraphadeja, V., & Dawson, K. (2008). Content analysis in computer mediated communication: Analyzing models for assessing critical thinking through the lens of social constructivism. *American Journal of Distance Education*, *22*, 130–145. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08923640802224568

Carter, L. M. (2008). Critical thinking dispositions in online nursing education. *The Journal of Distance Education*, *22*, 89–114. Retrieved from http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/454/706

Cragg, C. E. B., Dunning, J., & Ellis, J. (2008). Teacher and student behaviours in face-

to-face and online courses: Dealing with complex concepts. *The Journal of Distance Education*, *22*, 115–128. Retrieved from http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/45/707

Davies, R. S., Howell, S. L., & Petrie, J. A. (2010). A review of trends in distance education scholarship at research universities in North America, 1998–2007. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *11*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/876/1602

de Oliveira Neto, J. D., & dos Santos, E. M. (2010). Analysis of the methods and research topics in a sample of the Brazilian distance education publications, 1992 to 2007. *American Journal of Distance Education*, *24*, 119–134. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923647.2010.497325

Dolan, V. (2011). The isolation of online adjunct faculty and its impact on their performance. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*, 62–27. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/issue/view/45

Donkor, F. (2010). The comparative instructional effectiveness of print-based and video-based instructional materials for teaching practical skills at a distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *11*, 96–116. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/issue/view/40

Ferguson, J. M., DeFelice, A. E. (2010). Length of online course and student satisfaction, perceived learning, and academic performance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *11*, 73–84. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/772/1547

Gokool-Ramdoo, S. (2009). Policy deficit in distance education: A transactional distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(4). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/702/1326

Guri-Rosenblit, S. (2009). Distance education in the digital age: common misconceptions and challenging tasks. *The Journal of Distance Education*, *23*, 105–122. Retrieved from http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/627/887

Guri-Rosenblit, S., & Gros, B. (2011). E-learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *The Journal of Distance Education*, *25*(1). Retrieved from http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/729/1206

Hill, J. R., Song, L., & West, R. E. (2009). Social learning theory and web-based learning environments: A review of research and discussion of implications. *American Journal of Distance Education*, *23*, 88–103. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923640902857713

Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2010). E-learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*, *14*, 129–.

Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–39). London, UK: Routledge.

Moore, M. G. (2008). Where is the historical research? *American Journal of Distance Education*, *22*, 67–71. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923640802035014

Oriogun, P. K. (2009). Detecting aspects of critical thinking by cleaning online message transcript through code-recode. *American Journal of Distance Education*, *23*, 34–50. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923640802661694

Ritzhaupt, A. D., Stewart, M., Smith, P., & Barron, A. E. (2010). An investigation of distance education in North American research literature using co-word analysis. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *11*, 37–60. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/issue/view/40

Saba, F. (2000). Research in distance education: A status report. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *1*(1). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/4/337

Saba, F. (2003). Distance education theory, methodology, and epistemology: A pragmatic paradigm. In M. G. Moore & W. G. Anderson (Eds.), *Handbook of distance education* (pp. 3–20). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Saba, F. (2007). A systems approach in theory building. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (pp. 43–57). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Saba, F. (in print). Building the future: A theoretical perspective. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education*.

Saba, F., & Shearer, R. L. (1994). Verifying key theoretical concepts in a dynamic model of distance education. American Journal of Distance Education, 8, 36–59. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923649409526844

Scripture, J. D. (2008). Recommendations for designing and implementing distributed problem-based learning. *American Journal of Distance Education*, *22*, 207–221. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923640802430462

Shachar, M. (2008). Meta-Analysis: The preferred method of choice for the assessment of distance learning quality factors. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *9*(3), 1–15.

Ward, M. E., Peters, G., and Shelley, K. (2010). Student and faculty perceptions of the quality of online learning experiences. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *11*, 57–77. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/867/1610

Wiley, D. and Hilton III, J. (2009). Openness, dynamic specialization, and the disaggregated future of higher education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(5). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/768/1414

Zawacki-Richter, O. (2009). Research in distance education: A Delphi study. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/674/1260

Zawacki-Richter, O., Anderson, T., & Tuncay, N. (2010). The growing impact of open access distance education journals: A bibliometric analysis. *The Journal of Distance Education*, *24*(3). Retrieved from http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/661/1210

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E. M., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods, and authorship patterns. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*, 21–50. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/741/1433

Zhang, T., Koehler, M. J., & Spatariu, A. (2009). The development of the motivation for critical reasoning in online discussions inventory (MCRODI). *American Journal of Distance Education*, *23*, 194–211. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08923640903294411

Parte II

NÍVEL MESO DE PESQUISA: GESTÃO, ORGANIZAÇÃO E TECNOLOGIA

6

Organização e Gestão da Aprendizagem Online e a Distância

Ross Paul
Tradução: Fábio Mariz Maia Pessoa

A rapidez das mudanças tecnológicas e a relacionada explosão do interesse e uso da aprendizagem online na última década resultaram em um descompasso significativo entre a prática e a pesquisa sobre sua gestão e administração. Mas esse não é um fenômeno novo. Já em 2004, Michael Beaudoin (2004, p. 79) encontrou apenas quatro títulos dedicados à liderança e gestão da educação aberta e a distância publicados entre 1990 e 2001. Levando em conta a crescente rapidez das mudanças tecnológicas e o atraso habitual das publicações, este texto tem como foco as pesquisas publicadas desde 2005.

Este capítulo aborda questões de pesquisa em gestão e organização, planejamento estratégico e liderança, política educacional, propriedade intelectual e direitos autorais. Outros assuntos e questões que dizem respeito diretamente a uma gestão eficiente da aprendizagem online e a distância são abordados em outras partes deste livro, particularmente: desenvolvimento profissional e apoio ao corpo docente, custos e finanças, gestão de tecnologia educacional, inovação e mudança, apoio ao aluno e garantia de qualidade.

A discussão está limitada a dois tipos de instituição: as instituições de ensino superior presenciais e aquelas dedicadas à aprendizagem aberta e a distância[1], não abordando o treinamento corporativo nem o desenvolvimento de escolas primárias e secundárias, tradicionais ou virtuais.

Embora compartilhem semelhanças significativas, existem diferenças importantes entre a introdução da aprendizagem online em instituições presenciais e o impacto da tecnologia nas universidades abertas. As primeiras procuram maneiras para integrar a aprendizagem online a uma instituição construída em torno do ensino presencial, enquanto as universidades abertas estão lutando para ajustar processos tecnológicos em geral ultrapassados a um ambiente em rápida mutação.

1 Como quase todas elas são universidades abertas, esse termo será usado em todo o capítulo para se referir a tais instituições em geral.

Após a conclusão da revisão da literatura, três grandes temas emergiram: (a) a necessidade contínua de mais e melhores pesquisas na área de organização e gestão em instituições ODEL (Open, Distance and e-Learning — de aprendizagem aberta, a distância e e-learning), (b) a importância crucial de levar em consideração culturas institucionais na gestão de mudanças e (c) a tendência dos recém-chegados na área a ignorar a literatura consolidada.

Um desafio para uma avaliação desse tipo é a confusão que existe na literatura entre vários termos relacionados à educação a distância online. O conceito de *aprendizagem*, por exemplo, é diversas vezes modificado por: *distância*, *online*, *e-*, *baseada na web*, *Web 2.0*, *mista*, *em rede*, *móvel*, *aprimorada por tecnologia*, *híbrida*, *blended* ou *flexível*. Embora alguns autores se esforcem para definir os termos em seus artigos (p. ex., PACHLER; DALY, 2011), muitos tomam sua própria terminologia como certa. Dado que novos termos estão sendo cunhados regularmente neste campo em rápido crescimento, é importante que os pesquisadores definam sua terminologia com precisão desde o início. Guri-Rosenblit e Gros (2011) proporcionam uma visão geral útil sobre essa preocupação.

6.1 Gestão e Organização

O influente escritor britânico Gilly Salmon (2010) define o contexto para o interesse em pesquisas sobre organização e gestão da educação a distância e aprendizagem online:

> Os líderes das universidades já possuem muito conhecimento sobre as necessidades dos alunos, as mudanças demográficas e os desafios dos complexos relacionamentos entre tecnologias e pedagogias. Entretanto, sabem pouco sobre como se preparar para as mudanças nas expectativas dos alunos, incluindo o que é significante na gama de oportunidades, e o que não é. (p. 28).

O desafio vai bem além das expectativas dos alunos, incluindo também empregadores, consumidores e governo, num contexto em que a educação superior é muito mais publicamente responsável e muito menos protegida pela tradicional torre de marfim.

Têm sido escassas as pesquisas sobre a organização e gestão da aprendizagem a distância, e grande parte da literatura, tal como ela é, é pouco fundamentada e reflexiva, ao invés de experimental ou baseada em investigações. Talvez a abordagem mais popular seja o estudo de caso institucional,

escrito por alguém que reflete sobre sua própria liderança, ou por um pesquisador menos apaixonado, com interesse em questões organizacionais. Hannum (2009), entre outros, sugeriu que, embora estudos de caso tenham sido úteis durante as fases iniciais da EaD, sua aplicação é limitada a contextos específicos. Ele defende "os estudos de otimização que olham além da tecnologia como a variável que importa e, em vez disso, focam naquelas variáveis que influenciam diretamente os resultados da aprendizagem" (p. 173). É esse tipo de pesquisa que ele acredita fazer muita falta na área.

Esse ponto de vista é consistente com o de Christensen, Horn e Johnson (2011, p. 196–197), que defendem uma grande mudança de paradigma na pesquisa em educação, enfatizando estudos controlados, randomizados e direcionados aos alunos, em comparação com uma abordagem descritiva mais tradicional e estudos de correlação, que teriam pouco impacto na melhoria dos resultados da aprendizagem.

Há um argumento convincente para uma orientação de pesquisa muito mais robusta entre os profissionais de aprendizagem online, especialmente em relação a sua introdução em programas de faculdades e universidades tradicionais. A última década tem visto uma verdadeira explosão na oferta e nas matrículas em cursos online em instituições presenciais, aumentando drasticamente a necessidade de se assegurar a integração dessas abordagens com as atividades principais das instituições. Embora tenham sido lentos para reagir, existem algumas indicações de que mais pesquisadores estão reconhecendo a importância dos estudos cuidadosamente planejados e baseados em resultados para otimizar a eficácia do ensino e da aprendizagem online.

Como um exemplo, Meyer e Barefield (2010) avaliaram a disponibilidade e a eficácia do apoio administrativo a professores online em uma reconhecida universidade de Medicina nos Estados Unidos. Eles desenvolveram a Matriz de Infraestrutura para o Ensino Online, testada com os professores da universidade. A matriz é dividida em três etapas: base (seis elementos), desenvolvimento (nove) e manutenção (seis). A abordagem matricial proporciona uma visão geral das questões relacionadas à introdução do ensino online em uma instituição presencial.

Um número significativo de autores condena a maneira casual e aleatória pela qual a aprendizagem online tem sido introduzida em muitas faculdades e universidades (veja p. ex. PACHLER; FALY, 2011, p. 6). Muitos, como Vasser (2010), relatam a importância do design instrucional, que foi tão fundamental no desenvolvimento da Open University (OUUK) e seus

vários imitadores ao redor do mundo — questão analisada por Campbell e Schwier no Capítulo 13 deste livro. Outros defendem não somente o design de cursos e programas, mas também planejamento estratégico, avaliação e atenção à sustentabilidade de cursos a distância.

Chaney, Chaney e Eddy (2010) adotam a última abordagem, sugerindo cinco hipóteses que podem ser usadas por aqueles que planejam programas e cursos de aprendizagem a distância. Elas são baseadas em autoavaliações dos sucessos e fracassos dos autores num total de 57 anos de design de programas em seis diferentes universidades de aprendizagem a distância dos Estados Unidos. Eles concluem a análise com uma longa lista de indicadores de desempenho para assegurar a qualidade da educação a distância.

Paolucci e Gambescia (2007) identificaram uma gama de estruturas administrativas utilizadas por universidades que oferecem programas online, por meio do levantamento de 239 universidades americanas que ofereceram pelo menos uma pós-graduação totalmente online. Eles descobriram que 90% das instituições estavam oferecendo seus programas online com um arranjo administrativo interno; em contrapartida, observaram uma tendência de a unidade de educação a distância suceder o departamento acadêmico como a estrutura administrativa selecionada.

Conduzindo um estudo de caso sobre o programa online Kelly Direct da Indiana University, Magjuka, Shi e Bonk (2005) levantaram 10 questões de design e administração essenciais para o sucesso de programas online. Schauer, Rockwell, Fritz e Marx (2005), de forma semelhante, utilizaram um estudo Delphi adaptado para ajudar um grupo de especialistas a identificar 62 conceitos organizados em 8 categorias, importantes para implementar cursos e programas de educação a distância. Não surpreendentemente, os conceitos mais importantes foram: o comprometimento do corpo docente e o desenvolvimento de competências. Eles concluíram que a implementação da educação a distância deve ser um esforço colaborativo entre o departamento, a faculdade e a administração central, em conjunto com o chefe de departamento, que tem uma função crucial em todo o processo.

Pina (2008) analisou 30 fatores na literatura que influenciam a institucionalização das inovações. Cento e setenta profissionais de aprendizagem a distância avaliaram o sucesso da implementação de cada fator. Os componentes mais bem avaliados foram: sistemas de gestão de cursos, matrículas online e recursos da biblioteca, ao passo que as mais baixas avaliações foram dadas aos incentivos profissionais e financeiros para o corpo docente e ao seu recrutamento. É também interessante notar que os administradores ava-

liaram suas instituições como mais bem-sucedidas em comparação com a avaliação feita pelo corpo docente. Seria útil, para conduzir mais pesquisas, comparar o desempenho geral de faculdades e universidades em que os componentes tenham sido considerados integrados com sucesso.

Pachlet e Daly (2011) preocupam-se com o fato de que, na atual conjuntura econômica, o e-learning será visto muito mais como uma forma de reduzir os custos da educação superior do que de estimular o desenvolvimento pedagógico baseado em pesquisas (p. 132). Citando o trabalho de Laurillard (2008), lamentam as pesquisas que distorcem a coerência do ambiente educacional como um todo, dando à tecnologia um impacto desproporcional.

Um dos escritores mais influentes sobre a gestão da tecnologia e educação é Tony Bates. Seu livro mais recente, escrito em conjunto com Albert Sangrà (2011), é baseado em estudos empíricos sobre práticas de e-learning em mais de 20 universidades ao redor do mundo e estudos de caso abrangentes em 11 universidades e faculdades, sendo 6 na Europa e 5 na América do Norte. Escrito principalmente para altos administradores acadêmicos, o livro aborda a integração da tecnologia não somente em universidades e faculdades presenciais, mas também em universidades abertas. Utilizando nove critérios para o julgamento do grau de integração tecnológica, Bates e Sangrà descobriram em suas pesquisas uma lacuna desanimadora entre a expectativa e a realidade. Não encontraram nenhuma evidência, nos estudos de caso nem na literatura, que mostre que o investimento em tecnologia resulta em uma melhor aprendizagem. Por outro lado, houve evidências de que os custos de tecnologia estavam subindo, especialmente nas áreas de carga de trabalho do corpo docente, ambientes virtuais de aprendizagem e suporte a tecnologias de aprendizagem. Como muitos escritores, eles enfatizam a importância do planejamento estratégico e do pensamento holístico. Propõem mudanças específicas — e algumas vezes radicais — para melhorar o desempenho dos alunos e reduzir custos, além de estimular reações dos leitores às suas ideias.

Bates e Sangrà reconhecem que os maiores desafios para a mudança acadêmica são de natureza cultural e não tecnológica, o que é coerente com grande parte da literatura sobre liderança e mudança no ensino superior (PAUL, 2011, p. 49–71; BERGQUIST; PAWLAK, 2008; SCHEIN, 2010). Embora aqueles que buscam integrar tecnologia a qualquer tipo de instituição de ensino superior olharão primeiro para os estudos específicos sobre o ensino aberto e a distância aos quais este artigo se refere, eles também encontrarão valor na literatura mais ampla sobre mudança e cultura acadêmica.

Como exemplo, a abordagem quadrante para a inovação em aprendizagem, desenvolvida por Salmon (2010, p. 33–36), pode também ser compreendida por meio das culturas da academia identificadas por Bergquist e Pawlak.

Ao defender uma estratégia baseada na Web 2.0 para estudantes online, Lee e McLoughlin (2010) abordam as necessidades e preocupações dos alunos que estudam a distância. Em vez de seguir a "prática generalizada de incorporar estratégias pedagógicas da sala de aula tradicional à oferta de cursos baseados na web", defendem o desenvolvimento de "espaços e experiências de aprendizagem autênticos e relevantes para os alunos por meio da Web 2.0" (p. 66).

Todos os anos, a Western Interstate Commission for Higher Education e o Campus Computing Project realizam uma pesquisa colaborativa para obter dados sobre a infraestrutura educacional, operacional e tecnológica de programas online na educação superior nos Estados Unidos. O relatório de novembro de 2010 constatou um aumento significativo no investimento em formação docente para programas de educação online e a distância, sendo que mais da metade das instituições pesquisadas realizavam essas formações de forma obrigatória. Não obstante o rápido crescimento de matrículas online, quase três quartos dos entrevistados identificaram a resistência do corpo docente para ensinar em cursos online como uma significativa barreira para sua expansão e seu sucesso. Outra constatação importante foi que a maioria das instituições pesquisadas havia reorganizado a gestão de seus programas de educação online nos últimos dois anos ou esperava fazê-lo nos próximos dois. Questões orçamentárias e necessidades de coordenar os recursos educacionais foram as principais razões para os esforços de reorganização (GREEN, 2010).

O rápido desenvolvimento de novas tecnologias lançou desafios igualmente importantes para as universidades abertas, que evoluíram de modelos por correspondência para cursos do tipo "equipe–design instrucional–suporte ao aluno", abordagem desenvolvida primeiramente na Open University of United Kingdom (OUUK) e que depois foi replicada em universidades abertas em todo o mundo.

Um estudo de caso fascinante é a Al-Quds Open University (QOU), que atende a mais de 50 mil estudantes na Palestina, sendo que a maioria não tem outras opções de educação superior. Matheos, Rogoza e Hamayil (2009) analisaram os esforços da QOU para redesenhar seu modelo para a aprendizagem híbrida, que ofereceria uma grande variedade de opções de oferta e recursos abertos. Este foi um desafio direto à epistemologia de suas

ofertas tradicionais a distância e às limitações do uso de apenas um recurso, o texto. Por meio de pesquisas com o corpo docente e os alunos, os autores consideraram valioso o trabalho extra associado a ambos os grupos; no entanto, o artigo de alguma maneira escamoteia os desafios da mudança do modelo vigente, bem como os custos associados e o aumento da carga de trabalho. Independentemente dos impactos positivos, introduzir e tentar integrar novas modalidades pode resultar em cursos menos rentáveis. Será fascinante acompanhar a luta contínua da instituição com essa agenda ambiciosa de mudança.

Uma das maiores universidades do mundo, com mais de um milhão de estudantes fora do campus, a Universidade da Anatólia na Turquia, também sofreu uma mudança significativa em sua tecnologia principal de educação a distância nos últimos anos. Por meio do uso de pesquisas, Akbulut, Kuzu, Latchem e Odabasi (2007, p. 348) encontraram apenas uma minoria dos professores envolvidos em inovação, pesquisa e difusão em aprendizagem aberta, a distância ou e-learning. Os autores perceberam uma ampla necessidade de formação profissional das equipes, além dos professores de Educação e de Educação Aberta. Uma preocupação concomitante é se os professores se concentrarão menos em pesquisa especializada em EaD, uma das supostas vantagens de instituições dedicadas à educação a distância.

Embora operando aparentemente de forma independente da literatura e das experiências das universidades abertas, alguns americanos que defendem melhorias na aprendizagem online nos campi tradicionais estão propondo modelos que simulam as estruturas e os processos de instituições de modalidade única. Lowenthal e White (2009), por exemplo, propõem administração centralizada, um projeto de curso colaborativo e padronizado, avaliação e formação do corpo docente — conceitos familiares para profissionais com experiência em universidades abertas fora dos Estados Unidos. Será interessante observar se os profissionais chegarão a encontrar uma abordagem que evite as piores armadilhas tanto do modelo criativo, mas ineficiente, de produção "artesanal" de cursos, quanto do modelo industrial de produção em massa das universidades de modalidade única.

6.2 Planejamento Estratégico e Liderança

Seja no contexto da mudança corporativa ou em universidades e faculdades tradicionais (KEASTER, 2005; MCFARLANE, 2011; PORTUGAL, 2006; TIPPLE, 2010), uma liderança sólida é um elemento importante para realizar

as mudanças necessárias e apoiar uma estratégia de aprendizagem online eficaz. Seguindo Beaudoin (2002), Portugal (2006) enfatiza a importância da liderança na medida em que a aprendizagem a distância passa a desempenhar um papel essencial na academia. Apresentando uma ampla revisão da literatura, ela indica a necessidade de os líderes da área estarem conscientes da pesquisa relevante para o desenvolvimento de uma gama variada de habilidades em todas as facetas da educação a distância.

McFarlane (2011) examinou os papéis de liderança de administradores de aprendizagem a distância, levando em conta a procura por valor e qualidade em programas e instituições de educação a distância. Aplicando a teoria dos papéis e atividades de gestão informacionais, interpessoais e de decisão, formulada por Mintzberg (1989), identifica três áreas chave: qualidade do ensino, mau uso da tecnologia e custo–benefício, e prevê as respostas utilizando 12 funções de liderança.

Em seu estudo sobre um departamento acadêmico tradicional de uma universidade pública americana, Keaster (2005) analisa o caso do seu próprio departamento, que evoluiu de nenhum curso online ofertado em 1999 para um importante centro de educação online alguns anos mais tarde. O departamento fez uma série de mudanças nas políticas e processos para adaptar-se à nova realidade. Keaster observou que essa adaptação foi facilitada pela sua capacidade de contratar jovens professores, que eram menos resistentes a mudanças que alguns dos seus colegas com mais tempo de serviço.

Muito da aprendizagem online veio para as instituições presenciais pelos esforços individuais de membros do corpo docente, em geral sem apoio institucional inicial. Por isso, não é surpreendente que alguns autores tenham identificado a importância de um planejamento estratégico formal para a aprendizagem online, uma ferramenta de gerenciamento fundamental frequentemente ignorada. Pisel (2008), por exemplo, desenvolveu um modelo de planejamento em 10 fases para a educação a distância, usando a opinião de um painel formado por especialistas indicados pelos próprios pares através de questionários Delphi iterativos.

Tipple (2010) ressalta a necessidade de uma liderança eficaz do corpo docente adjunto, que tem desempenhado um papel cada vez mais fundamental na oferta de cursos online. Ele documenta o crescimento surpreendente do percentual de professores que lecionam em tempo parcial nas faculdades e universidades americanas, que passou de menos de um quarto do corpo docente, em 1970, para a metade, nos dias de hoje. Isso demonstra a importância de integrá-los à academia e ajudá-los a desenvolver as com-

petências necessárias para o ensino. Ele traça paralelos entre as necessidades dos professores adjuntos e alunos online de sistemas eficazes e apoio.

O trabalho de Tipple é respaldado por Bedford (2009), que fez uma análise qualitativa do papel dos adjuntos em cinco universidades americanas, três online e duas presenciais. Sugerindo que a resistência dos professores efetivos para o ensino online, face ao crescimento contínuo de programas e matrículas online, continuará a resultar na demanda por adjuntos para preencher o vazio, ele defende o gerenciamento dos membros do corpo docente adjunto de forma a respeitar sua posição profissional específica. Puzzifero-Schnitzer (2005) está igualmente preocupado com a gestão do corpo docente adjunto, sugerindo a adoção dos bem conhecidos sete princípios de boa prática para este contexto, propostos por Chickering e Gamson (1987).

A liderança em aprendizagem a distância não está restrita àqueles que são responsáveis diretamente pelo cursos e programas online em uma universidade presencial. As atitudes, o conhecimento e o apoio da presidência, da reitoria e dos coordenadores são também fundamentais. Olson e Hale (2007) pesquisaram esses grupos em cinco universidades americanas, inicialmente em 2000 e novamente em 2006, para avaliar o impacto da explosão de cursos baseados na web durante esse período. Descobriram que, embora os administradores estivessem otimistas com os cursos baseados na web e seus números crescentes, estavam também preocupados com o impacto no tempo do corpo docente, bem como com questões de desonestidade acadêmica e de autodisciplina dos alunos. Olson e Hale apresentam quatro explicações para a disparidade entre as atitudes do corpo docente, geralmente positivas para a aprendizagem online, e sua preferência esmagadora pelo ensino na sala de aula tradicional. Cada explicação é então analisada.

Embora o grosso dos trabalhos listados acima seja americano, existem fortes semelhanças com os materiais preparados por administradores de alto nível na Nova Zelândia pelo Ako Aotearoa, o National Centre for Tertiary Teaching Excellence. O projeto "Taking the Lead: Strategic Management for e-Learning" (www.akoaotearoa.ac.nz) define seis áreas principais para os gerentes seniores: estratégia, estruturas, recursos, tomada de decisão, colaboração e terceirização, e seleção de tecnologias. O projeto atualizado inclui questões para os executivos seniores do terceiro setor e um conjunto muito útil de estudos de caso.

Sendo defensor da cultura institucional como um pré-requisito para a mudança organizacional eficaz (PAUL, 2011, p. 69–71), sou particularmente atraído pela análise de Cowie e Nichols (2010), que retrata o desenvolvi-

mento de cursos de aprendizagem híbrida como um choque de culturas. Em um estudo do New Zealand´s Laidlaw College, encontraram percepções significativamente diferentes entre os membros do corpo docente e os designers instrucionais em relação ao modelo de gerenciamento de projetos escolhido. Somente depois que esse choque de culturas foi reconhecido e discutido, e o modelo de gestão alterado, a faculdade progrediu de forma eficaz, baseando-se em uma nova cultura compartilhada.

De forma similar, um estudo australiano na Sydney University focou no uso de gerenciamento de projetos para alinhar os objetivos pessoais e pedagógicos de acadêmicos e designers instrucionais como a chave para a integração de práticas de e-learning (WARD; WEST; PEAT; ATKINSON, 2010), enquanto Doherty (2010) ressaltou a importância, para o sucesso de projetos, de garantir que os processos se integrem com a natureza colegiada da University of Auckland. A importância dessas abordagens baseadas em gerenciamento de projetos para o e-learning é evidenciada por um número inteiro do *Journal of Distance Education* dedicado ao tópico (PASIAN, 2010).

O ritmo e a complexidade das mudanças tecnológicas exigem cada vez mais que os líderes conheçam e entendam as tecnologias mais recentes, e como podem ser eficazes para ajudar a instituição a atingir seus objetivos. Chester (2006) sugere a importância de enxergar os Chief Information Officers (CIOs) como defensores e líderes de tecnologias mais alinhadas às missões e obrigações institucionais. Esta abordagem põe menos ênfase na tecnologia em si, posicionando o CIO mais na vanguarda da tomada de decisão e do planejamento estratégico.

A rápida evolução da aprendizagem online está pressionando os líderes de universidades abertas a repensarem todo seu modelo acadêmico, pois são cada vez mais forçados a competir com usos mais ágeis e responsivos da internet. Isso faz com que as abordagens tradicionais da educação a distância (equipes compostas por conteudistas, designers instrucionais e visuais e editores) mostrem-se complicadas e caras. Muitos defendem que devem ser implementadas estratégias de planejamento dirigido nas universidades abertas. Usando exemplos da Índia, África do Sul, Canadá e Hong Kong, entre outros, Panda (2008) discute tanto a necessidade de planejamento estratégico quanto de sensibilidade para identificar suas deficiências e limitações

Ironicamente, um desafio significativo em planejamento e liderança para os dias de hoje nas universidades abertas é o rápido aumento do interesse por recursos educacionais abertos (REAs). Quando o MIT lançou seu projeto OpenCourseWare (OCW), em 2001, disponibilizando online quase todos

seus materiais de cursos, gratuitamente, pôde fazê-lo sem ameaçar sua missão principal, porque não estava entrando no mundo da educação a distância. A instituição não oferece crédito para os cursos do OCW: não são um caminho para uma graduação no MIT (WALSH, 2011, p. 63). O resultado tem sido um público de toda parte do mundo acessando e visualizando a qualidade dos materiais dos cursos, bem como a adoção e adaptação desses materiais por outras instituições para uso próprio[2].

Para uma universidade aberta, por outro lado, disponibilizar cursos gratuitamente significa ameaçar sua alma, porque os cursos já são projetados para o estudo independente a distância. Seus líderes temem uma perda devastadora de matrículas — por que os alunos pagariam por um curso que já podem fazer de graça? Tem havido um grande número de reações interessantes: o OpenLearn da OUUK (www.openlearn.open.ac.uk) e a colaboração entre várias universidades para instituir a Open Educational Resources University (http://wikieducator.org/OER_university). Existem paralelos evidentes com as indústrias da música, do cinema e, mais recentemente, as editoras, também confrontadas com os desafios comerciais da abertura de conteúdos.

O receio de perder matrículas estimulou uma pesquisa que está sendo realizada pela Open Universiteit da Holanda (SHUWER; JANSSEN, 2011). Os alunos foram pesquisados com três usos distintos de REAs nos cursos das suas instituições: oferta de cursos de curta duração, 10% do material do curso gratuito ou 100% do material do curso gratuito — neste último caso com a cobrança de taxas para todos os serviços relacionados, incluindo atividades de tutoria e avaliações. As primeiras indicações são de que os alunos responderam positivamente a todas as alternativas, com uma ligeira preferência pela terceira. Para a surpresa dos pesquisadores, não houve diferenças significativas entre as faixas etárias. Uma análise qualitativa de acompanhamento, não publicada, reafirma as conclusões preliminares (SHUWER; JANSSEN; MULDER, 2012).

Condenando a falta de pesquisas sobre liderança em educação a distância, Tait (2008) apresenta um argumento convincente para o desenvolvimento da liderança na área e descreve seus componentes centrais, tanto em termos de desenvolvimento de valores quanto de competências. Levando-se em conta os desafios que as universidades abertas enfrentam atualmente,uma forte liderança institucional é fundamental para o sucesso

2 Será interessante acompanhar o impacto da recente iniciativa MITx, que dá aos estudantes a oportunidade (sem custo) de obter um certificado da universidade (mas não um diploma).

contínuo de tais instituições em um ambiente mais competitivo, ágil e em constante mudança.

6.3 Política Educacional

Wallace e Young (2010) analisaram os tipos de questões de política e processo que surgiram, na University of Manitoba no Canadá, durante um projeto-piloto para replanejar um programa de pós-graduação utilizando aprendizagem híbrida. Eles estavam particularmente interessados na transição gradual de iniciativas individuais dos professores para práticas institucionalizadas, observando que essa mudança, em vez de ser uma resposta institucional, geralmente é o resultado de iniciativas que desafiam as políticas e práticas existentes. Dadas as fases iniciais de adoção da aprendizagem híbrida na instituição, várias das questões levantadas não tinham sido previamente examinadas, muito menos resolvidas. As questões políticas mais importantes envolviam aprovação e equivalência, carga de trabalho do corpo docente e recursos.

Um estudo relacionado, desenvolvido por Wallace (2010), entra em mais detalhes sobre as políticas, especificamente acadêmicas e administrativas, que tiveram que ser discutidas em função do rápido desenvolvimento do e-learning. Com a indefinição das distinções entre o ensino e a aprendizagem tradicional e online, ela identificou uma necessidade crescente de políticas acadêmicas que abordassem os dois contextos (p. 97).

Pachler e Daly (2011, p. 49) indicam como é difícil introduzir o e-learning numa universidade presencial. As tecnologias são muitas vezes supervalorizadas e subutilizadas, levando a tensões entre os pesquisadores. Os autores sugerem que há fortes evidências de que a inovação é prejudicada quando os profissionais sofrem pressões para trabalhar com múltiplas iniciativas de natureza complexa, podendo inclusive se tornar contraproducentes no longo prazo (p. 50).

Com base em um estudo sobre políticas redigidas de educação a distância em quatro universidades públicas nos Estados Unidos, Irele (2005) questiona a noção de que a EaD está sendo aceita e integrada à educação superior. As referências diretas tendiam a aparecer como extensões nas políticas institucionais, de modo que, embora coexistissem, "a grande evidência do estudo é que, conforme acomodam a educação a distância, as universidades estão mostrando sinais de que a consideram um corpo estranho dentro do sistema". Seria interessante repetir o estudo de Irele nos dias de hoje para

avaliar se as políticas estão significativamente mais integradas, dada a explosão no número de matrículas e programas desde 2005.

Litto (2008) relata as tentativas recentes no Brasil para atualizar as políticas educacionais, embora haja uma tendência contínua para tratar a aprendizagem a distância como "uma sombra da aprendizagem convencional". Um estudo de caso institucional mais detalhado observa as questões políticas e o planejamento estratégico na University of the West Indies, que resultou na implantação do seu Open Campus (KUBONI, 2008).

Thompson e Vidal (2011) dão uma visão geral bastante útil dos capítulos da segunda edição do *Handbook of Distance Education* (MOORE, 2007) que abordam políticas, administração e gestão.

É lamentável que as implicações da mudança para a oferta de cursos híbridos ou totalmente online, em tantas instituições presenciais, sejam tratadas apenas quando se torna muito evidente que as políticas correntes estão inadequadas. A educação online eficaz requer uma ampla revisão não somente das práticas de ensino e aprendizagem e das políticas acadêmicas, mas também de todos os serviços que a instituição provê para os alunos. É por essa razão que a revisão da política educacional é um componente importante do planejamento estratégico eficaz para a aprendizagem online.

6.4 Propriedade Intelectual e Direitos Autorais

Importantes questões relativas a direitos autorais estão associadas à facilidade com que o corpo docente e os alunos podem adquirir material digital para cursos online. Sweeney (2006) constatou que, excluindo um pequeno percentual de acadêmicos com instrução em web design ou direitos autorais, poucos tinham conhecimento das políticas específicas de suas instituições para direitos autorais e "uso justo". Tal ignorância pode acarretar violações legais dispendiosas. Consequentemente, as instituições devem tornar a informação mais acessível ao corpo docente

Sweeney (2007) examinou o impacto dos materiais de cursos online em relação a questões de direitos autorais entre os membros do corpo docente e da administração em universidades públicas e privadas de pesquisa intensiva nos Estados Unidos. Suas descobertas enfatizam a importância da cooperação entre o corpo docente e a administração na questão da propriedade intelectual — cuja ausência pode dificultar significativamente a capacidade de a instituição responder a demandas de alunos para cursos de educação a distância. Kranch (2008) reforça essa conclusão depois de analisar os pontos

de vista do corpo docente e da administração sobre questões de direitos autorais. Johnson (2006) salienta a importância de estabelecer um protocolo institucional para a gestão da propriedade intelectual para a aprendizagem a distância. Nemire (2007) apresenta uma revisão de regras e regulamentos de direitos autorais e os resultados de vários processos judiciais em torno da questão. Muitos países estão enfrentando calorosas batalhas legais entre proprietários de direitos autorais e consumidores; os dirigentes de universidades farão tudo o que puderem para garantir que as necessidades e preocupações de seus alunos e professores estejam na vanguarda do debate.

Um fator que confunde a compreensão dos direitos autorais é a importância do contexto nacional e as legislações específicas que se aplicam em determinada jurisdição. Apesar dos esforços de organizações como o Creative Commons para desenvolver uma abordagem para todas as nações (BISSELL, 2009, p. 100), é importante olhar para os casos específicos a fim de compreender plenamente as questões em função das disposições legais específicas de cada país. Exemplos incluem Dooley, Lindner e Dooley (2005) e Devary (2008) nos Estados Unidos; Geist (2010) no Canadá; Vuori e Gururajan (2002) na Austrália; e Davies (2011) e Secker (2010) no Reino Unido. O último é de particular interesse porque discute questões de direitos autorais e disposições de negociação justa para o e-learning em vários contextos de língua inglesa, incluindo o Reino Unido, Irlanda, Austrália, Nova Zelândia, Canadá e EUA (p. 7–24). O artigo de Secker dá uma visão abrangente de e-learning e direitos autorais no Reino Unido, incluindo um estudo de caso na Brunel University para ilustrar como uma instituição procura responder aos desafios impostos pelo aumento do uso de ambientes de e-learning e recursos eletrônicos (p. 17–20).

6.5 Dois Lados Incomunicáveis na Pesquisa?

O relativamente recente periódico americano *Online Journal of Distance Learning Administration* (OJDLA) é uma das poucas publicações dedicadas ao campo de gestão da aprendizagem online. De 2005 até a edição do outono de 2011, quase 20% dos 199 artigos tinham relação direta com o conteúdo deste capítulo: organização e gestão (21), liderança (5), estudos de caso institucionais (5), planejamento estratégico (3), políticas (2) e direito autoral (1). Outros assuntos relacionados abordados neste livro incluem as percepções do corpo docente sobre aprendizagem online e recompensas associadas, formação e apoio (28 artigos), percepções dos alunos e fatores de sucesso

(18), garantia de qualidade (17), retenção e apoio aos alunos (15), questões financeiras e sustentabilidade (8), design instrucional (8), marketing e comunicação (8), sistemas de gestão de conhecimento (6), comparações com a aprendizagem presencial (5), desonestidade acadêmica (4) e o uso de professores adjuntos (4). Quase todos os assuntos relacionam-se com a educação superior, com ênfase nos desafios para integrar a aprendizagem online em instituições presenciais.

No workshop de pesquisa da European Distance Education Network (EDEN), em Barcelona, 2006, durante um painel de discussão entre três gigantes da área — Börje Holmberg, Otto Peters e Michael Moore —, especulou-se se os interessados em levar a educação a distância para as instituições presenciais deveriam olhar primeiramente para a literatura sobre aprendizagem online e aberta ou se deveriam proceder quase que de forma independente. O receio foi manifestado porque a maioria dos recém-chegados à área ignoram várias décadas de pesquisa e prática.

Esse receio parece ter fundamento. Pelo menos para os autores do OJDLA, o contexto é predominantemente americano e quase não há reconhecimento da literatura inicial sobre educação a distância. Nem mesmo algumas referências específicas à história e ao contexto da EaD fazem menção a qualquer um dos teóricos conhecidos — o trio acima, incluindo ainda talvez Desmond Keegan e Greville Rumble. A única exceção é o artigo de Irele (2005), da Penn State University, que cita os cinco!

A tendência de os iniciantes em educação a distância e aprendizagem online publicarem pesquisas sem consultar a literatura consolidada sobre a área não se limita a um único periódico ou país. Com base em sua experiência como revisora para periódicos canadenses, americanos, britânicos e australianos, Conrad (2007) oferece reflexões aprofundadas sobre o estado atual da pesquisa em educação a distância e sobre a tendência de ignorar a literatura consolidada por parte daqueles que estão ingressando no campo de pesquisa e têm formação em outra área.

Aqueles que estão familiarizados com a literatura sobre aprendizagem a distância e online, representada nos cinco principais periódicos identificados por Zawacki-Richter, Bäcker e Vogt (2009), tendem a concordar com Conrad, mas, uma vez que a maioria dos profissionais de universidades tradicionais em todo o mundo provavelmente nunca lerá os comentários da autora, é difícil vislumbrar uma mudança para a situação, pelo menos num futuro próximo. Essa á uma questão importante, que merece uma análise mais aprofundada.

6.6 Conclusões e Sugestões para Pesquisas Futuras

Três desafios principais para a investigação sobre organização e gestão da aprendizagem online e a distância decorrem da revisão anterior: liderança baseada em pesquisa, a importância essencial da cultura institucional e a necessidade de quebrar a falta de comunicação nas pesquisas.

6.6.1 Liderança Baseada em Pesquisa

A liderança em instituições de ensino superior se tornou muito mais intensa e complexa nos últimos anos e a gerência sênior precisa de toda a ajuda possível. Embora sempre haverá um aspecto intuitivo para a arte, os dirigentes das instituições não podem se dar ao luxo de tomar decisões sem a melhor informação disponível sobre os prováveis resultados de estratégias distintas.

Pachler e Daly (2011) defendem uma maneira diferente de conceituar a pesquisa sobre e-learning, abordando a integração de questões temporais e contextuais e possibilitando a inclusão de vários temas distintos e as complexas ligações entre eles.

Existe uma reconhecida lacuna entre o crescimento da base de pesquisa e a elaboração de políticas em instituições de ensino no que diz respeito a admissão, projeto de curso e, fundamentalmente, desenvolvimento profissional (p. 134).

Líderes institucionais devem ser orientados com base em pesquisa nas suas abordagens para a gestão e organização da aprendizagem online e a distância. Em referência aos exemplos anteriores, a pesquisa deve ser orientada ao aluno (Salmon) e baseada em resultados (Hannum), e não guiada pela tecnologia (Pachler e Daly).

É também vital reconhecer que as rápidas mudanças na nossa sociedade estão desafiando hipóteses fundamentais sobre o que constitui o conhecimento e como ele é criado e aplicado. Este é um assunto que deve ser igualmente primordial para o corpo docente e para a alta gerência. Como afirma Bates (2010):

> Esta questão epistemológica é um desafio direto à primazia do conhecimento acadêmico e tem relevância específica sobre como (ou se) as universidades devem abordar a questão da aprendizagem ao longo da vida e do conhecimento aplicado. Levanta perguntas sobre o papel do pensamento científico, o poder e a natureza

> da inteligência coletiva, o grau em que o conhecimento pode ser criado independentemente dos indivíduos e como ocorre a inovação. A resposta a essas perguntas afetará não só o conteúdo do currículo, mas também como a aprendizagem deve ser estruturada e onde será oferecida. (p. 20).

O ritmo da mudança não diminuirá enquanto a tecnologia continuar dominando nossas vidas. Enquanto os líderes institucionais estão enfrentando os desafios de introduzir a aprendizagem online em suas instituições, os alunos estão cada vez mais inquietos com as mídias sociais, que têm a capacidade de mudar o paradigma da aprendizagem muito mais do que qualquer mudança tecnológica até hoje. Como tem acontecido tantas vezes no passado, as novas tecnologias de comunicação serão incrivelmente disruptivas, mas também podem ser aproveitadas para a aprendizagem e a comunicação com eficácia sem precedentes. E os líderes institucionais deverão garantir que a última, não a primeira, prevaleça.

Nossas faculdades e universidades continuarão tanto a aderir quanto a resistir a mudanças. A oportunidade e a necessidade de pesquisas de primeira linha sobre como as instituições planejam e implementam mudanças é maior do que nunca.

6.6.2 Importância Essencial da Cultura Institucional

Embora alguns aspectos da pesquisa sobre aprendizagem online e a distância, tanto em instituições tradicionais quanto em universidades abertas, sejam exclusivos para a área, os líderes orientados a mudança ignorarão a vasta literatura sobre cultura institucional, o que é um risco.

No seu livro *The Decentring of the Traditional University*, Francis (2010) trata da pesquisa educacional que "começou a mapear e descrever as formas pelas quais as culturas participativas apoiam a emergência de atividades de aprendizagem autodirigidas para além dos contextos educacionais formais" (p. 21). Para ele, as implicações para as políticas e práticas educacionais são profundas na medida em que os alunos, não os administradores, orientam as mudanças. Há uma seção muito útil em que direciona as futuras pesquisas, incluindo o aluno como designer; usando uma variedade de ferramentas digitais para apropriação criativa; entendendo melhor como os indivíduos cultivam, nutrem e mobilizam recursos de conhecimento vivo distribuídos globalmente; aprendizagem através de jogos sérios em mundos virtuais; e "pesquisas do trabalho de formação", ajudando equipes a

tornarem-se mais conscientes da natureza mediada de suas próprias atividades coletivas (p. 124–128).

Há uma oportunidade propícia para pesquisas inovadoras deste tipo, que terão um imenso valor para líderes institucionais da área.

6.6.3 Necessidade de quebrar a Falta de Comunicação nas Pesquisas

Uma coisa é reconhecer a falta de comunicação entre universidades presenciais e abertas; outra coisa é corrigir o problema. O crescente interesse em pesquisas sobre e-learning e aprendizagem online, especialmente nos Estados Unidos, é bem-vindo, mas seria ainda mais útil se estivesse mais fortemente baseado em teoria.

O argumento aqui, então, é menos sobre que pesquisa precisa ser feita, e mais sobre como deve ser difundida e compartilhada, de modo que os dois lados reconheçam as lições que cada um tem para oferecer. O teste decisivo seria muito mais publicações distribuídas pelos vários periódicos, de modo que cada um seja lido por uma seção mais ampla e diversificada das comunidades de educação superior ao redor do mundo.

Como as instituições presenciais e online evoluem umas em direção às outras, seus líderes poderiam se beneficiar imensamente das experiências, sucessos e fracassos de ambas.

Referências

Akbulut, Y., Kuzu, A., Latchem, C., & Odabasi, F. (2007). Change readiness among teaching staff at Anadolu University, Turkey. *Distance Education*, *28*(3), 335–350.

Bates, A. W. (2000). *Managing technological change: Strategies for college and university leaders*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Bates, A. W. (2010). New challenges for universities: Why the must change. In U-D. Ehlers, & D. Schneckenberg, (Eds.), *Changing cultures in higher education: Moving ahead to future learning* (pp. 15–25). Heidelberg, Germany: Springer.

Bates, A. W., & Sangrà, A. (2011). *Managing technology in higher education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Beaudoin, M. F. (2002). Distance education leadership: An essential role for the new century. *Journal of Leadership Studies*, *8*(3), 131–145.

Beaudoin, M. F. (2004). *Reflections on research, faculty and leadership in distance education*. Oldenburg, Germany: Carl von Ossietzky Universität.

Bedford, L. A. (2009). The professional adjunct: An emerging trend in online instruction. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *12*(3).

Bergquist, W. H., & Pawlak, K. (2008). *Engaging the six cultures of the academy*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Bissell, A. N. (2009). Permission granted: Open licensing for educational resources. *Open Learning*, *24*:1 (February), 97–106.

Chaney, D., Chaney, E., & Eddy, J. (2010). The context of distance learning programs in higher education: Five enabling assumptions. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *13*(4).

Chester, T. M. (2006). A roadmap for IT leadership and the next ten years. *Educause Quarterly*, *29*(2).

Chickering, A.W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *American Association of Higher Education Bulletin*. *39*(7), 3–7 (online version).

Christensen, C. M., Horn, M. B., & Johnson, C. W. (2011). *Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns*. New York: McGraw-Hill.

Conrad, D. (2007). Quo vadis? Reflections on the current state of research in distance education. *Distance Education*, *28*(1), 111–116.

Cowie, P., & Nichols, M. (2010). The clash of cultures: Hybrid learning course development as management of tension. *Journal of Distance Education*, *24*(1), 77–90.

Davies G. (2011) General guidelines on copyright. In Davies G. (Ed.), *Information and communications technology for language teachers* (ICT4LT), Slough, UK: Thames Valley University [Online]. Retrieved from http://www.ict4lt.org/en/en_copyright.htm [Accessed 28/10/2011]

DeVary, S. (2008). National distance education trends and issues: Intellectual property. *Distance Learning*, *5*(1).

Doherty, I. (2010). Agile project management for e-learning developments. *Journal of Distance Education*, *24*(1), 91–106.

Dooley, K. E., Lindner, J. R., & Dooley, L. M. (2005). *Advanced methods in distance education: Applications and practices for educators, administrators and learners* (203–229). Hershey, PA: Information Science Publishing.

Francis, R. (2010). *The decentring of the traditional university: The future of (self) education in virtually figured worlds*. London, UK: Routledge.

Geist, M. (2010). *From "radical extremism" to "balanced copyright": Canadian copyright and the digital agenda*. Toronto, ON: Irwin Law.

Green, K. C. (2010, November). *Managing online education 2010.* Paper presented at the WICHE Cooperative for Educational Telecommunications (WCET) conference, La Jolla, CA. Retrieved from www.campuscomputing.net/2010-managing-online-education

Gueverra, J. (2007). Repositioning for a virtual culture. *On the Horizon*, *15*(3), 139–44.

Guri-Rosenblit, S., & Gros, B. (2011). E-learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *Journal of Distance Education*, *25*(1).

Hannum, W. (2009). Moving distance education research forward. *Distance Education*, *30*(1), 171–173.

Irele, M. E. (2005). Can distance education be mainstreamed? *Online Journal of Distance Learning Administration*, *8*(2).

Johnson, L. (2006). Managing intellectual property for distance learning. *Educause Quarterly*, *2*, 66–70.

Keaster, R. (2005). Distance education and the academic department: The change process. *Educause Quarterly*, *28*(3).

Kranch, D. A. (2008). Who owns online course intellectual property? *The Quarterly Review of Distance Education*, *9*(4), 349–356.

Kuboni, O. (2008). Transnational policies and local implementation: The University of the West Indies Distance Education Centre. In T. Evans, M. Haughey, & D. Murphy (Eds.), *International handbook of distance education* (pp. 686–705). Bradford, UK: Emerald.

Laurillard, D. (2008). The teacher as action researcher: Using technology to capture pedagogic form. *Studies in Higher Education*, *3*(2), 139–54.

Lee, M. J. W., & McLoughlin, C. (2010). Beyond distance and time constraints: Applying social networking tools and web 2.0 approaches in distance education. In G. Veletsianos (Ed.), *Emerging technologies in distance education* (pp. 61–87). Edmonton, AB: Athabasca University Press.

Litto, F. M. (2008). Public policy and distance education in Brazil. In Evans, T., Haughey, M., & Murphy, D. (Eds.), *International handbook of distance education* (pp. 671–683). Bradford, UK: Emerald.

Lowenthal, P. R., & White, J. W. (2009). Enterprise model. In P. Rogers, G. Berg, J. Boettcher, C. Howard, L. Justice, & K. Schwenk (Eds.), *Encyclopedia of distance and online learning* (2nd ed.), (923–936). Hersey, PA: IGI Global.

Magjuka, R. J., Shi, M., & Bonk, C. J. (2005). Critical design and administrative issues in online education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *8*(4).

Matheos, K., Rogoza, C., & Hamayil, M. (2009). Leapfrogging across generations of open and distance learning at Al-Quds Open University: A case study. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *12*(4).

McFarlane, D. (2011). The leadership role of distance learning administrators (DLAs) in increasing educational value and quality. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *14*(1).

Meyer, J. D., & Barefield, A. C. (2010). Intrastructure and administrative support for online programs. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *13*(3).

Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management: Inside our strange world of organizations*. New York: Free Press.

Moore, M. G. (Ed.). (2007). *Handbook of distance education* (2nd ed.). New York: Routledge.

Nemire, R. E. (2007). Intellectual property development and use for distance education courses: A review of law, organizations, and resources for faculty.*College Teaching*, *55*(1), 26–30.

Olson, J. N., & Hale, D. F. (2007). Administrators' attitudes toward web-based instruction across the UT system. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *10*(4).

Pachler, N., & Daly, C. (2011). *Key issues in e-learning: Research and practice*. London, UK: Continuum.

Panda, S. (2008). Strategic planning and distance education. In T. Evans, M. Haughey, & D. Murphy (Eds.), *International handbook of distance education* (pp. 477–98). Bradford, UK: Emerald.

Paolucci, R., & Gambescia, S. F. (2007). Current administrative structures used for online degree program offerings in higher education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *10*(3).

Pasian, B. L. (2010). "In this issue." In *Journal of Distance Education*, *24*(1), i–vi.

Paul, R. H. (2011). *Leadership under fire: The challenging role of next Canadian university president*. Montréal and Kingston: McGill-Queen's University Press.

Paul, R. H., & Brindley, J. E. (2008). New technology, new learners, and new challenges: Leading our universities in times of change. In T. Evans, M. Haughey, & D. Murphy (Eds.), *International handbook of distance education* (pp. 435–51). Bradford, UK: Emerald.

Pina, A. A. (2008). How institutionalized is distance learning? A study of institutional role, locale and academic level. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *11*(1).

Pisel, K. (2008). A strategic planning process model for distance education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *11*(2).

Portugal, L. M. (2006). Emerging leadership roles in distance education: Current state of affairs and forecasting future trends. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *9*(3).

Puzziferro-Schnitzer, M. (2005). Managing virtual adjunct faculty: Applying the seven principles of good practice. Online Journal of Distance Learning Administration, 8(2).

Salmon, G. (2010). Learning innovation for the twenty-first century. In U-D. Ehlers & D. Schneckenberg (Eds.), *Changing cultures in higher education: Moving ahead to future learning* (pp. 27–41). New York, NY: Springer.

Schauer, J., Rockway, S. K., Fritz, S. M., & Marx, D. B. (2005). Implementing distance education: Issues impacting administration. *Online Journal of Distance Administration*, *8*(3).

Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Secker, J. (2010). *Copyright and e-learning: A guide for practitioners*. London, UK: Facet.

Shuwer, R., & Janssen, B. (2011). *Towards a sustainable model for OER at Open Universiteit*. Paper presented at 2011 Open Education Conference, Park City, UT, October 27, 2011.

Shuwer, J., Janssen, B., & Mulder, F. (2012). *Towards a sustainable OER business model: A scenario study*. Paper presented at Cambridge 2012, Queen's College, Cambridge, April 17, 2012.

Sweeney, P. C. (2006). Faculty, copyright law and online course materials. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *9*(1).

Sweeney, P. (2007). Intellectual property and online courses: Policies at major research universities. *Quarterly Review of Distance Education*, *8*(2), 109–25, 187–90.

Tait, A. (2008). Leadership development for distance and e-learning. In T. Evans, M. Haughey, & D. Murphy (Eds.), *International handbook of distance education* (pp. 435–51). Bradford, UK: Emerald.

Thompson, M. M. & Vidal, M. (2011). Policies, administration and management. *American Journal of Distance Education*, *25*(1), 33–49.

Tipple, R. (2010). Effective leadership of online adjunct faculty. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *13*(1).

Vasser, N. (2010). Instructional design processes and traditional colleges. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *13*(4).

Vuori, T., & Gururajan, R. (2002). Impact of copyright laws on the flexible delivery of university education. Paper presented at 2002 Conference on Instructional Technology and Universities in Asia (ITUA), 3–5 April, Thailand. Retrieved from www.stc.arts.chula.ac.th/ITUA/Papers_for_ITUA_Proceedings/Timocopyright4

Wallace, L. (2010). Online teaching and university policy: Investigating the disconnect. *Journal of Distance Education*, *22*(1), 87–100.

Wallace, L., & Young, J. (2010). Implementing blended learning: Policy implications for universities. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *13*(4).

Walsh, T. (2011). *Unlocking the gates: How and why leading universities are opening up access to their courses*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Ward, M-H., West, S., Peat, M., & Atkinson, S. (2010). Making it real: Project management strategic e-learning development processes in a large, campus-based university. *Journal of Distance Education*, *24*(1), 21–42.

Wasyluk, O. and Berge, Z.L. (2007). Leadership influence on corporate change involving distance training. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *10*(1).

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E.M., and Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods, and authorship patterns. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(6), 21–50.

7

Os Custos e a Economia da Educação a Distância Online

Greville Rumble
Tradução: Adelino Gala

A educação é, e sempre foi, uma atividade econômica. A oferta da educação consome recursos — não apenas financeiros (o custo de escolas e as instalações que elas abrigam), mas, acima de tudo, na forma do trabalho envolvido na transmissão de conhecimentos, habilidades e conceitos a cada geração de alunos. Os alunos incorrem ainda em certos custos de oportunidade: gastam tempo e dinheiro com a educação. Além disso, embora a educação tenha sido tradicionalmente vista como um bem em si mesmo, tem cada vez mais sido concebida como um investimento na produtividade futura dos que a recebem, medida pelo valor do trabalho que realizam para os empregadores, bem como a remuneração que recebem ao longo da vida e os impostos com os quais contribuirão para o Estado. Por trás dos custos e benefícios da educação, estende-se uma complexa teia de escolhas que são determinadas, pelo menos nas mentes dos economistas, por respostas a perguntas como: qual será o custo das provisões para educação? Quais benefícios financeiros revertem para aqueles que gastam dinheiro em educação? Quão boa é a taxa de retorno da educação em comparação com outras formas de investimento? Existem formas de se reduzir o custo das provisões, de modo que a mesma educação possa ser oferecida a custos mais baixos? Existe um nível básico de direito à educação cujos custos devam ser suportados pelo Estado? Como devem as pessoas e a sociedade pagar pela educação: por meio de impostos gerais ou pelos seus próprios bolsos? Deveria o pagamento ser diferido por empréstimos do Estado?

A economia da educação surgiu como um campo próprio de estudo no final da década de 1950 e início de 1960, com a publicação no Reino Unido dos trabalhos de Vaizey (1958) e Wiseman (1959) e com a apresentação, em 1960, da palestra de Theodore Schultz (SCHULTZ, 1961) para a American Economic Association sobre investimentos em capital humano (JOHNES, 1993). Vaizey centrou-se no estudo de custos e financiamento da educação pública e privada no Reino Unido; já Schultz pavimentou o caminho para

o desenvolvimento da teoria do capital humano, que levou à obra seminal de Becker sobre capital humano (BECKER, 1964). O trabalho de Becker foi ampliado por Psacharopoulos, que olhou para as taxas de retorno sobre a educação nos níveis primário, secundário e pós-secundário em 78 países (PSACHAROPOULOS, 1994), trabalho que foi posteriormente atualizado por Psacharopoulos e Patrinos (2004). Essa análise levou o Banco Mundial a concluir que em muitos países o gasto público em educação estava sendo mal alocado, baseado na evidência "derivada do efeito da escolaridade sobre os lucros e a produtividade, de que, em muitos países, para cada dólar investido em média na educação primária, este retornava duas vezes mais que o dólar investido no ensino superior" (WORLD BANK, 1986, p. 1). Tal pensamento levou a recomendações específicas para favorecer as despesas com o ensino primário (WORLD BANK, 1988; 1995) e influenciou o pensamento base da Conferência Jomtien sobre Educação para Todos, de 1990.

Enquanto isso, outros trabalhos estudaram em que medida o nível de educação de uma população está relacionado com taxas de crescimento econômico (BLAUG, 1972; STEVENS; WEALE, 2004) e os benefícios sociais que derivariam do investimento no ensino superior (TASK FORCE, 2000; WORLD BANK, 2002). Apesar de tais estudos darem a princípio suporte para a defesa do investimento público na educação, a tendência nos últimos anos tem sido argumentar que, pelo fato de os estudantes que buscam o ensino superior se beneficiarem diretamente do mesmo por meio de uma maior capacidade de geração de receitas e ganhos, eles deveriam então ser responsáveis por uma parcela maior do custo de tal educação (ver, p. ex., JOHNSTONE, 1986; UKDES, 1988; WORLD BANK, 1986; WRAN COMMITTEE, 1988). Como tal partilha de custos deveria ser feita — dentre opções como: maiores taxas para ingresso, taxas mais elevadas conjugadas com o aumento de bolsas para os menos favorecidos, empréstimos reembolsáveis e empréstimos reembolsáveis condicionados a rendimentos futuros — tem gerado muitos debates, assim como questões a respeito de como proteger os interesses dos estudantes desfavorecidos (p. ex., WOODHALL, 2006), como garantir a viabilidade de programas de empréstimos e quão apropriados são esses regimes para países com sistemas administrativos subdesenvolvidos (p. ex., BARR; CRAWFORD, 2005; CHAPMAN, 2005; CHAPMAN; RYAN, 2002; ZIDERMAN; ALBRECHT, 1995).

7.1 Por que a Economia da Educação tornou-se um Importante Campo de Investigação?

O interesse na economia da educação desenvolveu-se em um ambiente em que a demanda por educação foi aumentando à medida que os indivíduos reconheceram que ela era um passaporte tanto para um emprego (o mais educado é o menos provável de ficar desempregado) quanto para um nível superior de ganhos (o mais educado é o que provavelmente ganhará mais). Estes benefícios privados juntam-se a benefícios públicos, em particular a crença de muitos de que uma força de trabalho educada é um dos motores do crescimento econômico nacional. Este último ponto levou os governos e as agências de desenvolvimento a compreender os gastos com a educação como um investimento para alcançar e manter a prosperidade nacional. Além disso, no rescaldo da Segunda Guerra Mundial, foi dada uma maior ênfase à justiça social e igualdade de oportunidades em muitos países, com a expectativa de que aqueles que tiveram anteriormente negadas oportunidades educacionais, seriam agora contemplados com o acesso à educação.

Em resposta a essas pressões, aconteceram duas coisas. Em primeiro lugar, a idade em que a educação inicial obrigatória terminava foi expandida em todo o mundo desenvolvido e em desenvolvimento. A pressão tem sido se deslocar de uma educação primária universal (cerca de 6 anos de escolaridade), passando por uma educação básica universal (9 anos), em direção à universalização do ensino médio (13 anos de escolaridade). Em segundo lugar, a taxa de participação na educação para além do que é obrigatório aumentou tanto no nível secundário quanto terciário. No ensino superior, a tendência tem sido a de se deslocar da oferta de educação para uma elite (até 15% da faixa etária que compõe o grupo relevante) em direção à oferta de educação em massa (participação entre 16% e 50% da faixa etária que compõe o grupo relevante) e, finalmente, chegar ao acesso "universal" (definido como a participação de mais de 50% do referido grupo) (TROW, 1974; ver também TROW, 2006). Como resultado, a proporção dos educandos aumentou, ao mesmo tempo em que se verificou um aumento maciço da população, que acompanhou o crescimento do número de pessoas no mundo a partir de 2,56 bilhões em 1.950 para 3,04 bilhões em 1.960 e 6,96 bilhões em 2011 (US CENSUS BUREAU, 2012). O setor de educação é global, enorme e continua a crescer com a população mundial, que se move em direção a um número de pessoas projetado de 9,38 bilhões em 2050, de acordo com o US Census Bureau (2012). Isso pressagia ainda mais crescimento para o setor.

7.2 Os Custos das Provisões para a Educação

A educação tradicional é um negócio de mão de obra intensiva. Com a expansão da população, a capacidade do setor público para pagar a educação tem sido severamente testada e, como resultado, o financiamento da educação tornou-se um grande problema de política pública. Geralmente, os governos procuram formas de reduzir ou, pelo menos, conter custos. Uma estratégia possível, denominada partilha de custos, é a de repassar alguns ou todos os custos para o consumidor. Esta abordagem tem sido especialmente popular no nível superior, mas tem sido também defendida no âmbito particular do ensino secundário. Outra estratégia é reduzir o custo unitário da educação. Em instituições tradicionais, em particular aquelas com salas de aula para ensino presencial, os esforços para reduzir os custos unitários têm incluído:

a) um movimento para longe de uma visão muito simplista sobre o aumento da relação aluno–equipe para um modelo de custeio mais sofisticado que descompacta a relação entre os níveis de pessoal, horas-aula e número de alunos, tornando os direcionadores de custos específicos mais transparentes (SHEEHAN; GULKO, 1976);

b) a mudança de modelos de ensino baseados no diálogo em pequenos grupos para palestras em larga escala, utilizando em alguns casos um circuito fechado de televisão para transmitir as palestras para salas de aula muito grandes e cheias (uma técnica levada ao seu resultado lógico na Universidade da China de Radiodifusão e Televisão Central);

c) redução de horas de trabalho da equipe por meio de um maior grau de independência baseado em recursos de aprendizagem: uma abordagem que se coaduna bem com métodos de ensino a distância intensivos em mídias;

d) reduzir os custos com professores contratando pessoal auxiliar de modo mais barato, que trabalhe em regime de contratos de prestação de serviços;

e) mais recentemente, uma maior confiança na aprendizagem suportada pela relação entre os pares, no lugar da interação direta

entre professor e aluno (ver, p. ex., DANIEL; KANWAR; UVALIĆ-TRUMBIĆ, 2008).

A busca por métodos mais eficientes em termos de custo se estendeu também ao ensino secundário, em que há um interesse muito maior pela aprendizagem independente, baseada em recursos de aprendizagem.

7.3 Pesquisa sobre Custos e Economia da Educação a Distância

Por muitos anos, a educação a distância, em sua primeira forma tecnológica de ensino por correspondência, foi praticada: por escolas de correspondência comerciais, em que as motivações principais eram, com algumas exceções, lucrar a partir de taxas, maximizando as matrículas e minimizando os custos; pelos governos que forneciam uma forma alternativa de ensino público às populações rurais isoladas (onde o custo não era a principal preocupação); e pelas universidades que desejavam atender às necessidades de pessoas que não podiam comparecer a um campus em tempo integral. Partindo do princípio de que esses empreendimentos eram relativamente baratos e cobriam seus custos, tanto no setor comercial quanto universitário, não houve exploração sistemática dos seus custos.

Em seguida, começando em 1975, em resposta à escassez de estudos de custos disponíveis (KLEES; ORIVEL; WELLS, 1977) e levando em conta os elevados custos absolutos da televisão educativa em projetos de larga escala, a Unesco liderou o caminho promovendo tanto a discussão de métodos de análise de custos para novas mídias educacionais, quanto a divulgação de estudos de custos (ver EICHER et al, 1982; JAMISON, 1977; JAMISON; KLEES; WELLS, 1978; UNESCO, 1977; UNESCO, 1978; WAGNER, 1982). Estes estudos não só estabeleceram uma metodologia de análise dos custos dos sistemas educacionais baseados em mídia, mas também originaram o desenvolvimento de funções de custo que descreviam, em termos gerais, a maneira como os custos de tais sistemas se comportariam, dadas as mudanças na amplitude do currículo oferecido e do número de alunos matriculados em projetos particulares. Em paralelo, usando uma abordagem um pouco diferente, um grupo de pesquisadores começou a observar os custos da Open University britânica (OUUK), onde os custos absolutos crescentes, bem como a natureza aparentemente aberta do compromisso com o projeto, estavam começando a levantar preocupações no seu organismo de financiamento (LAIDLAW; LAYARD, 1974; SMITH, 1975; WAGNER, 1972;

WAGNER, 1977). Estes estudos, juntamente com outros realizados entre meados da década de 1970 e início de 1980 (p. ex., OLIVEIRA; RUMBLE, 1992; PERRATON, 1982; PERRATON, 1993), mostraram que a educação a distância poderia trazer o custo médio por estudante equivalente a tempo integral, por aluno e/ou por hora de ensino, para um custo unitário menor do que o alcançado em ambientes educacionais tradicionais presenciais. Como resultado, as aplicações das tecnologias de comunicação de massa em abordagens de ensino a distância passaram a ser vistas como uma forma de reduzir os custos unitários de educação (EICHER et al, 1982, p. 40; JAMISON; SUPPES; WELLS, 1974, p. 57).

No início da década de 1980, os economistas da educação entenderam os elementos de custo envolvidos em projetos educacionais intensivos em tecnologia, a estrutura de custos de tais projetos (JAMISON; KLEES; WELLS, 1978; WAGNER, 1977), bem como a diferença fundamental entre a estrutura de custos do ensino presencial (baixos custos fixos, custos variáveis elevados e escopo aparentemente limitado para economias de escala em um modelo baseado na interação professor–aluno) e da educação a distância (alto custo fixo, custos variáveis baixos e alcance muito considerável para economia de escala decorrente da utilização em massa de materiais de aprendizagem pré-preparados juntamente com pouco ou nenhum apoio presencial). Os fatores que afetam os custos também se tornaram mais claros ao longo do tempo. Estes incluem os seguintes:

a) O número de estudantes matriculados (que afeta tanto os custos absolutos quanto o grau em que as economias de escala podem ser alcançadas).

b) O grau relativo pelo qual um curso depende de materiais preparados pelo instrutor especificamente para uso no curso, em contraste com materiais pré-existentes (tais como livros disponíveis em bibliotecas) e/ou tarefas que não requerem o uso de materiais.

c) O número de cursos oferecidos (quanto mais cursos, maior o volume de materiais de aprendizagem necessário).

d) O número de anos durante os quais os cursos são oferecidos, e, portanto, a frequência com que os materiais de ensinotêm de ser refeitos ou substituídos.

e) A tecnologia utilizada. Cada tecnologia tem sua própria estrutura de custo — basicamente, o mix de custos variáveis e fixos, bem como a natureza dos fatores de custo subjacentes aos custos variáveis (ver BATES, 1995; HÜLSMANN, 2000).

f) O custo local da tecnologia. As instituições que contam com tecnologia importada paga em moeda estrangeira podem considerar que o custo por aluno por hora dessa tecnologia é maior do que o custo correspondente por aluno por hora no ensino presencial, especialmente em países onde o trabalho é barato. Em países onde os custos trabalhistas são altos, o inverso pode ser o caso, com o custo por aluno por hora de uma dada tecnologia sendo menor do que os custos do trabalho de ensino em sala de aula (ORIVEL, 2000).

g) O nível de apoio ao estudante fornecido pela instituição (p. ex., taxa de custeio para um suporte específico), em oposição ao apoio não remunerado dos pares organizado entre estudantes.

h) A estrutura organizacional (incluindo a extensão pela qual tecnologias e serviços são suportados pela instituição ou comprados de fornecedores externos).

i) Práticas de trabalho (p. ex., se os escritores do material do curso farão sua própria edição, ou se todos os textos são editados profissionalmente).

j) A natureza do mercado de trabalho interno e a natureza dos contratos de trabalho (e, particularmente, a diferença entre os contratos de serviço em que os funcionários recebem um salário ou remuneração para fazer um determinado trabalho em tempo integral ou parcial, e os contratos de serviço em que contratados por projeto são pagos apenas para fazer uma determinada tarefa, como escrever um livro do curso, editar um texto ou criar um tutorial).

Ao redor da metade da década de 1990, as principais lições foram aprendidas, pelo menos no que diz respeito às tecnologias então em uso. No entanto, houve algumas fragilidades fundamentais por trás das investigações (RUMBLE, 1998). Em primeiro lugar, os estudos de custo estavam baseados em dados derivados de abordagens padrão para a contabilidade

de custos desenvolvidas no início da década de 1900. Estas abordagens não vinculavam com precisão os custos indiretos de pessoal e suporte com a confecção de produtos, serviços e atividades específicos (JOHNSON; KAPLAN, 1987). Na verdade, poucas instituições de ensino a distância se preocuparam em alocar pessoal docente e de apoio aos custos dos cursos, com a consequência de que esses custos, usando diferentes combinações de tecnologias, não puderam ser estabelecidos com o devido grau de precisão. Essa falha também ocorria no caso das instituições que atuavam nas duas modalidades de educação (RUMBLE, 2012). Só com o desenvolvimento de planilhas com custos baseados em atividades, tornou-se possível ir além de funções de custo simplistas. Estas possibilitaram identificar fatores de custo e controlá-los de forma mais estreita em relação às atividades (produtos, serviços, clientes, atividades de negócio sustentável) que dão origem de fato a esse esquema de trabalho (RUMBLE, 2012).

Na ausência de custeio baseado em atividades, aqueles que trabalhavam no campo contaram com uma abordagem ampla e pouco detalhada para analisar o comportamento dos custos fixos e variáveis. Smith (1975) e Wagner (1977), por exemplo, resumiram os custos da Open University em apenas três diretrizes: gerais (consideradas fixas), cursos e alunos. Da mesma forma, foram usadas abordagens amplas e pouco detalhistas para modelar os custos de projetos da televisão educativa (JAMISON; KLEES; WELLS, 1978). As funções de custo desenvolvidas para modelar o custeio, assim, não conseguiam identificar "as variáveis fundamentais que afetam os custos, com detalhes suficientes para ter valor prático para as pessoas que estão tentando preparar um orçamento funcional para uma instituição" (RUMBLE; NEIL; TOUT, 1981, p. 235).

7.4 Resultados Iniciais das Pesquisas e suas Limitações

Pesquisas nas décadas de 1970 e 1980 mostraram que o custo unitário por aluno do ensino a distância poderia ser significativamente menor do que da educação presencial, mas isso não representava todos os casos. Em algumas situações, o custo unitário de um sistema de educação a distância foi maior. Somada a isso, a tendência dos sistemas de educação a distância de ter taxas mais elevadas de evasão fez com que as vantagens de custo não fossem realizadas, não podendo ser utilizadas nas comparações do custo por graduado (RUMBLE, 1997). Entretanto, estes resultados foram, muitas vezes, baseados apenas na análise dos custos operacionais, ignorando os

custos de capital dos projetos. Esta foi uma fraqueza fundamental. Assim, na melhor das hipóteses, foi possível concluir com Perraton (1993) que o ensino a distância só é mais barato que o ensino presencial em circunstâncias específicas.

Havia ainda uma suposição de que a estrutura de custos dos dois tipos de instituições era otimizada. Mace (1978), por exemplo, inquiriu em qual medida a OUUK foi internamente eficiente em termos de custo: não seria possível alcançar o mesmo resultado com um custo menor? Seria a transmissão em massa, um elemento extremamente caro dos custos da OU naquele momento, realmente necessária para seu sistema de ensino? Existia uma relutância enorme em se responder a esta questão naquele tempo.

Os anos entre 1980 e 1990 também viram cortes orçamentais significativos em universidades tradicionais, com a mudança dos sistemas de ensino superior com foco na elite para a cobertura de massa. Os custos unitários caíram em função do aumento das matrículas de estudantes sem um aumento proporcional do número de funcionários, as horas-aula dos estudantes foram reduzidas e o uso de equipes adjuntas em regime de contratos de serviço mais baratos proliferou. Os orçamentos continuaram a encolher durante a década seguinte, mesmo com as instituições de ensino superior se movendo na direção da cobertura universal da educação. Além disso, a mudança concomitante para um modelo de educação online moderada pelo professor pode ter aumentado os custos da educação a distância por meio da introdução de um ensino mais intensivo em mão de obra. O problema com essas mudanças é que não sabemos de modo claro que efeitos tiveram sobre os custos relativos na EaD e na educação presencial. Estudos de custos comparativos não estão sendo feitos.

Houve também mudanças nos custos das tecnologias, que são relativamente elevados quando uma tecnologia está em um estágio inicial de desenvolvimento, mas caem em função da maturação da indústria que se desenvolve em torno dela. Quando uma instituição adota uma tecnologia em um estágio inicial de seu desenvolvimento, pode ter que fornecer para seus estudantes equipamentos específicos para utilizá-la, como fez a OUUK quando começou a testar um sistema de comunicação mediada por computador em um curso. O que ela ganhou foi interação — com um custo (RUMBLE, 1989). Uma vez que uma tecnologia é incorporada por uma sociedade, pode-se supor que quase todos os alunos terão acesso a ela, sendo razoável esperar que se equipem espontaneamente, podendo com isso participar na aprendizagem. Mas embora esse pensamento possa ser

razoável para um país rico, pode não o ser o caso para um país pobre.

Apesar de todas essas ressalvas, é possível afirmar que na década de 1990 os custos e a economia da educação a distância foram relativamente bem compreendidos. Ficou claro que a estrutura de custos da EaD diferiu significativamente da educação presencial e que, a despeito das advertências sobre a qualidade e variedade dos estudos de custos disponíveis, os sistemas de educação a distância têm o potencial de ser mais baratos no custo equivalente por aluno e por hora de ensino do que as formas tradicionais de educação.

Em conjunto com os trabalhos discutidos acima, algumas pesquisas têm sido realizadas sobre a relação entre custo e eficácia da educação a distância, mas a maior parte destes trabalhos tem assumido, sem qualquer fundamento objetivo para a hipótese, que a qualidade de um graduado formado pela educação a distância é a mesma que a do formado a partir de uma configuração educacional comparável na presencial. Uma exceção foi fornecida por estudos que compararam alunos de ensino presencial e a distância, observando seu desempenho quando submetidos exatamente aos mesmos exames (ver RUMBLE, 1997, para um resumo dos estudos), e também por pesquisas que procuraram comparar o desempenho dos profissionais já qualificados, cuja formação foi realizada em diferentes meios, em trabalhos semelhantes (NIELSEN; TATTO, 1993).

Embora a estrutura básica de custos tenha sido mapeada por volta de 1980, os modelos utilizados para explicar os custos eram grosseiros e sujeitos a sérias críticas, pois tendiam a se basear numa lógica idealizada de educação a distância pura ou em uma lógica baseada apenas na sala de aula. No entanto, na prática, poucos modelos institucionais eram desse modo (RUMBLE, 1998). A OUUK sempre incorporou o ensino presencial em centros focados em tutoriais e cursos de verão. Na década de 1990, no entanto, não era incomum encontrar alunos da Open University que consideravam ter mais tempo de ensino presencial no modelo de EaD da OUUK do que consideravam estar recebendo nas universidades presenciais do Reino Unido, em que se esperava que os alunos estudassem cada vez mais de forma independente. Nesse momento, também, formas de aprendizagem combinada estavam começando a dissolver as antigas distinções entre educação presencial e a distância.

7.5 Pesquisa sobre Custos e Economia da Educação Online

A utilização efetiva e generalizada de instrução assistida por computador surgiu na educação a distância como consequência do desenvolvimento de computadores pessoais (PCs); da substituição das tecnologias analógicas pelas tecnologias digitais, que possibilitaram a digitalização de textos, áudios e vídeos; e da conexão de computadores por meio da internet. Os dois primeiros desenvolvimentos permitiram que os sistemas de EaD criassem e distribuíssem softwares educacionais que serviam de suporte a uma variedade de programas de instrução assistida por computador e ensino mediado pelo computador de crescente sofisticação, que possibilitaram a comunicação entre professor e aluno e a interação entre alunos baseadas em computador. Neste contexto, o que constitui a aprendizagem online varia enormemente. Tipologias têm seus perigos, mas podem também ser úteis na classificação dos pensamentos. A seguinte tipologia foi oferecida por Hülsmann (2004) com base em ideias apresentadas por Rumble (2001a):

a) Modelos do Tipo–i de oferta de educação online oferecem recursos de *informação* desenvolvidos internamente, incluindo textos, áudios e vídeos em formato eletrônico. Nenhum apoio ao estudante é previsto.

b) Modelos do Tipo–c de educação online oferecem *comunicação mediada por computador* que dão apoio às interações aluno–tutor e aluno–aluno em torno das estruturas dos cursos e materiais de aprendizagem pré-existentes que têm um custo baixo. Suporte interativo pode ser oferecido de modo síncrono (Tipo–c1) ou de modo assíncrono (Tipo–c2).

c) Sistemas do Tipo–i/c, que combinam as duas abordagens.

Os elementos de custo da aprendizagem online foram explorados (ver RUMBLE, 2001b). Houve uma série de estudos sobre os custos de sistemas do Tipo–i, sendo que todos demonstram que uma ampla gama dos custos depende da natureza dos materiais efetivamente desenvolvidos (p. ex., ARIZONA LEARNING SYSTEMS, 1998). Páginas web simples, com um plano de ensino e links a uma webliografia/bibliografia, podem ser fornecidas a um custo muito baixo. No entanto, um ambiente de realidade virtual, que os alunos possam experienciar de modo imersivo, é muito caro. A própria

gama de custos da educação online torna qualquer generalização difícil e, de fato, a maioria dos sistemas online está em conformidade com os sistemas do Tipo–c2, com os alunos acessando de modo eletrônico recursos de texto, áudio e vídeo disponíveis publicamente por meio de webliografias, cursos em bibliotecas digitais e suas próprias pesquisas. Aqui, novamente, há poucos estudos de custos detalhados sobre sistemas particulares (uma exceção considerável é HÜLSMANN, 2003). A estrutura de custos de tais sistemas é muito mais próxima dos custos da educação presencial do que da educação a distância por meio de mídias massivas, embora haja, de fato, evidências consideráveis de que os profissionais acadêmicos empregam mais tempo ensinando em cursos online do que em cursos presenciais (RUMBLE, 2001a; SEAMAN, 2009; MCCARTHY; SAMORS, 2009).

Em resposta a esta situação, Neely e Tucker (2010, p. 20) argumentam que "os tomadores de decisão das instituições de ensino superior precisam considerar toda a gama de implicações de custos associadas com [...] ofertas online" (e, por extensão, com outros tipos de programas a distância). Os gerentes que desejam conter os custos da aprendizagem online, portanto, devem incentivar o estudo independente (sem suporte) e entre pares (ver, p. ex., DANIEL; KANWAR; UVALIĆ-TRUMBIC, 2008) a partir de materiais de código aberto (como o sistema de cursos abertos do MIT, os projetos OUUK de ensino aberto e a comunidade de programa de aprendizagem da WikiEducator).

Tal como acontece com a geração anterior de estudos de custos, há relativamente poucos disponíveis que sejam bem fundamentados, e, até aqueles que existem, misturam de modo complexo os elementos de custo e seus direcionadores em um único programa, tornando difícil a transposição das aulas de um sistema para o outro. Isso fica ainda mais complicado quando o objetivo é a transferência de um mix sociotecnológico que envolve tecnologias que atraem, segundo certa lógica de preços, os países desenvolvidos, mas não os países em desenvolvimento, porque nestes últimos os custos de tecnologias importadas são elevados e os custos trabalhistas são baixos (ORIVEL, 2000). Neste contexto, é importante ter em mente que, enquanto nas sociedades desenvolvidas o acesso à internet é cada vez mais a norma (embora mesmo aqui possa haver disparidades entre ricos e pobres, velhos e jovens, e membros de diferentes grupos étnicos), nos países em desenvolvimento a situação pode ser muito diferente. Em um livro que estuda as tendências da utilização das TICs na educação a distância na Ásia, Latchem e Jung (2010) admitem que "por razões de custo, acesso e equidade, a

maioria das instituições de EaD *ainda* faz uso *extensivo* das tecnologias tradicionais, que remontam aos dias de ensino por correspondência" e que "a mídia audiovisual, rádio e TV" continua a ser valiosa, especialmente onde a alfabetização é baixa. Além disso, observam que "*sempre que possível*, os provedores de aprendizagem a distância aberta também empregam ensino e aprendizagem presencial" (2010, p. 1–2, grifo meu).

Existe, como comentam Unwin et al (2010) em relação a uma pesquisa com o uso de sistemas de gestão de aprendizagem na África, uma enorme lacuna entre a retórica e a realidade da área. O fato é que, nos países pobres, muitos dos alunos que mais se beneficiariam do acesso ao e-learning, simplesmente não podem pagar.

7.6 A Agenda de Pesquisa

A partir do que foi dito, deve agora estar claro que existe uma compreensão razoavelmente sólida dos *elementos de custo* envolvidos na educação a distância e na online, além da forma como estes custos podem ser influenciados. Por outro lado, existem poucos estudos comparativos que permitem dizer com algum grau de certeza quais são as implicações de custo no design de um projeto sociotecnológico particular. Também há muito pouca compreensão dos benefícios privados e sociais da educação a distância e da educação online, quando comparados à educação presencial. Não há um caminho claro sobre qual seja o modo em que a prestação de custos dessa forma de educação deva ocorrer em diferentes contextos de sua aplicação. A necessidade de se olhar mais seriamente para a relação entre os custos da educação a distância, da educação online e o preço cobrado para acesso a essa educação foi levantada por Rumble (1997) e Rumble e Litto (2005). Quando os preços sobem, a teoria econômica padrão sugere que a disposição a pagar será refletida em uma curva de demanda para o produto, e que, se ou quando o preço é aumentado, o nível de demanda vai mudar (elasticidade da procura).

Quando configurada pela primeira vez, a OUUK — embora sempre tenha acreditado que os alunos devessem pagar algo em relação às taxas dos cursos — manteve os cursos com preços baixos tanto quanto pôde, a fim de garantir que a universidade fosse acessível mesmo para os alunos mais pobres. Em resposta a isso, o governo, que era quem cobria a maior parte dos custos dos estudos na universidade, fixou uma cota máxima do número de alunos admitidos a cada ano, com o intuito de limitar sua exposição financeira. O resultado foi que os níveis de demanda frustrada aumentaram.

Na década de 1990, no entanto, a universidade concordou em aumentar suas taxas a fim de diminuir sua lista de espera, introduzindo em paralelo um grande aumento no número de bolsas para os alunos que eram financeiramente desfavorecidos. Mais recentemente, o governo do Reino Unido mudou a forma como o ensino superior é financiado na Inglaterra (embora as condições na Escócia, País de Gales e Irlanda do Norte sejam diferentes, onde assembleias e parlamentos nacionais têm atribuições de poder diferenciados). Para os estudantes da Open University britânica residentes na Inglaterra, as taxas por módulo subiram de cerca de £ 1.300 em tempo integral, para um ano inteiro de estudo equivalente em 2010–2011 (ROGERS, 2010), para £ 5.000 em setembro de 2012 (OPEN UNIVERSITY, 2011a). Ainda está por ser visto como isso vai afetar o mercado da universidade, particularmente na Inglaterra, onde a taxa para o curso de nível de entrada em Ciências subiu para £ 2.500 em outubro de 2012 (embora tenha permanecido apenas £ 735 na Escócia, onde estudantes escoceses ainda são subsidiados).

Em geral, os custos de entrada dos estudos podem ser consideráveis, particularmente quando os alunos deverão estar equipados com computadores e impressoras, financiar seu próprio acesso à internet e comprar materiais de aprendizagem e de apoio para os estudos. Os comentários de Latchem e Jung acima tornam-se ainda mais importantes (LATCHEM; JUNG, 2010). Os formuladores de políticas e provedores precisam levar em conta em que medida o público-alvo poderá ter recursos para cobrir os custos dos estudos durante a concepção institucional e dos preços dos cursos (RUMBLE; LITTO, 2005).

O que os alunos estão dispostos a pagar pode depender, é claro, dos benefícios que eles imaginam obter no futuro trabalho em termos de emprego, salário e segurança. Nenhuma pesquisa foi realizada comparando os custos e os benefícios privados e sociais da educação a distância e online com a educação presencial. A OUUK realizou algumas pesquisas que mostraram consistentemente que os graduados da Open University sentiram que seus estudos lhes tinham beneficiado, com quase metade deles relatando algum tipo de ganho profissional (WOODLEY, 1995), enquanto outro estudo anterior, realizado por Lee, Futagami e Braithwaite (1982), calculou que a taxa de retorno privado para os alunos do ensino médio por correspondência da Korean Air Correspondence High School foi de cerca de 27%, em comparação com cerca de 10% para quem frequentava uma escola regular.

Um dos benefícios de que gozam os estudantes da OUUK é que a natureza flexível do estudo a distância lhes permitiu estudar enquanto eles perma-

neceram no emprego. Em 2009–2010, mais de 70% dos estudantes da Open University estavam empregados em tempo integral (OPEN UNIVERSITY, 2011b). Mas a expansão da educação em tempo parcial no ensino superior do Reino Unido (onde estudo em tempo integral era antes a norma) indica que isso não é mais uma vantagem clara para os alunos da universidade. Em outras sociedades, já habituadas com os estudantes trabalhando durante seu percurso na faculdade, essa vantagem fica ainda menos aparente. Outro fator é a idade das pessoas quando se formam.

Nos primeiros anos da Open University, quase todos os alunos tinham mais de 21 anos de idade, ao passo que aqueles que entravam nas universidades tradicionais eram predominantemente alunos que tinham saído da escola. Mace (1978) constatou que, em 1975, os graduados da Open University tinham em média 37 anos de idade, em comparação com uma média de idade de 22 anos para os graduados em universidades tradicionais. Partindo do princípio de que a aposentadoria se dá aos 65 anos, isso significava que eles tinham uma vida útil produtiva de cerca de 28 anos para auferir seus ganhos derivados dos estudos, em comparação com cerca de 43 anos para os graduados tradicionais. Aos 37 anos, também, suas carreiras eram mais propensas a ser engessadas, com as forças institucionais do mercado de trabalho inibindo a mobilidade. Isso levou Mace a concluir que o valor econômico de um diploma universitário aberto seria necessariamente menor do que o de um diploma de uma faculdade tradicional. No entanto, embora a idade média dos novos alunos de graduação da Open University seja de 32 (OPEN UNIVERSITY, 2011b), antes mesmo da subida acentuada do custo do estudo universitário, Murray (2010) relatou que cerca de 25% dos novos alunos da Open University têm idades entre 17 a 25 (acima dos 15% constatados em 2009–2010; OPEN UNIVERSITY, 2011b). Muitos destes jovens estudantes pretendem completar seus estudos de modo rápido, formando-se em até três anos, que é um tempo equivalente à graduação com estudo em tempo integral. Com muitas universidades no Reino Unido cobrando o custo máximo de matrícula dos alunos, £ 9.000 por ano (a taxa média é de £ 8.678, de acordo com Shepherd e Vasagar, 2011), a atratividade financeira para estudantes residentes na Inglaterra que desejam estudar na OUUK se tornou muito significativa.

Mas, contra isso, existe a questão relacionada com o poder das credenciais do ensino a distância em comparação com as universidades presenciais. Nos meados da década de 1970, Carnoy e Levin (1975) argumentaram que "assumir o valor do diploma da Open University como

um semelhante a um de Oxbridge [ou seja, Oxford ou Cambridge] ou dos 'Red bricks' [as grandes universidades cívicas fundadas no século XIX e início do século XX, como as universidades de Birmingham, Manchester e Leeds] [...] simplesmente ignoraria o efeito das credenciais das instituições de ensino superior." Um graduado pela Open University, argumentam, "não é suscetível de receber benefícios de consumo ou de renda a partir de sua educação que sejam tão altos quanto os de um graduado no ambiente universitário mais convencional" (p. 390–396).

Sem dúvida mais estudos de caso sobre os custos das instituições particulares e aplicações de tecnologia seriam úteis, especialmente se eles também atentarem para a estrutura do capital tanto quanto contemplam os custos operacionais de tais sistemas. Também seria interessante ver estudos detalhados, comparáveis aos Laidlaw e Layard (1974), observando os custos relativos da educação a distância, da online e dos cursos presenciais. Tais estudos, que poderiam ser convenientemente realizados por meio dos sistemas nacionais de educação, são muito necessários, principalmente em função das mudanças nos custos das tecnologias e os consideráveis ganhos de eficiência que foram alcançados na educação a distância, quando comparada com a presencial. Dado o interesse em se utilizar a educação a distância e a online para expandir a oferta de vagas tanto no nível secundário quanto no ensino superior, seria importante que esses estudos olhassem para a estrutura de custos da escolaridade aberta (DANIEL, 2010), bem como para os custos do ensino a distância em cursos superiores. Com tantas instituições envolvidas agora em várias formas de aprendizagem combinada, esses estudos são ainda mais importantes para se conseguir compreender a estrutura do custeio dos projetos no nível de cada curso (ver RUMBLE, 2012, para um exemplo da abordagem metodológica que precisa ser adotada). Também existe a necessidade de mais pesquisas para se compreender a forma com que a educação online impacta o tempo do professor.

No entanto, por mais valiosos que esses estudos discutidos possam ser, são pálidos em significado quando comparados a algumas das questões mais amplas que precisam ser pesquisadas. Existe uma margem considerável para uma série de estudos que tenham como objeto a comparação entre as taxas de retorno privado da educação a distância e da educação online, em relação aos índices de retorno alcançados pelos alunos que estudaram por meios tradicionais. Esses estudos devem olhar também para o poder qualificador de várias abordagens à aprendizagem e, em especial, procurar esclarecer se o que é realmente importante não é tanto o que e onde se

aprende, mas quem se conhece no processo. Neste contexto, tomando como pano de fundo as pesquisas recentes feitas por Brown, Lauder e Ashton (2011), que destacam a produção mundial de graduados como um fator que implicará em empregos de alta habilidade e baixa remuneração, o papel da tecnologia na educação pode muito bem ser o de gerar redução dos custos nos ensinos secundário e superior, de modo que os custos que recaem sobre o indivíduo e o Estado se tornem mais compatíveis com os ganhos e retornos de uma classe média cada vez mais empobrecida.

Referências

Arizona Learning Systems. (1998). Preliminary cost methodology for distance learning. Phoenix, AZ: Arizona Learning Systems and the State Board of Directors for Community Colleges of Arizona.

Barr, N., & Crawford, I. (2005). *Financing higher education: Answers from the UK*. London, UK: Routledge. Retrieved from http://public.eblib.com/EBLPublic/PublicView.do?ptiID=199511

Bates, T. (1995). *Technology, open learning, and distance education*. London, UK: Routledge.

Becker, G. S. (1964). *Human capital*. New York, NY: Columbia University Press.

Blaug, M. (1972). *An introduction to the economics of education*. Harmondsworth, UK: Penguin Books.

Brown, P., Lauder, H., & Ashton, D. N. (2011). *The global auction: The broken promises of education, jobs and incomes*. New York, NY: Oxford University Press.

Carnoy, M., & Levin, H. M. (1975). Evaluation of educational media: Some issues. *Instructional Science*, *4*(2), 385–406.

Chapman, B. (2005). *Income contingent loans for higher education: International reform. (Discussion Paper No. 491)*. Acton, AU: Australian National University, Centre for Economic Policy Research. Retrieved from http://econrsss.anu.edu.au/pdf/DP491.pdf

Chapman, B., & Ryan, C. (2002). Income-contingent financing of student charges for higher education: Assessing the Australian innovation. *The Welsh Journal of Education*, *11*(1), 64–81.

Daniel, J., Kanwar, A., & Uvalić-Trumbić, S. (2008). The right to education: A model for making higher education equally accessible to all on the basis of merit. *Asian Journal of Distance Education*, *6*(2), 5–11.

Daniel, J. S. (2010). *Mega-schools, technology, and teachers: Achieving education for all*. New York, NY: Routledge.

Eicher, J.-C., Hawkridge, D., McAnany, E., Mariet, F., & Orivel, F. (1982). *The economics of the new educational media, Vol. 3: Cost and effectiveness overview and synthesis*. Paris: UNESCO.

Hülsmann, T. (2000). *The costs of open learning: A handbook*. Oldenburg, Germany: Bibliotheks-und Informationssystem der Carl von Ossietsky Universität Oldenburg.

Hülsmann, T. (2003). Costs without camouflage: A cost-analysis of Oldenburg

University's two graduate certificate programs offered as part of the online Master of Distance Education (MDE): A case study. In U. Bernath & E. Rubin, (Eds.), *Reflections on teaching and learning in an online program: A case study*. Oldenburg, Germany: Bibliothecks-und Informationssystem der Carl von Ossietsky Universität Oldenburg.

Hülsmann, T. (2004). Low cost distance education strategies: The use of appropriate information and communication technologies. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *5*(1), 1–14.

Jamison, D. T. (1977). *Cost factors in planning educational technology systems*. Paris: UNESCO.

Jamison, D. T., Klees, S. J., & Wells, S. J. (1978). *The costs of educational media: Guidelines for planning and evaluation*. Beverly Hills, CA: Sage.

Jamison, D. T., Suppes, P., & Wells, S. (1974). The effectiveness of alternative media: A survey. *Review of Educational Research*, *44*(1), 1–67.

Johnes, G. (1993). *The economics of education*. Basingstoke, UK: Macmillan.

Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1991). *Relevance lost: The rise and fall of management accounting*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Johnstone, D. B. (1986). *Sharing the costs of higher education: Student financial assistance in the United Kingdom, the Federal Republic of Germany, France, Sweden, and the United States*. New York: College Entrance Examination Board.

Klees, S., Orivel, F., & Wells S. (1977). *Economic analysis of educational media. Final report of the Washington Conference*. Paris/Washington: UNESCO, US AID, ICEM, EDUTEL.

Laidlaw, B., & Layard, R. (1974). Traditional versus open university teaching methods: A cost comparison. *Higher Education*, *3*(4), 439–68.

Latchem, C. R., & Jung, I. (2010). *Distance and blended learning: Opening up Asian education and training*. Abingdon, UK: Routledge.

Lee, K., Futagami, S., & Braithwaite, B. (1982). The Korean air-correspondence high school. In H. Perraton (Ed.), *Alternative routes to formal education: Distance teaching for school equivalency*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.

Mace, J. (1978). Mythology in the making: Is the open university really cost-effective? *Higher Education*, *7*(3), 295–309.

McCarthy, S. A., & Samors, R. J. (2009). *Online learning as a strategic asset. Vol. 1: A resource for campus leaders*. Association of Public and Land-Grant Universities. Retrieved January, 2011, from http://www.aplu.org/NetCommunity/Document.Doc?id=1877

Murray, J. (2010). Young students flock to the OU. *The Guardian*. Retrieved September 6, 2011, from http://www.guardian.co.uk/education/2010/jun/29/open-university-young-students

Neely, P. W., & Tucker, J. P. (2010). Unbundling faculty roles in online distance education programs. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *11*(2), 20–32.

Nielsen, H. D., & Tatto, M. T. (1993). Teacher upgrading in Sri Lanka and Indonesia. In H. Perraton (Ed.), *Distance education for teacher training*. London. Routledge.

OECD. (2011). Education at a Glance 2011: OECD Indicators. OECD Publishing. Retrieved from http://www.oecd.org/dataoecd/61/2/48631582.pdf

Oliveira, J. B., & Rumble, G. (Eds.). (1992). E*ducación a distancia en América Latina: Análisis de costo-efectividad*. Washington, D.C.: World Bank.

Open University. (2011a). *Fees 2012*. Retrieved from http://www8.open.ac.uk/study/explained/fees-2012/new-to-study

Open University. (2011b). *Facts and figures 2009/2010.* Retrieved from http://www8.open.ac.uk/about/main/the-ou-explained/facts-and-figures and http://www.open.ac.uk/about/documents/about-facts-figures-0910.pdf

Orivel, F. (2000). Finance, costs and economics. In J. Bradley & C. Yates (Eds.), *Basic education at a distance*, 2. London; New York: Routledge/Falmer.

Perraton, H. D. (1984). *Alternative routes to formal education: Distance teaching for school equivalency*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Perraton, H. D. (1993). *Distance education for teacher training*. London: Routledge.

Psacharopoulos, G. (1994). Returns to education: A global update. *World Development*, *22*(9), 1325–43.

Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: A further update. *Education Economics*, *12*(2), 111–34.

Rogers, S. (2010). Tuition fees 2010/11: find out how much each university charges. *The Guardian*. Retrieved September 5, 2010, from http://guardian.co.uk/news/datablog/2010/oct/12/tuition-fees-universities

Rumble, G. (1989). On-line costs: Interactivity at a price. In R. Mason & A. Kaye (Eds.), *Mindweave: Communication, computers, and distance education*. Oxford: Pergamon Press.

Rumble, G. (1997). *The costs and economics of open and distance learning*. London: Kogan Page.

Rumble, G. (1998). *The costs and economics of open and distance learning: Methodological and policy issues*. Vol. 1. Thesis submitted for the Degree of Doctor of Philosophy by Published Work. Milton Keynes: Open University.

Rumble, G. (2001a). "The costs of providing online student services", in Student Services. In The Open University (Ed.), *Student services at the UK Open University: Papers and debates on the economics and costs of distance education and e-learning*, (pp. 72–82). Paper presented to the 20th World Conference of the International Council for Open and Distance Education, Düsseldorf, Germany.

Rumble, G. (2001b). The costs and costing of networked learning. Journal of Asynchronous Learning Networks, *5*(2), 75–96.

Rumble, G. (2012). Financial management of distance learning in dual mode institutions. *Open Learning*, *27*(1), 37–51.

Rumble, G., & Litto, F. (2005). Approaches to funding. In C. McIntosh (Ed.), *Perspectives on distance education: Lifelong learning and distance education*. Vancouver and Paris: Commonwealth of Learning and UNESCO.

Rumble, G., Neil, M., & Tout A. (1981). Budgetary and resource forecasting. In A. Kaye & G. Rumble (Eds.), *Distance teaching for higher and adult education*. London: Croom Helm, Open University Press.

Schultz, T. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review, 51,* 1–17.

Seaman, J. (2009). *Online learning as a strategic asset, Vol. 2: The paradox of faculty voices: Views and experiences with online learning.* Association of Public and Land-Grant

Universities. Retrieved September, 2009, from http://www.aplu.org/NetCommunity/Document.Doc?id=1879

Sheehan, B. S., Gulko, W. W., & Mason, T. (1976). The fundamental cost model. *New directions for institutional research: Assessing computer-based systems models*. San Francisco: Jossey-Bass.

Shepherd, J., & Vasagar, J. (2011). Tuition fees reach £8,678.36 average among universities posting price lists. *The Guardian*. Retrieved September 6, 2011, from http://www.guardian.co.uk/education/2011/apr/18/tuition-fees-universities-maximum-charge

Smith, R. C. (1975). A proposed formula for Open University expenditure in a plateau situation. Internal paper, June. In *Review of academic staff working group: Report of a group to Department of Education and Science and to the Council of the Open University*. Milton Keynes, UK: Open University.

Stevens, P., & Weale, M. (2004). Education and economic growth. In Geraint Johnes & J. Johnes (Eds.), *International handbook on the economics of education*. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar.

The Task Force on Higher Education and Society. (2000). *Higher education in developing countries: Peril and promise*. Washington, DC: World Bank.

Trow, M. (1974). Problems in the transition from elite to mass higher education. *Policies for Higher Education* (pp. 55–101). Presented at the General Report on the Conference on Future Structures of Post-Secondary Education, Paris: OECD. Retrieved from http://cshe.berkeley.edu/publications/docs/PP.Trow.MassHE.1.00.pdf

Trow, M. (2006). Reflections on the transition from elite to mass to universal access: Forms and phases of higher education. In J. Forest & P. Altbach (Eds.), *International handbook of higher education* (pp. 243-80). New York: Springer.

UK Department of Education and Science. (1988). *Top-up loans for students*. London: H.M.S.O.

UNESCO. (1977). *The economics of new educational media*. Paris: UNESCO.

UNESCO. (1980). *The economics of new educational media. Volume 2: Cost and effectiveness*. Paris: UNESCO.

Unwin, T., Kleessen, B., Hollow, D., Williams, J. B., Oloo, L. M., Alwala, J., Mutimucuio, I., Eduardo, F., & Muianga, X. (2010, 21 Jan.). Digital learning management systems in Africa: Myths and realities. *Open Learning*, *25*(1), 5–23.

US Census Bureau. (n.d.). Total midyear population for the world, 1950–2050. Retrieved September 25, 2012, from http://www.census.gov/ipc/www/idb/worldpop.php

Vaizey, J. (1958). *The costs of education*. London, UK: Allen & Unwin.

Wagner, L. (1959). The economics of education. *Scottish Journal of Political Economy*, *6*, 48–58.

Wagner, L. (1972). The economics of the Open University. *Higher Education*, *1*(2), 159–83.

Wagner, L. (1977). The economics of the Open University revisited. *Higher Education*, *6*(3), 359–81.

Wagner, L. (1982). *The economics of educational media*. London, UK: Macmillan.

Woodhall, M. (2006). Financing higher education: The role of tuition fees and student

support. In *Higher education in the world 2006: The financing of universities* (pp. 122–30). Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan and GUNI.

Woodley, A. (1995). The experience of older graduates from the British Open University. *International Journal of University Adult Education*, *34*(1), 37–48.

World Bank. (1986). *Financing education in developing countries: An exploration of policy options*. Washington D.C.: World Bank.

World Bank. (1988). *Education in Sub-Saharan Africa: Policies for adjustment, revitalization and expansion*. Washington D.C.: World Bank.

World Bank. (1995). *Priorities and strategies for education*. Washington D.C.: World Bank.

World Bank. (2002). *Constructing knowledge societies: New challenges for tertiary education*. Washington D.C.: World Bank.

Wran Committee. (1988). R*eport of the committee on higher education funding (under the chairmanship of Neville)*. Canberra: Australian Government Publishing Service.

Ziderman, A., & Albrecht, D. (1995). *Financing universities in developing countries*. Washington, D.C.: Falmer.

8

O Uso da Tecnologia em Educação a Distância

Gráinne Conole
Tradução: Júlio Sérgio Batista dos Santos

A tecnologia eletrônica tem sido utilizada seriamente na educação há mais de 40 anos, desde o desenvolvimento de recursos de multimídia interativa, passando pelo uso da internet, até as tecnologias móveis e aumentadas nos últimos anos (SPECTOR; MERRILL; VAN MERRIENBOER; DRISCOLL, 2008). Este capítulo fornece uma revisão da área e reflete sobre as promessas e os desafios de tentar incorporar tecnologias à educação. A pesquisa no campo amadureceu; agora um vibrante subconjunto de diferentes áreas de pesquisa, como a exploração da percepção de aprendizes sobre o uso de tecnologias, a prática dos profissionais, a utilização de recursos educacionais abertos (REAs) e abordagens abertas mais amplas para o design e a oferta de educação ajudam a orientar o uso de padrões pedagógicos e design de aprendizagem como uma metodologia para habilitar os professores a tomar decisões informadas sobre o uso de tecnologias.

8.1 O Surgimento do Campo

A tecnologia educacional como campo de estudo pode ser rastreada a partir do início do século XIX; no entanto, um investimento significativo na área remonta ao século XX, especificamente na década de 1960, com o desenvolvimento e a utilização de máquinas de ensino e o surgimento de softwares multimídia na década de 1980. Em paralelo, houve uma mudança de um foco em abordagens behavioristas de aprendizagem (com foco no indivíduo e abordagens estímulo–resposta) para abordagens mais construtivistas (construindo sobre o conhecimento prévio) e situacionais sociais (aprender com os outros e em um contexto) (THORPE, 2002; MAYES; DE FREITAS, 2004), para o foco recente em pedagogias conectivistas (DRON; ANDERSON, 2012), com ênfase no desenvolvimento de redes pessoais.

Novas tecnologias surgiram para oferecer suporte em larga escala a estas novas pedagogias, particularmente com as novas mídias sociais e participativas que surgiram nos últimos 5 anos ou mais. Molenda (2008) afirma que

a tecnologia educacional, como um campo, se desenvolveu em fases, enquanto novas tecnologias emergiam. Suas origens estão no uso de sistemas visuais e audiovisuais; em seguida, rádio, televisão e máquinas de ensinar; o design de sistemas de ensino; computadores; e, finalmente, o uso da internet para armazenamento e processamento de informação e comunicação.

Além de *tecnologia educacional*, ao longo dos anos diferentes termos têm sido usados em pesquisas sobre o uso de tecnologias para a aprendizagem e o ensino. Estes incluem: *e-learning*, *tecnologias de aprendizagem*, *aprendizagem em rede* e *aprendizagem assistida por tecnologias*. Cada termo tem uma nuance sutil. Kehrwald (2010), por exemplo, citando Torres e Jones (2002), argumenta que "a aprendizagem em rede, por definição, envolve o uso de tecnologias de informação e comunicação para criar conexões" (p. 2). Ao utilizar essas conexões, os aprendizes têm oportunidades de interação interpessoal e atividade social mais complexas. Assim, a aprendizagem em rede é um esforço social ativo em que as tecnologias de mediação fornecem uma infraestrutura para a atividade social.

A tecnologia educacional sugere que a ênfase está na aprendizagem formal; no entanto, é importante que o termo compreenda também as ferramentas e técnicas de aprendizagem não formal e informal. Conole e Oliver (2007, p. 4) defendem o termo *e-learning* e fazem as seguintes distinções:

a) *E-learning* é o termo mais comumente usado para representar o domínio mais amplo de atividades de desenvolvimento e pesquisa sobre a aplicação de tecnologias para a educação.

b) *Tecnologias de Informação e Comunicação* (TICs) referem-se à ampla gama de tecnologias utilizadas na educação.

c) Quando os dois termos são utilizados no contexto de suas aplicações no ensino e na aprendizagem, tendemos a usar o termo *tecnologias de aprendizagem*.

Para alguns, o termo *e-learning* tornou-se muito estreitamente ligado a um subconjunto específico de tecnologias de aprendizagem, ou seja, sistemas de gestão de aprendizagem, e o termo *aprendizagem assistida por tecnologia* (TEL — *technology-enhanced learning*) tem sido favorecido em muitos contextos europeus, já que se concebe que a TEL enfatiza o suporte à aprendizagem por tecnologias. Para os efeitos do presente capítulo, será utilizado o termo

e-learning, pois considero que encapsula mais adequadamente a natureza do campo, que é pesquisar o uso de tecnologias (que abrangem as tecnologias baseadas na internet, bem como dispositivos móveis e outros) para apoiar a aprendizagem e o ensino.

8.2 Teoria e Metodologia

O e-learning como um campo de estudo é inerentemente aplicado e interdisciplinar. Os pesquisadores vêm de uma ampla gama de disciplinas e trazem consigo um rico conjunto de perspectivas teóricas e metodologias.

Um grupo de pensadores influentes foi identificado em uma série de entrevistas com os principais pesquisadores na área (CONOLE; SCANLON; MUNDIN; FARROW, 2010). Parece haver um discurso compartilhado comum subjacente à área. Abordagens socioculturais — em particular a obra de Vygotsky (1978), Engeström e outros sobre a teoria da atividade sócio-histórico-cultural (ENGESTRÖM; MIETTINEN; PUNAMÄKI, 1999), a teoria de Laurillard sobre o repensar do ensino e da aprendizagem universitários (LAURILLARD; 2002) e Mason (MASON; KAYE, 1989). Outras perspectivas teóricas que esses pesquisadores estão desenhando incluem: Alan Collins — pesquisa baseada em design (COLLINS, 1992); Michael Patton — avaliação centrada em utilização (PATTON, 2008); Barbara Rogoff — psicologia cultural (ROGOFF, 2003); Maggie Boden — inteligência artificial e psicologia (BODEN, 1989); Lave e Wenger — comunidades de prática (LAVE; WENGER, 1998); Alan Blackwell e outros — interdisciplinaridade (BLACKWELL; WILSON; STREET; BOULTON; KNELL, 2009); Howard Gardner — inteligências múltiplas (GARDNER, 1993); James Wertsch — artefatos mediadores (WERTSCH, 1991); e Michael Cole (COLE; ENGESTRÖM; VASQUEZ, 1997).

Observar alguns dos textos específicos que foram citados como influências também é inspirador. Estes incluíram *Educating the Reflective Practitioner* (SCHÖN, 1987), *Academic Tribes and Territories*: *Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines* (BECHER; TROWLER, 2001), *Distributed Cognition* (SALOMON, 1997), *Plans and Situated Actions*: *The Problem of Human-Machine* (SUCHMAN, 1987), *A Dinamic Medium for Creative Thought* (KAY, 1972), *Doing Education Research/Reading Research Re-interrogating* (DOWLING; BROWN, 2010) e *Commons Border Lands* (STRATHERN, 2004).

Nas mesmas entrevistas, as seguintes metodologias foram citadas como mais frequentemente utilizadas: pesquisa sociocultural, teoria da atividade,

metodologia de pesquisa qualitativa, metodologia de design research e teoria fundamentada. Nota-se que esses pesquisadores eram principalmente europeus e, indiscutivelmente, abordagens mais quantitativas são evidentes em outras partes do mundo, como a América do Norte.

Portanto, esses textos e metodologias nos dão uma visão rica sobre a natureza desse campo de estudo e como está sendo pesquisado, além da indicação das principais áreas de foco de pesquisa.

8.3 As Tecnologias de Hoje

Esta seção fornecerá uma revisão do atual espectro de tecnologias disponíveis para apoiar a aprendizagem e considerará algumas das maneiras pelas quais estão sendo usadas para apoiar diferentes abordagens pedagógicas. A ênfase será colocada sobre tipos de tecnologias e suas características associadas e como podem suportar diferentes abordagens e mecanismos pedagógicos para que aprendizes comuniquem e colaborarem com colegas e tutores em um contexto de aprendizagem online.

Conole, Smith e White (2007) fornecem um cronograma de tecnologias na educação da década de 1960 até 2000. Descrevem o surgimento e a influência de: computadores de grande porte, computadores desktop, interfaces gráficas, internet, ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) ou sistemas de gestão de aprendizagem (LMS — learning management systems), ambientes de aprendizagem gerenciada (MLEs — managed learning environments) e dispositivos móveis e sem fio. O uso dessas ferramentas incluiu a criação de materiais multimídia interativos e a avaliação eletrônica, a criação de páginas web departamentais para armazenar materiais do curso, o uso de e-mail e fóruns de discussão para apoiar a comunicação entre professores e alunos, bem como a criação de ambientes de aprendizagem online holísticos utilizando AVAs.

Desde a década de 2000, temos visto o surgimento de novas tecnologias que oferecem uma infinidade de maneiras pelas quais professores e alunos podem interagir e se comunicar. Elas incluem novas mídias sociais e participativas, que O'Reilly denominou *tecnologias da Web 2.0* (O'REILLY, 2004; O'REILLY, 2005), mundos virtuais como o Second Life, tecnologias baseadas em games e, mais recentemente, tecnologias aumentadas e gestuais. O *Horizon Report* enumera as tecnologias que um grupo de especialistas acredita serem mais susceptíveis de ter um impacto em um prazo de um, três e cinco anos. Para 2011, foram: tecnologias de e-books e dispositivos móveis,

aumentadas e gestuais, e, em cinco anos, *learning analytics* (ELIAS, 2011). Siemens (2010) define *learning analytics* como "o uso de dados inteligentes, dados produzidos por aprendizes e modelos de análise para descobrir informações e conexões sociais e para prever e orientar o aprendizado".

Em uma revisão sobre mídias sociais e participativas, Conole e Alevizou (2010) categorizam-nas da seguinte forma: compartilhamento (como YouTube e Flickr), manipulação e *mashups*, mensagens instantâneas, jogos online e mundos virtuais, redes sociais, blogs, *social bookmarking*, sistemas de recomendação, wikis e editores de colaboração e ferramentas de RSS. Além disso, identificaram uma série de possibilidades importantes (GIBSON, 1979) que essas tecnologias oferecem para apoiar a aprendizagem. De Freitas e Conole (2010) listam algumas tendências tecnológicas centrais que surgiram nos últimos anos:

a) uma mudança para tecnologias ubíquas e em rede;

b) o surgimento de dispositivos conscientes em relação ao contexto e à localização;

c) formas diferentes, cada vez mais ricas e diversificadas de representação e de ambientes estimuladores possíveis;

d) a tendência para mais dispositivos móveis e adaptáveis;

e) uma infraestrutura técnica que é global, distribuída e interoperável.

Conole (2013a, p. 48) observa as seguintes tendências:

a) Uma mudança da web como repositório de conteúdo e mecanismo de informação para a web que possibilita mais mediação social e conteúdo gerado pelo usuário.

b) Novas práticas de compartilhamento (p. ex., Flickr para imagens, YouTube para vídeos e SlideShare para apresentações) e mecanismos de produção de conteúdo, comunicação e colaboração (por meio de blogs, wikis e serviços de micro-blogging como o Twitter). As redes sociais fornecem um mecanismo para conectar pessoas e apoiar iferentes comunidades de prática (como Facebook, Elgg e Ning).

c) Uma escala, ou "efeito de rede", está emergindo como resultado da quantidade de informações disponíveis na web, da multiplicidade da conectividade e da escala de participação do usuário. Por consequência, novas possibilidades de compartilhar e aproveitar esses efeitos de rede estão surgindo.

Conole continua, argumentando que essas tendências apontam para novas maneiras pelas quais os usuários estão se comportando em espaços online e apresenta uma gama de oportunidades para apoiar as práticas de ensino e aprendizagem. Em virtude dessas novas tecnologias, a web é mais participativa e centrada no usuário, apoiando práticas mais abertas. Uma série de características define as mídias sociais e participativas e demonstra as formas pelas quais elas possibilitam essas abordagens mais participativas. Em primeiro lugar, a capacidade da crítica de colegas sobre o trabalho dos outros é agora uma prática comum na blogosfera. Em segundo lugar, ferramentas que permitem aos usuários (alunos e professores) gerar seu próprio conteúdo. Em terceiro lugar, essas tecnologias permitem a agregação coletiva em uma escala global, que se refere tanto às formas pelas quais os indivíduos podem confrontar e ordenar o conteúdo para se adequar às suas necessidades individuais e preferências pessoais, quanto a como o conteúdo individual pode ser enriquecido. Em quarto lugar, uma rica ecologia de formações comunitárias emergiu recentemente, desde comunidades de prática mais fechadas (WENGER, 1998) até redes e coletivos mais abertos (DRON; ANDERSON, 2007). Por último, novas formas de identidade digital estão emergindo; os indivíduos precisam definir sua identidade digital e como "se apresentam" nesses espaços (KEEN, 2007). Os avatares que escolhemos para nos representar, o estilo de linguagem que usamos e o grau em que estamos abertos (tanto profissional como pessoalmente) nesses espaços, fornece uma imagem coletiva de como somos vistos pelos outros.

Além de mídias sociais e participativas, nos últimos anos temos visto o surgimento de smartphones, tablets e dispositivos de e-book que fornecem aos aprendizes acesso a uma vasta gama de materiais de aprendizagem. Muitos desses dispositivos permitem algum grau de interatividade, como, por exemplo, a capacidade de anotar recursos ou compartilhar e discuti-los com os outros. As oportunidades da aprendizagem móvel incluem a capacidade de aprender em qualquer lugar e em qualquer momento e ser capaz de construir uma ponte entre a aprendizagem formal, informal e não formal. No projeto MyArtSpace, Sharples, Lonsdale, Meek, Rudman e Vavoula

(2007) exploraram o uso de dispositivos móveis em escolas e museus. Os alunos foram capazes de assistir a apresentações multimídia de exposições de museus, tirar fotos, fazer gravações de voz e anotações e enxergar quem mais tinha assistido à exposição. Os dispositivos móveis são particularmente poderosos quando combinados com a funcionalidade de localização e podem ser usados para promover atividades como o geocaching. Clough (2010) define *geocaching* como uma atividade de lazer em que os participantes usam um sistema de posicionamento global (GPS) móvel para localizar itens escondidos. O *cache* é geralmente um recipiente físico escondido em algum lugar na paisagem. Os participantes partem de um local (um estacionamento ou outro local facilmente identificável) e, em seguida, usam as coordenadas GPS para guiá-los para o *cache*. O geocaching envolve exercício ao ar livre. Clough (2010) relata um estudo sobre a utilização do GPS com tecnologias sociais. O estudo teve como objetivo analisar se essas tecnologias podem proporcionar um foco efetivo para atividades da comunidade e, em caso afirmativo, se essa combinação de tecnologias baseadas em localização, móveis e Web 2.0 resultam na criação de novas oportunidades de aprendizagem informal.

Uma área ativa de pesquisa é o uso exploratório de games e mundos virtuais como apoio à aprendizagem. Estes podem ser particularmente úteis na promoção de pedagogias situacionais, como a aprendizagem autêntica e baseada em papéis. Um relatório do JISC (2007) refere-se a essa tecnologia como aprendizagem baseada em games (GBL — game-based learning), que varia de ricos mundos virtuais imersivos, como o Second Life, a games simples, interativos e baseados em questionários. O relatório argumenta que os *serious games*, serviços e aplicativos têm um papel a desempenhar em relação ao seu potencial para fornecer maiores oportunidades para personalizar experiências de aprendizagem (O'DONOGHUE, 2010). O artigo cita uma série de benefícios da GBL, que incluem motivação, integrar uma gama de ferramentas e a formação espontânea de redes sociais. Jogos como *World of WarCraft* envolvem uma rede vibrante e extensa de jogadores online distribuídos por todo o mundo, apoiando e criticando uns aos outros enquanto desenvolvem suas competências de jogo. Gros (2010) lista como alguns dos benefícios da aprendizagem baseada em games: os jogos como um contexto poderoso, aprendizagem imersiva, o desenvolvimento de habilidades sociais e a capacidade de apoiar a aprendizagem complexa. Os mundos virtuais, como o Second Life, podem promover a aprendizagem autêntica e baseada em papéis. Por exemplo, podem ser usados para criar

galerias de arte e museus, apoiar exposições virtuais e realizar simulações em espaços médicos ou tribunais (EDUCAUSE, 2008). O poder do Second Life é que ele fornece um ambiente virtual autêntico atuando como uma representação para o mundo real, permitindo aos usuários vivenciar personas e situações que poderiam não estar disponíveis para eles. O projeto SWIFT[1] criou um laboratório de genética virtual que está sendo usado com os estudantes da Universiity of Leicester para proporcionar-lhes um ambiente autêntico para se acostumarem a trabalhar em um laboratório — da aprendizagem de regras básicas de segurança ao uso de equipamentos virtuais, como microscópios e centrífugas (RUDMAN; LAVELLE; SALMÃO; CASHMORE, 2010).

As tecnologias táteis são cada vez mais utilizadas, particularmente em contextos vocacionais e de aprendizagem aplicada, principalmente para a robótica, a medicina e as indústrias espaciais. Seu desenvolvimento, assim como as tecnologias anteriores, acaba muitas vezes gerando aplicações valiosas na educação. Tse et al (2010), por exemplo, descrevem um sistema virtual de formação odontológica (hapTEL) que permite que estudantes de odontologia aprendam e pratiquem procedimentos, como perfuração dental, remoção de cáries e prevenção de cavidade para a restauração.

Uma das potencialidades principais de muitas novas tecnologias, em especial as tecnologias sociais e participativas, é a maneira pela qual podem promover abordagens mais abertas para a prática. Conole considera que adotar práticas mais abertas pode ser ainda mais significativo em termos de concepção e execução, intervenções educativas e conhecimento digital e abordagens mais abertas à pesquisa (CONOLE, 2013a).

Designs de aprendizagem e padrões pedagógicos têm surgido nos últimos anos como abordagens mais abertas para a concepção de intervenções de aprendizagem. Conole (2013a) apresenta uma nova metodologia de design de aprendizagem que visa ajudar os profissionais a tomar decisões de design mais informadas, que sejam pedagogicamente eficazes e façam uso inovador de tecnologias. A metodologia tem como objetivo mudar a prática docente de uma abordagem inerente e baseada em crenças para uma abordagem que seja explícita e baseada em design. A aspiração é que essa abordagem possa orientar a prática de design do professor e ajudar a tornar o processo de design mais explícito e, portanto, compartilhável. A metodologia inclui uma variedade de ferramentas de design visual conceitual, bem como abordagens para promover a partilha e discussão da aprendizagem e

1 Disponível em: <http://www2.le.ac.uk/departments/genetics/genie/projects/swift>.

do ensino de design, através de eventos reais estruturados e via ferramentas de redes sociais especializadas, como o Cloudworks[2].

Em paralelo, tem havido um interesse significativo pela área de padrões pedagógicos (GOODYEAR; 2005; GOODYEAR; RETALIS, 2010). O conceito de *padrões pedagógicos* é derivado do trabalho de Alexander et al (1977). Eles definem um padrão como algo que:

> descreve um problema que ocorre repetidas vezes em nosso meio e, em seguida, descreve o eixo da solução para esse problema, de maneira que você possa usar essa solução um milhão de vezes sem nunca fazê-lo duas vezes da mesma forma. (1977, p. x).

Bergin defende que um padrão deva capturar as melhores práticas em algum domínio. Os padrões pedagógicos tentam capturar o conhecimento especializado da prática de ensino (BERGIN, 2002). Uma série de projetos já desenvolveu bibliotecas de padrões pedagógicos para suportar diferentes tipos de pedagogia (ver, p. ex., os padrões de design no e-learning Pointer Project[3], o E-LEN project[4], o TELL project[5] e o Pedagogical Pattern Project — PPP[6]).

Em termos de ensino aberto, uma área de interesse que surgiu nos últimos anos é o desenvolvimento e a promoção de recursos educacionais abertos (REAs). O movimento REA baseia-se na premissa de que os recursos de formação devem estar livremente disponíveis. Foi promovido por organizações como a Fundação Hewlett e a Unesco. Os primeiros trabalhos centraram-se na criação e no preenchimento de repositórios de REAs, e houve, talvez, uma suposição ingênua de que se esses recursos fossem disponibilizados, aprendizes e professores os usariam e os adaptariam para diferentes propostas. No entanto, a avaliação da utilização desses repositórios mostrou que esse não foi o caso (PETRIDES; JIMES, 2006; MCANDREW et al, 2009). Como resultado, o esforço da pesquisa passou agora a identificar as práticas em torno do design, uso e reaproveitamento de REAs. A iniciativa OPAL[7] analisou mais de 60 estudos de caso de iniciativas de REAs, dos quais derivou um conjunto de práticas, a saber: estratégias e políticas,desenvolvimento de pessoal e suporte, ferramentas e práticas para seu uso, e

2 Disponível em: <http://cloudworks.ac.uk>.
3 Disponível em: <http://www.comp.lancs.as.uk/computing/research/cseg/projects/pointer/pointer.html>.
4 Disponível em: <http://www2.tisip.no/E-LEN>.
5 Disponível em: <http://cosy.ted.unipi/gr/tell>.
6 Disponível em: <http://www.pedagogicalpatterns.org>.
7 Disponível em: <http://oer-quality.org/>.

facilitadores e barreiras (CONOLE, 2013a). Essas práticas têm agora de ser incorporadas a um conjunto de diretrizes para os principais stakeholders (alunos, professores, gestores institucionais e desenvolvedores de políticas). Os indivíduos ou organizações podem utilizar as diretrizes para uma avaliação comparativa das suas práticas de REA já existentes e como um guia para a criação de um plano de visão e implementação. A esperança é que o uso prático dessas diretrizes resulte em uma melhor absorção e utilização de REAs.

Além de recursos livres, vimos também o surgimento de cursos gratuitos, muitas vezes definidos como *MOOCs* (Massive Online Open Courses). O *New York Times* referiu-se a 2012 como o ano dos MOOCs[8]. Daniel (2012) traça um panorama de muitos dos desafios e promessas desse formato, mais especificamente as possibilidades de oferecer programas educativos para grande número de estudantes com quase nenhum custo para eles. Siemens e Downes, por exemplo, desenvolveram e disponibilizaram um curso online de 12 semanas sobre conectivismo intitulado *Connectivism and Connective Knowledge*[9]. Esse curso proporcionou um bom exemplo de extensão do movimento aberto, indo além do movimento REA para oferecer um curso totalmente gratuito. Não eram livres somente as ferramentas e os recursos usadas no curso, mas também a experiência. Um impressionante número de 2.400 estudantes se matriculou no primeiro curso em 2008, embora, em última análise, o número de participantes ativos tenha sido de apenas cerca de 200. Recentemente, empresas privadas com fins lucrativos surgiram em parceria com universidades de prestígio para oferecer MOOCs com registros na casa das centenas de milhares de estudantes (RODRIGUEZ, 2012). No entanto, esses recursos e cursos livres estão desafiando as instituições de ensino existentes: em um contexto em que a experiência, as ferramentas e os recursos são livres, qual é o papel das instituições tradicionais? Além disso, estamos observando novos modelos de negócios emergirem por consequência, como a Peer-to-Peer University[10], que fornece um regime de competências baseado em certificação por pares e *badges*, e a Universidade REA[11], um consórcio internacional de instituições. Na Universidade REA, os alunos podem trabalhar com quaisquer materiais que desejarem, e quando estiverem prontos podem optar por ser certificados através de uma das ins-

8 Disponível em: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>.
9 Disponível em: <http://ltc.umanitoba.ca/connectivism/?p=189>.
10 Disponível em: <http://p2pu.org/en>.
11 Disponível em: <http://wikieducator.org/OER_university/Home>.

tituições que fazem parte do consórcio.

Weller discute o que pode significar a adoção de abordagens mais abertas para o conhecimento e a pesquisa (WELLER, 2011). Argumenta que há três características inter-relacionadas: aberta, digital e em rede; que novas tecnologias significam que podemos fazer as coisas de forma diferente; e que o Twitter, por exemplo, pode permitir aos pesquisadores ter acesso à experiência imediata. Temos visto também como a rede social Cloudworks[12], desenvolvida para acadêmicos, pode ser usada como um meio de promover a partilha e discussão de ideias de ensino e aprendizagem. Os acadêmicos têm usado cada vez mais uma variedade de ferramentas sociais (como Twitter, blogs, wikis, redes sociais, sites de social bookmarking etc.) para apoiar sua prática acadêmica e fazer parte de uma rede global de pares.

Por fim, duas áreas relativamente novas de pesquisa são os trabalhos sobre espaços de aprendizagem e *learning analytics*. O Spaces for Knowledge Generation project (SKG)[13] visa informar, orientar e apoiar o desenvolvimento sustentável de espaços e práticas de ensino e aprendizagem (KEPPELL; SOUTER; RIDDLE, 2011). Explorou quais novas formas de espaços de aprendizagem podem ser necessárias para utilizar as novas tecnologias de forma eficaz num contexto de aprendizagem híbrida. O projeto desenvolveu sete princípios para a criação de espaços de aprendizagem:

1) *Conforto*. Um espaço que cria uma sensação física e mental de conforto e bem-estar.

2) *Estética*. Prazer que inclui o reconhecimento de simetria, harmonia, simplicidade e adequação a um fim.

3) *Fluxo*. O estado de espírito sentido por um estudante quando está totalmente envolvido na experiência de aprendizagem.

4) *Equidade*. Consideração das necessidades, como definido pelas diferenças culturais e físicas.

5) *Hibridismo*. Uma mistura de recursos pedagógicos tecnológicos e presenciais.

12 Disponível em: <http://cloudworks.ac.uk>.
13 Disponível em: <http://www.skgproject.com/>.

6) *Potencialidades*. As "possibilidades de ação" que o ambiente de aprendizagem oferece aos usuários, incluindo coisas como cozinhas, luz natural, Wi-Fi, espaços privados, superfícies para escrita, sofás e assim por diante.

7) *Reaproveitamento*. O potencial do espaço vazio para usos múltiplos.

Learning analytics é um campo emergente — a primeira conferência internacional foi realizada em Banff, em 2011. No *Horizon Report 2011* (JOHNSON; SMITH; WILLIS; LEVINE; HAYWOOD, 2011), foi listada como a tecnologia mais propensa a ter a maior influência sobre a educação em um prazo de cinco anos. *Learning analytics* pode ser usada como uma ferramenta para compreender o comportamento da aprendizagem, fornecer evidências para apoiar a criação de ambientes de aprendizagem mais eficazes e fazer uso efetivo de mídias sociais e participativas.

8.4 Desafios da Área

Apesar do claro potencial das tecnologias para promover e fomentar diferentes abordagens pedagógicas, uma série de desafios ainda permanece. Cinco desafios principais são descritos a seguir:

1) a lenta apropriação das tecnologias;

2) a falta de uma base teórica para a aplicação dos resultados das pesquisas em políticas e práticas;

3) a necessidade de integrar melhor pesquisa, política e prática;

4) as culturas existentes, em mutação;

5) os desafios enfrentados pelos países em desenvolvimento.

Apesar da retórica e do investimento significativo na área, as tecnologias não estão sendo amplamente utilizadas para apoiar a aprendizagem e o ensino (CUBAN, 1986). As razões para isso são complexas e multifacetadas (técnicas, organizacionais e pedagógicas). Molenda (2008) observa que as barreiras citadas para a falta de uso de ferramentas audiovisuais nas déca-

das de 1940 e 1950 são semelhantes às citadas para a falta de uso de computadores na década de 1990, a saber: questões de acessibilidade, falta de formação, falta de confiabilidade nos equipamentos, orçamentos limitados e dificuldade de integração de tecnologias no currículo. Apesar da promessa das tecnologias, elas não revolucionaram a educação (BEQUEM et al, 2008). Cuban analisou o uso da tecnologia da década de 1920 em diante. Seu argumento central era que, apesar das diretrizes de políticas para maior uso de tecnologias nas salas de aula, elas não tiveram um impacto significativo sobre a prática na sala de aula. Parece que, embora as tecnologias possam mudar, as barreiras e as razões para a falta de conhecimento permanecem praticamente as mesmas. Os professores não possuem as competências de letramento digital apropriadas (JENKINS, 2009) para fazer o uso eficaz das novas tecnologias para apoiar seu ensino.

Bennett e Oliver (2011) defendem a importância da teoria para sustentar a pesquisa em e-learning. Eles sugerem que o foco de grande parte da pesquisa na área tende a ser em implementações práticas e que as pesquisas não estão adequadamente fundamentadas em teoria. Concluem afirmando que essa falta de base teórica

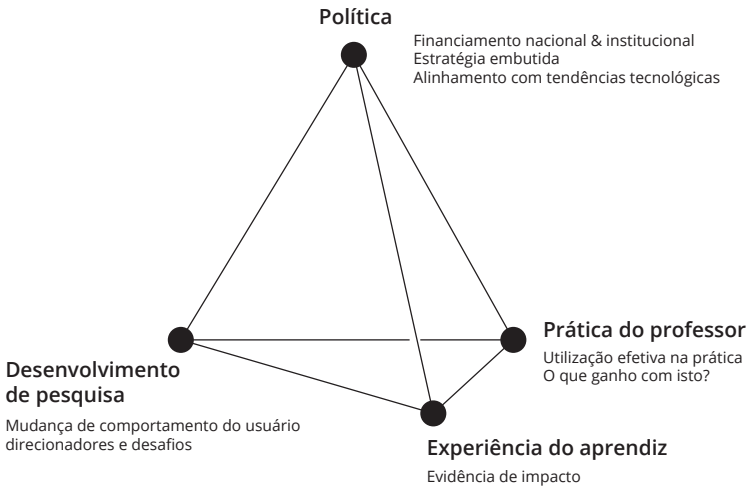
> corre o risco de transformar o campo em uma área de trabalho restrita e derivativa: na melhor das hipóteses, capaz apenas de basear-se em outras áreas; e, na pior das hipóteses, relevante apenas para as pessoas com um interesse investido na situação prática específica sendo estudada. (p. 187).

Conole (2010) argumentou que há uma desconexão entre os resultados da pesquisa na área e seu impacto na política e na prática. Ela apresenta um quadro teórico de intervenção em tecnologia que possa ser usado para permitir uma maior integração dessas áreas (ver Figura 8.1). Em um trabalho relacionado, descreve como esse quadro é aplicado na iniciativa OPAL para promover e fomentar a captação de recursos educacionais abertos (CONOLE, 2013a).

Mover a prática do professor de um foco no conteúdo para uma ênfase na atividade e na experiência do aprendiz é um verdadeiro desafio, principalmente para as instituições de aprendizagem a distância, que são predominantemente desenvolvidas a partir de um modelo industrial fordista. Esse modelo econômico moderno é amplamente baseado em torno de um sistema social que utiliza uma forma industrializada e padronizada de produção em massa, neste caso centrada no fornecimento de materiais impres-

sos. Tal estrutura é inadequada para a oferta de materiais digitais fazendo uso efetivo das potencialidades das novas tecnologias. Muitas abordagens mais ágeis são necessárias para atender às necessidades dos alunos de hoje.

Figura 8.1 — Um modelo para intervenção política.



Os países em desenvolvimento enfrentam desafios adicionais. Muitos não têm infraestruturas técnicas maduras ou internet adequada à disposição. Na verdade, para alguns países até mesmo a eletricidade está disponível em quantidade limitada. Em tais casos, é evidente que a aprendizagem online é mais um sonho que uma realidade. No entanto, esses países estão encontrando soluções improvisadas, como, por exemplo, o uso de dispositivos móveis (com vida mais longa da bateria) em vez de computadores, bem como tornar materiais disponíveis em dispositivos inteligentes em vez de online e o uso de recursos livres, tais como recursos educacionais abertos.

8.5 Conclusão

As novas tecnologias descritas neste capítulo têm claramente um potencial significativo para transformar a aprendizagem e o ensino. O surgimento dessas tecnologias modificou na internet a prática da prestação de informação passiva para o envolvimento de usuários ativos. Elas oferecem a alunos e professores uma infinidade de maneiras de se comunicar e colaborar, conectar-se com uma rede distribuída de pares e encontrar e manipular informa-

ções. Estamos começando a ver formas pelas quais a prática e a experiência de professores e alunos estão se modificando, como resultado; no entanto, estamos apenas começando a entender como utilizá-las eficazmente.

Essas tecnologias também levantam questões desafiadoras: quais são as implicações para as instituições de ensino tradicionais em um mundo onde o conteúdo e a experiência são cada vez mais livres? Qual é o equilíbrio adequado entre ambientes virtuais de aprendizagem institucionais e computação baseada na nuvem? Como os papéis e as identidades estão mudando? Quais são as implicações do crescente contexto nebuloso de aprendizagem formal/informal e ensino/aprendizagem?

Conole argumenta que uma série de mudanças na prática são evidentes (CONOLE, 2013a). Primeiro, os pesquisadores estão adotando crescentemente práticas mais abertas na forma como divulgam e comunicam os resultados de suas pesquisas. Muitos pesquisadores agora mantêm blogs como um meio de publicar ideias em andamento, que complementam as formas mais tradicionais de publicação em periódicos e livros. Além disso, muitas instituições têm agora repositórios abertos de pesquisa e exigem que os pesquisadores depositem seus resultados de pesquisa. Em segundo lugar, estamos começando a enxergar a sabedoria coletiva da multidão (SUROWIECKI, 2005) pelo uso de uma rede de um indivíduo no Twitter para fazer perguntas e dar respostas e aproveitar a massa coletiva para abordar questões de pesquisa em larga escala[14]. Em terceiro lugar, o conhecimento digital está se tornando cada vez mais importante, desafiando métricas tradicionais para medir o impacto acadêmico. Em quarto lugar, os recursos e cursos abertos estão desafiando as ofertas educacionais tradicionais; estamos assistindo ao surgimento de novas alianças e modelos de negócios, como consequência. Em quinto lugar, os alunos estão agora tecnologicamente imersos e enxergam as tecnologias como uma ferramenta de aprendizagem essencial. Estão adotando mais abordagens *just-in-time* na aprendizagem e trabalhando cada vez de forma mais colaborativa (SHARPE; BEETHAM, 2010). Finalmente, a superabundância de ferramentas agora disponíveis é desconcertante e as instituições e os indivíduos necessitam cada vez mais fazer escolhas informadas acerca de quais tecnologias usar e em quais contextos aplicá-las, misturando sistemas institucionais com serviços baseados na nuvem e disponíveis livremente. Todas essas mudanças levantam desafios diretos ou indiretos para as políticas, o financiamento, os direitos individuais e coletivos, a privacidade e a responsabilidade.

14 Veja p. ex.: <http://www.ispot.org.uk/> e <http://www.galaxyzoo.org/>.

Assim, tópicos com grande potencial para futuras pesquisas na área incluem:

a) Com o que uma linguagem de design de aprendizagem coerente pode parecer e como ela pode ser compartilhada?

b) Que outros artefatos de mediação precisamos desenvolver para que os alunos e professores possam fazer uso mais eficaz das tecnologias para apoiar a aprendizagem? Quais são as diferentes maneiras pelas quais as intervenções de aprendizagem podem ser representadas?

c) Como podemos promover uma rede global e comunidades/redes de prática para permitir que os aprendizes e professores compartilhem e discutam ideias sobre ensino e aprendizagem? Como podem as redes sociais e outras ferramentas dialógicas ser usadas para habilitar professores a compartilhar e discutir suas práticas de ensino e aprendizagem, ideias e projetos?

d) Quais ferramentas precisamos para orientar a prática do design, visualizar designs e proporcionar um ambiente digital para alunos e professores compartilharem e discutirem?

e) Quais são as implicações e o provável impacto das mídias sociais e participativas para a educação e como elas podem ser aproveitadas de forma mais eficaz para apoiar a aprendizagem?

f) Qual será o impacto das novas tecnologias emergentes sobre os stakeholders envolvidos na educação?

g) Que novas pedagogias estão surgindo como resultado dessas novas tecnologias?

h) Quais são as implicações das novas mídias sociais e participativas para os estudantes, professores e instituições?

i) Como o processo de apoio à aprendizagem (oferta, design, suporte e avaliação) mudará como resultado do surgimento dessas novas tecnologias?

j) Quais questões de exclusão social estão surgindo com o aumento do uso de novas tecnologias? Como podemos promover práticas mais socialmente inclusivas?

k) Como os recursos educacionais abertos estão sendo projetados, utilizados e reutilizados?

l) Quais são as implicações para as instituições formais em função do aumento da disponibilidade de recursos, ferramentas e até mesmo ofertas educacionais totais livres, como os MOOCs?

m) Quais competências de letramento digital os aprendizes e professores necessitam para fazer uso efetivo dessas tecnologias e recursos? Até que ponto elas são evidentes e como podem ser desenvolvidas?

n) Como estão mudando as maneiras pelas quais os aprendizes e professores se comunicam e colaboram com o uso dessas tecnologias?

o) Como podemos criar novos ambientes digitais de aprendizagem eficazes para promover o uso das mídias sociais e participativas e dos REAs?

p) Como a aprendizagem informal através do uso de REAs pode ser avaliada e certificada?

q) Que tipos de diretrizes existem para promover a inclusão social pelo uso de REAs e quão eficazes são?

r) Que novas metodologias e perspectivas teóricas serão necessárias para abordar essas questões de pesquisa e interpretar os resultados?

Este é um momento inspirador, mas um desafio para a educação, em que operamos em uma sociedade cada vez mais em rede (CASTELLS, 2000) e sob crescentes restrições financeiras. Modos industriais de aprendizagem já não são adequados e não atendem às necessidades de um indivíduo na sociedade de hoje. A aprendizagem tem de ser contextualizada, relevante, social e *just-in-time*. As novas tecnologias proporcionam uma parte importante da solução, mas os professores e os alunos precisam de apoio, orienta-

ção, desafios e oportunidades para tomar decisões informadas sobre como aproveitar essas tecnologias para suas necessidades particulares.

Referências

Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobsen, M., Fiksdahl-King, I., & Angel, S. (1977). *A pattern language: Towns, buildings, construction*. New York, NY: Oxford University Press.

Beabout, B., Carr-Chellman, A. A., Alkandari, K. A., Almeida, L. C., Gursoy, H. T., Ma, Z., & Modak, R. S. (2008). The perceptions of New Orleans educators on the process of rebuilding the New Orleans school system after Katrina. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR), 13*(2–3), 212–37.

Becher, T., & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the cultures of discipline* (2nd rev. ed.). Buckingham, UK: Open University Press.

Bennett, S., & Oliver, M. (2011). Talking back to theory: The missed opportunities in learning technology research. *Research in Learning Technology, 19*(3), 179–89.

Bergin, J. (2002). *Some pedagogical patterns*. Retrieved from http://csis.pace.edu/~bergin/patterns/fewpedpats.html

Blackwell, A. F., Wilson, L., Street, A., Boulton, C., & Knell, J. (2009). *Radical innovation: Crossing knowledge boundaries with interdisciplinary teams*. [Technical Report No. 7670]. Cambridge, UK: University of Cambridge. Retrieved from http://www.cl.cam.ac.uk/techreports/UCAM-CL-TR-760.pdf

Boden, M. A. (1989). *Artificial intelligence in psychology: Interdisciplinary essays*. Cambridge, MA: MIT Press.

Castells, M. (2000). *The rise of the network society: The information age: Economy, society and culture, Vol. 1*. Hoboken, NJ: Wiley.

Clough, G. (2010). Geolearners: Location-based informal learning with mobile and social technologies. *IEEE Transactions on Learning Technologies, 3*(1), 33–44. doi:10.1109/TLT.2009.39.

Cole, M., Engeström, Y., & Vasquez, O. A. (1997). *Mind, culture, and activity: Seminal papers from the Laboratory of Comparative Human Cognition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Collins, A. (1992). Towards a design science of education, In E. Scanlon & T. O'Shea (Eds.), *New directions in educational technology* (pp. 15–22). Berlin: Springer-Verlag.

Conole, G. (2010). Bridging the gap between policy and practice: A framework for technological intervention. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, (Vol. 6), 13–27.

Conole, G. (2013a). *Designing for learning in an open world*. Berlin: Springer Verlag.

Conole, G. (2013b). *A technology intervention framework for promoting OER: Lessons from the OPAL initiative*. Vancouver, BC: UNESCO/Commonwealth of Learning.

Conole, G., & Alevizou, P. (2010). *A literature review of the use of Web 2.0 tools in higher education*. Milton Keynes, UK: The Open University.

Conole, G., & Oliver, M. (2007). *Contemporary perspectives in e-learning research: Themes, methods and impact on practice*. London, UK: Routledge.

Conole, G., Scanlon, G., Mundin, P., & Farrow, R. (2010). *Technology-enhanced learning as an site for interdisciplinary research*. Milton Keynes, UK: The Open University, Institute of Educational Technology. Retrieved from http://cloudworks.ac.uk/cloud/view/3419

Conole, G., Smith, J., & White, S. (2007). A critique of the impact of policy and funding on practice. In G. Conole & M. Oliver (Eds.), *Contemporary perspective in e-learning research: Themes, methods and impact on practice*. Oxford, UK: Routledge.

Cuban, L. (1986). *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. Amsterdam: Teachers College Press.

Dowling, P., & Brown, A. (2009). *Doing research/reading research: A mode of interrogation for education*. New York: Routledge.

Dron, J., & Anderson, T. (2007). Collectives, networks and groups in social software for e-Learning. *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Goverment, Healthcare, and Higher Education, Québec*.

EDUCAUSE. (2008). *7 things you should know about second life*. Retrieved from http://net.educase.edu/ir/ libary/pdf/ELI7038.pdf

Elias, T. (2011). *Learning analytics: Definitions, processes and potential*. Retrieved from http://learninganalytics.net/LearningAnalyticsDefinitionsProcessesPotential.pdf

Engestrom, Y., Miettinen, R., & Punamäki, R.-L. (1999). *Perspectives of activity theory*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

De Freitas, S., & Conole, G. (2010). Learners experiences: How pervasive and integrative tools influence expectations of study. In R. Sharpe, H. Beetham, & S. de Freitas (Eds.), *Rethinking learning for a digital age: How learners are shaping their own experiences*. New York: Routledge.

Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, NY: Basic Books.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Goodyear, P. (2005). Educational design and networked learning: patterns, pattern languages and design practice. *Australasian Journal of Educational Technology*, *21*(1), 82–101. Retrieved from http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet21/goodyear.html

Goodyear, P., & Retalis, J. (2010). *Technology-enhanced learning: Design patterns and pattern languages*. Rotterdam: Sense Publishers.

Gros, B. (2010). Game-based learning: A strategy to integrate digital games in schools. In J. Yamamoto, J. C. Kush, R. Lombard, & C. J. Hertzog (Eds.), *Technology implementation and teacher education: Reflective models* (pp. 365–79). Hershey, PA: Information Science Reference.

Jenkins, H. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture media education for the 21st century*. Cambridge, MA: MIT Press.

JISC. (2007). *Game-based Learning: A JISC briefing paper*. London, UK. Retrieved from http://www.jisc.ac.uk/publications/briefingpapers/2007/pub_gamebasedlearningBP/pub_gamebasedlearningBP_content.aspx

Kay, A. C. (1972). *A dynamic medium for creative thought*. Minneapolis, MI: The National Council of Teachers of English.

Keen, A. (2007). *The cult of the amateur: How today's Internet is killing our culture and assaulting our economy*. London, UK: Nicholas Brealey.

Kehrwald, B. A. (2010). Democratic rationalisation on the network: Social presence and human agency in networked learning. *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning, Aalborg, Denmark*.

Keppell, M., Souter, K., & Riddle, M. (2011). *Physical and virtual learning spaces in higher education: Concepts for the modern learning environment*. Hershey, PA: IGI Global.

Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies*. London, UK: RoutledgeFalmer.

Lave, J., & Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Mason, R., & Kaye, A. (1989). *Mindweave: Communication, computers, and distance education*. Oxford, UK: Pergamon Press.

Mayes, T., & de Freitas, S. (2004). *Review of e-learning theories, frameworks and models*. JISC e-learning models desk study. Retrieved from http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/Stage%202%20Learning%20Models%20(Version%201).pdf

Mc Andrew, P., Inamorato dos Santos, A., Lane, A., Godwin, S., Okada, A., Wilson, T., Connolly, T. (2009). *OpenLearn research report 2006–2008*. The Open University. Retrieved from http://www3.open.ac.uk/events/6/2009727_62936_o1.pdf

Molenda, M. (2008). Historical foundations. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. van Merrienboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology*. (3rd ed.), (pp. 3–20). New York: Springer.

Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A., and Haywood, K., (2011). *The 2011 Horizon Report*. Austin, TX: The New Media Consortium.

O'Donoghue, J. (2010). *Technology-supported environments for personalized learning methods and case studies*. Hershey, Pa.: IGI Global.

O'Reilly, T. (2004). *The architecture of participation*. Retrieved from http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/articles/architecture_of_participation.html

O'Reilly, T. (2005). *What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software*. Retrieved June 11, 2012, from http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html

Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focussed evaluation*. Los Angeles, CA: Sage.

Petrides, L., & Jimes, C. (2006, October). Open educational resources: Toward a new educational paradigm. *iJournal*, (4), 1–5.

Rudman, P. D., Lavelle, S. P., Salmon, G., & Cashmore, A. (2010). SWIFT-ly enhancing laboratory learning: Genetics in the virtual world. *Gehalten auf der ALT-C 2010 Conference Proceedings*.

Salomon, G. (Ed.). (1996). *Distributed cognitions:Psychological and educational considerations* (reprint ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Sharpe, R., Beetham, H., & de Freitas, S. (2010). *Rethinking learning for a digital age: How learners are shaping their own experiences*. New York: Routledge.

Sharples, M., Lonsdale, P., Meek, J., Rudman, P., & Vavoula, G. (2007). An evaluation

of MyArtSpace: A mobile learning service for school museum trips. *Proceedings of 6th Annual Conference on Mobile Learning*, Melbourne: mLearn.

Siemens, G. (2010). *What are learning analytics? E-Learningspace: learning, networks, knowledge, technology, community*. Retrieved from http://www.elearnspace.org/blog/2010/08/25/what-are-learning-analytics/

Spector, J. M., Merrill, M. D., van Merrienboer, J. & Driscoll, M. P. (2008). *Handbook of research on educational communications and technology*. New York: Springer.

Steeples, C., & Jones, C. (2002). *Networked learning: Perspectives and issues*. New York: Springer.

Strathern, M. (2004). *Commons and borderlands: Working papers on interdisciplinarity, accountability and the flow of knowledge*. Herefordshire, UK: Sean Kingston.

Suchman, L. A. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication* (2nd ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Surowiecki, J. (2005). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies and nations*. London: Abacus.

Thorpe. M. (2002). From independent learning to collaborative learning: New communities of practice in open, distance and distributed learning. In M. R. Lea & K. Nicoll (Eds.), *Distributed learning: Social and cultural approaches to practice* (pp. 131–51). New York: Routledge.

Tse, B., Harwin, W., Barrow, A., Quinn, B., San Diego, J. and Cox, M. (2010). Design and development of a haptic dental training system: hapTEL, EuroHaptics'10. *Proceedings of the 2010 International Conference on Haptics – Generating and perceiving tangible sensations* (Part II), (pp. 101–8). Springer-Verlag: Berlin.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Weller, M. (2011). *The digital scholar: How technology is transforming scholarly practice*. London: Bloomsbury Academic.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge, UK; Cambridge University Press.

Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.

9

Inovação e Mudança: mudando como mudamos

Jon Dron
Tradução: Jarrilson da Silva Alves Costa

A educação a distância (EaD) é definida não tanto pela distância geográfica que o rótulo sugere, quanto pelas tecnologias, flexíveis e rígidas, que são usadas para reduzir essa distância. Junto com as tecnologias vêm processos que se relacionam com sua utilização, pedagogias que são feitas para funcionar com essas ferramentas e processos, e um grupo demográfico que está definido em grande parte pela sua capacidade para acessar as tecnologias de informação e comunicação (TICs) utilizadas no processo. Ao considerar a mudança e inovação na EaD, nosso foco será, inevitavelmente, essas tecnologias, sua execução, invenção, significado, difusão e aceitação.

Este capítulo aborda as seguintes questões principais:

a) Que mudanças e inovações ocorreram na educação a distância?

b) De que forma isso acontece? Quais são seus nortes, quais são os obstáculos à mudança?

c) Como a mudança deveria ser gerenciada em um ambiente a distância?

A mudança na educação a distância advém de uma série de fatores, nenhum dos quais pode ser observado isoladamente: todos interagem e combinam para compor um conjunto complexo de condições. Incluem, não exclusivamente:

a) as oportunidades proporcionadas pelas novas tecnologias, incluindo as pedagogias;

b) as limitações das tecnologias disponíveis, incluindo as pedagogias;

c) dependências de percurso causadas por decisões anteriores;

d) os desejos e expectativas dos alunos;

e) as limitações dos alunos, nomeadamente o isolamento geográfico, a necessidade de viver e trabalhar em outro lugar enquanto aprendem, a necessidade de acesso a oportunidades de aprendizagens que não estão disponíveis em seu próprio local;

f) restrições devidas a fatores contextuais externos, como concorrentes, legislação, modelos de financiamento e as relações com a aprendizagem prévia;

g) mudanças nos modelos teóricos de aprendizagem;

h) tendências, modas e atitudes em relação à aprendizagem e à tecnologia.

Alguns desses aspectos são comuns a todas as formas de educação. Por uma questão de economia, de um modo geral abordaremos apenas aqueles que são claramente diferentes na educação a distância. Há muitas teorias sobre inovação e mudança que exploram a diversidade, a criatividade, a receptividade e o design. Para evitar uma ampliação muito grande do escopo, neste capítulo limitaremos deliberadamente nosso foco àquelas que são características da EaD.

9.1 Teorias Principais

9.1.1 Gerações de Educação a Distância

Se quisermos entender a mudança em relação à educação a distância, é importante identificar claramente seus aspectos característicos e suscetíveis às forças da mudança. Para fazer isso, parece lógico olhar para a história da EaD e os tipos de mudança que têm ocorrido. Tradicionalmente, a história da educação a distância tem sido dividida de acordo com os tipos de TICs que emprega, o que faz certo sentido, haja vista que a área é definida em maior parte por elas. Bates (2005), por exemplo, segue Kaufman e Nipper na identificação de três gerações: de modo simples (como impressão ou rádio), de modo misto com ensino (um modelo industrial tipificado pelo CD-ROM, valores de alta produção e tutores por telefone) e de modos sociais (tipificados por fóruns e ambientes de gestão de aprendizagem). Da mesma forma,

Gunawardena e McIsaac traçam sua história em termos das TICs, desde os primeiros modelos de impressão, rádio, televisão e tecnologias em rede até os dias atuais (GUNAWARDENA; MCISAAC, 2004). Anderson e Dron (2011) tomam um rumo um pouco diferente, considerando a inovação e a mudança nas gerações em termos de pedagogias dominantes no período. Essa perspectiva ajuda a manter o foco em características distintivas que fazem essas tecnologias educacionais mais que simples ferramentas de informação e comunicação e, assim, diferencia-as de outros usos de ferramentas semelhantes fora de um contexto educacional.

A primeira geração de pedagogias a distância usa o modelo behaviorista/cognitivista. Esse modelo inclui abordagens cognitivo-construtivistas como as de Piaget e abordagens behavioristas e cognitivistas como as de Skinner, Bruner e Gagné. O modelo baseia-se numa abordagem centrada no aprendiz, cujo foco está nos indivíduos que aprendem. A segunda geração é o modelo social construtivista, seguindo teóricos como Dewey e Vygotsky. Esse modelo é conhecido pela noção de que o conhecimento é socialmente construído e enfatiza a importância dos outros no desenvolvimento e aprimoramento da compreensão. A terceira geração é o modelo conectivista. Nesse modelo, o conhecimento está nas redes, tanto humanas quanto não humanas, e a aprendizagem está na busca e na compreensão das redes. Há uma quarta geração emergente que Dron e Anderson sugerem, descrita como holística, que reconhece que a aprendizagem e o ensino são influenciados pelo contexto e nenhuma prática pedagógica tem primazia. É importante ressaltar, contudo, que as pedagogias não são menos tecnologias do que as TICs com as quais são combinadas para formar uma tecnologia de aprendizagem específica. Dado, portanto, que a educação a distância é, essencialmente, sobre tecnologia, para entender o que ela é e como nela ocorre a mudança, precisamos explorar o significado de *tecnologia*.

9.1.2 Tecnologias

Quase todos os aspectos da educação a distância são ditados e definidos pela tecnologia, de processos organizacionais a ferramentas de comunicação, de métodos de produção a pedagogias. Compreender a tecnologia e a forma como ela muda é portanto, de longe, o fundamento mais importante para compreender a mudança na educação a distância.

Infelizmente, *tecnologia* é um conceito instável e em desenvolvimento. Seu uso moderno surgiu no início do século XIX (KELLY, 2010), mas foi

muitas vezes visto como uma abstração elusiva (NYE, 2006), o que levou alguns a abandoná-lo completamente e substituí-lo por outros definidos com mais precisão, como *technics* (MUMFORD, 1934) ou *technique* (ELLUL, 1970). As tecnologias precedem os métodos científicos por pelo menos dezenas de milênios (KELLY, 2010; TAYLOR, 2010; ZHOUYING, 2004), mas são frequentemente associadas com a ciência. Uma distinção útil de Guangbi (apud ZHOUYING, 2004) é que a ciência é o conhecimento teórico que está preocupado com a descoberta e a cognição, enquanto a tecnologia é o conhecimento operacional que está preocupado com a invenção e a prática. Muito na ciência se torna possível apenas por causa da tecnologia, e muito na tecnologia só é possível por causa da ciência (ROSEN, 2010). Existem inúmeras definições alternativas de *tecnologia*. Bessant e Francis (2005) chamam tecnologias de "formas pelas quais as pessoas fazem coisas complicadas" (p. 97). Nye (2006) enxerga a tecnologia como uma combinação de ferramentas e finalidade; Papert (1987) sugere que as tecnologias são ferramentas com um contexto. Para Kelly, a tecnologia é "uma força: um espírito vital que nos lança para frente ou se volta contra nós. Não é uma coisa, mas um verbo" (2010, p. 56). S. Johnson (2010) descreve as tecnologias em termos dos trabalhos feitos por nós. A definição mais persuasiva que vamos usar aqui vem de Arthur (2009), que argumenta que as tecnologias são "a orquestração de fenômenos para algum propósito" (p. 51). Isso engloba a discussão de Franklin sobre as tecnologias de oração (FRANKLIN, 1999) e a caracterização de Dron de pedagogias como tecnologias educacionais (DRON, 2012). Fenômenos podem ser naturais ou artificiais, físicos, mentais ou abstratos — dos efeitos da fricção de carbono no papel à interação de diferentes aspectos da legislação, da compreensão de como as pessoas aprendem ao comportamento quântico de partículas subatômicas.

9.1.3 Evolução Tecnológica e Mudança

As tecnologias evoluem e mudam em padrões bastante previsíveis. A sugestão de McLuhan de que os seres humanos podem ser "órgãos sexuais do mundo da máquina" (1964, p. 56) aponta para uma visão teleológica de uma ecologia tecnológica. Tecnologias parecem envolver uma dinâmica própria que não é projetada de cima para baixo nem planejada por seus criadores. Ao tratar o que ele chama de *technium* como uma ecologia ricamente entrelaçada, em que padrões de mudança evolutiva emergem com inevitabilidade retrospectiva como aqueles da natureza, Kelly (2010) mos-

tra que nossos ecossistemas tecnológicos estão evoluindo de uma forma que se aproxima, em complexidade, dos sistemas naturais. Isso não significa que as evoluções tecnológica e natural sejam idênticas. Tecnologias são projetadas. Isso significa que estão sujeitas a menos restrições do que os sistemas naturais; novos tipos podem emergir sem restrição de local e quase *ex nihilo*: sistemas projetados não precisam passar por formas de trabalho intermediárias (PAGE, 2011). No entanto, existe uma trajetória da evolução tecnológica que é fortemente determinada pela história. Ideias e desenvolvimento ocorrem em relação ao que veio antes, com base em (e quase sempre incorporando) formas anteriores. Johnson (2010) faz uso de construção do *possível adjacente* de Kauffman (2000) para explicar como ecossistemas complexos desenvolvem-se, viabilizando novas possibilidades que não estavam anteriormente disponíveis, levando a oportunidades criativas para outras possibilidades emergirem.

Kauffman formaliza o conceito para mostrar como, seja em sistemas naturais ou projetados, a tecnologia inevitavelmente conduz a uma eflorescência de formas. Arthur (2009) parte daí para demonstrar que a tecnologia não evolui por meio da reprodução geneticamente mediada com variação, mas com variação resultante de montagem e recombinação. À medida que mais tecnologias estão disponíveis para combinar e recombinar, elas apresentem taxas de aceleração de evolução e crescente diversidade (PAGE, 2011). Essa expansão constante do possível adjacente ajuda a explicar como os padrões de crescimento em números e gamas de tecnologias utilizadas em toda a educação, não apenas a distância, explodiram nas últimas décadas, depois de centenas ou talvez milhares de anos de mudança lenta (BATES, 2005).

9.1.4 Tecnologias Rígidas e Flexíveis

A fim de compreender como a inovação pode ocorrer em tecnologias, é necessário compreender as maneiras como as tecnologias podem ser transformadas. Tecnologias não são igualmente flexíveis. Elas podem ser *mais maleáveis* (o que implica uma maior flexibilidade) ou *mais rígidas* (o que implica menor flexibilidade). Embora haja muitas definições concorrentes e sobrepostas sobre o que isso significa (p. ex., MCDONOUGH; KAHN, 1997; NORMAN, 1993; ZHOUYING, 2004), adotamos neste capítulo a visão de que, com base na definição de tecnologia de Arthur, a flexibilidade surge quando os seres humanos decretam ativamente a orquestração dos fenômenos para algum uso (ARTHUR, 2009). Por outro lado, a rigidez ocorre

quando a orquestração é construída nas tecnologias. Isso significa que as tecnologias mais flexíveis exigem mais esforço, são menos consistentes e são, na sua maioria, mais lentas para produzir resultados do que as tecnologias mais rígidas, mas elas oferecem maior maleabilidade e oportunidades para a criatividade, inovação e mudança. A definição mínima de uma tecnologia de aprendizagem é que ela deve incorporar, como parte de sua orquestração, uma pedagogia ou pedagogias, implícitas ou explícitas. Simplificando, as tecnologias de aprendizagem devem fazer algo para permitir que as pessoas aprendam, o que implica que empreguem algum método para produzir aprendizagem. As pedagogias, em seu conjunto, são tecnologias bastante maleáveis, adaptadas, contextualizadas e materializadas por professores em resposta às crenças, atividades e feedback sobre fenômenos que são orquestrados para promover a aprendizagem.

Quando as tecnologias, rígidas ou flexíveis, são montadas com outras por adição, tornam as originais mais flexíveis. De um modo geral, quando as tecnologias rígidas são montadas para substituir as que já existem, tornam-se mais rígidas. Por exemplo, se um sistema de gestão de aprendizagem é demasiado restritivo, exigindo uma forma particular ou data de submissão, pode ser atenuado (tornado mais flexível) pela solicitação de que os alunos enviem seus trabalhos por e-mail. Por outro lado, se o envio de e-mail comprovar-se ineficiente ou pouco confiável, o processo pode ser substituído por um sistema mais automatizado, empregando-se um sistema de gestão de aprendizagem.

O que torna uma tecnologia mais flexível ou rígida é o grau pelo qual os seres humanos podem, devem ou são compelidos a fazer escolhas criativas. Por exemplo, as condições de licenciamento que impedem os usuários finais de adaptar um software para suas próprias necessidades são tecnologias mais rígidas, baseadas na lei, e não software ou hardware, fazendo com que a maioria das tecnologias de aprendizagem proprietárias sejam mais rígidas em pelo menos um aspecto do que seus equivalentes de código aberto. Por outro lado, um computador, que é a ferramenta, o meio e o ambiente universais, está entre as tecnologias mais flexíveis já criadas. No entanto, o grau de rigidez/flexibilidade de uma tecnologia é parcialmente determinado pelos usuários finais e suas competências. Um computador pode ser uma tecnologia muito flexível para um programador competente, mas muito difícil para o operador de um terminal de vendas. É importante notar que, embora eles estejam usando a mesma máquina, o conjunto é bastante diferente em cada caso, com a utilização de fenômenos diferentes para diferentes fins: a

ferramenta que é rotulada de "computador" pode, assim, ser infinitamente muitas tecnologias. Isso também é verdade mesmo para ferramentas simples como a chave de fenda, que é uma tecnologia muito diferente quando usada para mexer na pintura do que quando usada para parafusar, o que demonstra que a tecnologia orquestra frequentemente diferentes fenômenos para diferentes fins. Devido a seus muitos usos (KAUFFMAN, 2008), uma chave de fenda é, portanto, uma parte de muitas tecnologias bastante flexíveis.

Quanto mais incorporamos processos e técnicas às nossas ferramentas, sejam elas ferramentas para pedagogias ou máquinas, menos escolhas são deixadas para os seres humanos. O preço que pagamos para os ganhos de eficiência e recursos oferecidos pelo enrijecimento de nossas tecnologias é, portanto, a perda da capacidade de fazer mudanças, mas o preço que pagamos para flexibilizar as nossas tecnologias é o esforço, a velocidade e o potencial para o erro. Um tema central na evolução da aprendizagem a distância é, portanto, a tensão entre criatividade e eficiência. Geralmente é mais fácil adotar uma tecnologia flexível em curto prazo, mas mais difícil sustentá-la em longo prazo. Por exemplo, o software de fonte aberta pode ser mais flexível, mas as habilidades e esforços necessários para mantê-lo podem torná-lo uma alternativa mais cara e muito mais complexa do que um produto de prateleira. É mais rápido projetar um curso com base no diálogo flexível e maleável do que com base em princípios behavioristas e cognitivistas, mas isso envolve muito mais esforços para sustentá-lo e fazer com que cresça em escala. Um sistema de gestão de aprendizagem que toma algumas decisões pedagógicas pelo professor pode ser mais fácil de usar, mas restringe o leque de pedagogias que podem ser utilizadas. As tecnologias rígidas são resistentes à mudança e encarnam o status quo. As tecnologias flexíveis permitem criatividade e mudança: a mudança ocorre na educação a distância quando, para o criador de uma tecnologia, ela era flexível. Quanto mais rígida a tecnologia, mais resistente será a mudança.

9.1.5 Aceitação e Uso da Tecnologia

Não é suficiente que as tecnologias mudem para que ocorra mudança na educação a distância. Essas tecnologias devem ser utilizadas, integradas e absorvidas no sistema educacional. A teoria da difusão de inovações de Rogers (1995) tem sido muito influente como um meio de descrever como as novas tecnologias são assimiladas em um grupo ou sociedade. O padrão de

aceitação por inovadores, adeptos iniciais, maioria inicial, maioria tardia e retardatária entrou no vocabulário popular como um meio de identificação ou afirmação da identidade nas relações do indivíduo com a tecnologia.

Além de descrever as formas como as tecnologias são absorvidas em uma comunidade, Rogers identificou uma curva S característica da adoção, que foi influenciada por cinco fatores principais: vantagem relativa, compatibilidade, verificabilidade, visibilidade e complexidade. Embora a curva S seja amplamente aceita como uma descrição empírica sobre as maneiras pelas quais grupos identificáveis de pessoas abordam tecnologias inovadoras, há muito menos consenso sobre os fatores relacionados com as tecnologias que influenciam seu sucesso ou fracasso. Os fatores de Rogers foram baseados mais no raciocínio indutivo do que na observação empírica. Vários modelos concorrentes, que fornecem uma base mais sólida para explorar as maneiras como as tecnologias se difundem através de uma sociedade ou comunidade, têm sido desenvolvidos, sendo o mais popular o modelo de aceitação de tecnologia (Technology Acceptance Model — TAM), com base na Teoria da Ação Racional (DAVIS, 1989). A essência do modelo TAM é que o sucesso ou fracasso de uma nova instância de tecnologia (da informação) é determinado pela interação entre suas utilidade e facilidade de uso percebidas. Embora ofereça um modelo convincente, o TAM tem sido criticado nos últimos anos por adotar uma visão idealizada e empiricamente ingênua, que fornece pouco poder preditivo e pouca ajuda na gestão do processo quando aplicada ao mundo real (BAGOZZI, 2007).

A absorção da tecnologia não é simplesmente uma questão de saber se as pessoas optam por usar uma tecnologia, mas se ela realmente tem algum valor real. O TAM tem sido desenvolvido e refinado por Venkatash e outros para incorporar mais desses fatores, levando à Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology — UTAUT), que se tornou amplamente utilizada ao longo da última década (VENKATESH; MORRIS; DAVIS; DAVIS, 2003). A UTAUT procura dar mais ênfase a resultados empíricos como um meio de previsão e para fornecer uma ampla descrição de como as tecnologias são aceitas por uma determinada população. A UTAUT amplia as duas principais construções do modelo TAM para incluir as influências sociais e outras condições facilitadoras. Vários autores têm acrescentado uma série de fatores, como sexo, idade, experiência, voluntariedade, lúdico, autoeficácia e outros. Como Bagozzi (2007) observa, a combinação de muitas (pelo menos 8) variáveis independentes para prever comportamento, e de pelo menos 41 variáveis independentes para prever in-

tenção, torna o modelo aparentemente muito complicado, para dizer o mínimo, bem como muito culturalmente determinado.

O modelo Task-Technology Fit (TTF) fornece uma alternativa voltada primariamente para o desempenho de uma tecnologia. É uma ideia de senso comum que conseguimos um bom desempenho quando uma tecnologia oferece recursos e apoio adequados à atividade (GOODHUE; THOMPSON, 1995). A versão de Goodhue e Thompson do modelo TTF inclui uma gama de fatores direcionados à utilização, para criar o modelo de Cadeia de Tecnologia para Desempenho (Technology to Performance Chain — TPC). Esse modelo considera características das tarefas, do usuário individual e da tecnologia, e uma variedade de precursores como crenças, hábitos, normas e condições facilitadoras que, em conjunto com o TTF, podem ser usados para prever ou explicar impactos no desempenho. Todo modelo de aceitação de tecnologia tem que trabalhar em um ambiente de educação a distância, é claro, para ter uso. Para isso, é útil aplicar um modelo de qualidade de domínio específico. O mais bem sucedido deles nos últimos anos tem sido o modelo Sloan-C de cinco pilares (MOORE, 2005), que considera cinco dimensões de qualidade: eficácia da aprendizagem, escala (custo–eficiência e compromisso), acesso, satisfação do corpo docente e satisfação do aluno. Embora sujeito a muitas interpretações, a amplitude dos cinco pilares constitui um instrumento útil para a avaliação da inovação.

9.1.6 Tecnologias Disruptivas

Perrow oferece um modelo de tecnologia dividido em rotineiras e não rotineiras, com estas últimas encontrando aplicação em áreas de resolução de problemas não analisáveis, com muitas exceções a regras (PERROW, 1986). Nos anos behavioristas/cognitivistas, os conjuntos tecnológicos que constituíram a educação a distância foram nomeadamente fixos na área da rotina: criar sequências de aprendizagem significava seguir uma série de passos formalizados, tipificados pelos nove eventos de instrução de Gagné (1985). Para suportar esses desenvolvimentos, modelos como o ADDIE e os métodos de design sistemático de Dick e Carey (1990) tentaram transformar métodos livres e artesanais em métodos de design mecânico confiáveis e repetíveis. É visível que, conforme a educação a distância se tornou mais social e fundamentada na construção de conhecimento, as tecnologias que a suportam tornaram-se mais flexíveis, mais produtivas e mais abertas à incerteza, em forma e função. Essa tensão entre tecnologias flexíveis e rígidas tem sido e continua a ser uma

característica permanente da EaD ao longo das últimas décadas. A flexibilidade abre oportunidades para a mudança e aumenta a criatividade, sendo as tecnologias inventadas pelo professor sobrepostas no topo das ferramentas eletrônicas e organizacionais. Isso cria um terreno fértil para as tecnologias não rotineiras ou disruptivas.

Christensen faz uma distinção entre os tipos de tecnologias rotineiras e não rotineiras, diferenciando aquelas que sustentam daquelas que causam distúrbios, para as quais ele cunhou o termo *tecnologias disruptivas* (1997). À medida que as crescentes mudanças são forjadas, conforme o possível adjacente se expande, algumas tecnologias têm a capacidade de mudar a forma como nos comportamos ou trabalhamos, estejam no extremo superior da revolução descontínua ou no extremo inferior da melhora da eficiência. Existem diferenças significativas na forma como adotamos cada tipo de tecnologia. Arthur observa que a maioria das tecnologias cresce por um processo de montagem, sendo as descontinuidades radicais tão raras — praticamente pelas mesmas razões — quanto as revoluções científicas kuhnianas (ARTHUR, 2009). Uma razão para isso é que as tecnologias disruptivas são inovações que à primeira vista podem resultar em um pior desempenho do produto do que o que veio anteriormente (CHRISTENSEN, 2008). É uma característica quase universal das tecnologias verdadeiramente inovadoras que elas tendam a ser menos eficazes, quando fazem uma primeira aparição, do que as tecnologias que substituem. Por exemplo, aviões movidos a hélice superaram motores a jato por cerca de duas décadas antes de motores a jato serem desenvolvidos a um ponto em que se tornaram claramente superiores aos seus antepassados (ARTHUR, 2009). Essa piora inicial pode agir como um freio para os usos preliminares, especialmente para tecnologias rígidas que não possuem flexibilidade inata, e pode ser parte da razão pela qual, apesar de existirem muitas invenções, apenas algumas se enraízem.

9.1.7 Teorias de Sistemas

Uma forma alternativa de se compreender a difusão de tecnologias na educação a distância está ligada à teoria de sistemas, em que os vários componentes de um sistema de tecnologia educacional são examinados em relação uns ao outros e ao seu contexto mais amplo. Teorias de sistemas criam modelos dinâmicos em que os atores são considerados em função de suas conexões com os outros, um princípio levado à sua conclusão lógica na teoria ator–rede, onde o não humano e o humano são tratados como

atuantes em uma rede interligada e codependente (LATOUR, 2005). Graças à sua ligação profunda com quase todos os sistemas da sociedade, do governo ao comércio, bem como as dependências de trajetória que remontam aos tempos medievais, os sistemas educacionais são invulgarmente impermeáveis à mudança, uma característica que mascara os efeitos da disrupção (CHRISTENSEN; HORN; JOHNSON, 2008). Isso é ressoado por Blin e Munro (2008), que, olhando para a mudança tecnológica pelas lentes da teoria da atividade, fazem a importante observação que as tecnologias são uma parte de um sistema sociotécnico global, e que seu sucesso ou fracasso é altamente dependente de como elas se integram com os processos existentes e as formas técnicas em uma instituição, assim como em um contexto mais amplo. É importante ressaltar que em geral não conseguem se encaixar. Dron (2012) sugere igualmente que não há primazia inata nos papéis das tecnologias (incluindo as pedagogias) em um sistema de ensino, mas que tudo deve trabalhar junto, como parte do conjunto tecnológico. É pouco provável que algo radicalmente novo se encaixe tão facilmente quanto algo que é uma evolução incremental de tecnologias antigas.

Nesse conjunto desigual, algumas partes são mais iguais do que outras. Como Brand (1997) observa, agentes de larga escala, movendo-se mais lentamente, desempenham um papel mais importante na determinação da forma de um sistema, em comparação com as tecnologias menores, que mudam mais rapidamente. Isso significa que as dependências da história em relação aos caminhos que levaram a estruturas de larga escala, como universidades, escolas, salas de aula, bibliotecas e assim por diante, tenderão a forçar inovações e mudanças menores em um molde que pode ter um ajuste pobre, e assim, portanto, essas tecnologias podem deixar de ganhar uma posição significativa ou sofrerem mutações, de maneira que sua utilidade seja consideravelmente reduzida.

Uma visão sistêmica completa sugere que, para fazer grandes mudanças, elas devem ser feitas em todo o sistema, concentrando-se nas partes maiores e lentas. Felizmente, tais mudanças são raras, ou passaríamos nossas vidas correndo para ficar no mesmo lugar, como a Rainha Vermelha em *Alice através do Espelho*. Dito isso, as tecnologias disruptivas poderiam ser a alavanca para tal mudança. Christensen descreve como a mudança inovadora se espalha em um sistema tecnológico, geralmente por meio de pequenos pontos de apoio que criam seu caminho através do sistema, uma vez estabelecidos em nichos (CHRISTENSEN, 2008). É notável que a disseminação de tecnologias a distância para instituições presenciais,

em que o LMS é praticamente onipresente e cada vez partes maiores de programas estão disponíveis em formatos a distância, mostra esse padrão. Dron (2002) explica como, na educação a distância, as universidades abertas ofereceram espaços relativamente isolados que eram terrenos férteis para a inovação, esses espaços foram capazes de se desenvolver bastante antes de se espalharem para um ecossistema mais amplo. Este é um padrão evolutivo claramente darwiniano. Como as espécies de tentilhão que se desenvolvem nas diferentes Ilhas Galápagos, a divisão em parcelas permite uma maior taxa de evolução, que pode então se espalhar para a população mais ampla como ligações e istmos. Isso não se limita a mudanças no sistema educacional. Para tais mudanças se espalharem de maneira semelhante em uma organização, uma hierarquia organizacional que seja relativamente plana ou que distribua autonomia significativa para seus ramos pode fornecer os níveis de divisão em parcelas necessários para as inovações alcançarem uma posição segura. Permitir que muitas flores floresçam exige novas variedades para que elas estejam no início, ao menos parcialmente, protegidas umas das outras, de modo que aquelas que podem ser mais fracas em seus estágios iniciais de desenvolvimento tenham a chance de atingir a maturidade.

9.2 Perguntas Abertas

9.2.1 Soluções Behavioristas/Cognitivistas e Questões em Aberto

A abordagem behaviorista/cognitivista para a educação a distância tem tradicionalmente levado a um lento processo de mudança em um curso. Para aqueles que seguem um padrão de industrialização em larga escala, como sugerido por Peters (1994), uma grande quantidade de tempo e esforços é despendida no início, na produção de recursos de aprendizagem, projetos e materiais, com os custos reduzidos emergindo apenas quando os cursos e materiais de aprendizagem são reutilizados ao longo de um período de, normalmente, anos (BATES, 2005). Isso os torna extremamente insensíveis às mudanças que estejam ocorrendo ao seu redor: cursos sobre tópicos são difíceis de produzir e é difícil adaptar um curso a algum contexto social, mais ainda a um indivíduo. São arquetipicamente tecnologias rígidas, especialmente quando apresentados como pacotes monolíticos.

Uma resposta a esses problemas foram as tentativas de empregar objetos de aprendizagem reutilizáveis (Reusable Learning Objects — RLOs). A

vantagem teórica dos RLOs reside na capacidade de reutilizar e recombinar objetos para criar novas fontes de aprendizado com relativamente pouco esforço. Isso permite flexibilidade criativa em função dos efeitos atenuantes da agregação. RLOs foram populares entre seus criadores na década de 1990 e início da década de 2000, mas, na maioria dos casos, não conseguiram ganhar muito apoio. Variadas razões para esse fracasso foram sugeridas (MCGREAL, 2004; POLSANI, 2003) e todas podem talvez ter desempenhado um papel: a proliferação de normas e padrões incompatíveis, desenvolvidos por comitês; questões de propriedade, licenciamento e direitos de autor; a incapacidade de definir granularidades adequadas para os RLOs; inflexibilidade de opções ou ferramentas para modificar, montar e personalizar objetos; uma visão que não considerou adequadamente as maneiras como as pessoas realmente constroem cursos; e fraquezas de um modelo conceitual que reivindicava benefícios derivados do design de software orientado a objetos, mas entregava apenas benefícios mínimos de blocos de Lego mal encaixados (DRON, 2007).

No entanto, onde é possível impor o cumprimento mais rígido de normas e métodos, como em grandes empresas privadas de educação e organizações militares, os RLOs têm tido uma boa dose de sucesso. Nos últimos anos, tem sido empregada uma abordagem mais flexível que renomeia RLOs como *recursos educacionais abertos* (REAs), um termo mais genérico que engloba as ambiguidades inerentes ao conceito original (FRIESEN, 2009). O que torna os REAs distintos não é tanto sua implementação técnica, quanto o fato de serem abertos e flexíveis, podendo assim ser livremente alterados e adaptados, em vez de simplesmente montados de forma limitada, como era o caso dos RLOs. Eles se beneficiam tanto do poder de maleabilidade inato da montagem, quanto da capacidade de serem alterados, modificados e adaptados a um bom nível de granularidade. Os REAs apresentam uma abordagem muito mais poderosa para a reutilização em comparação com os RLOs, que restabelece contexto, adaptabilidade e propriedade para aqueles que pretendem usá-los. Os modelos econômicos para a sustentabilidade de tais recursos continuam a ser um problema, mas, em termos práticos, a disponibilidade de incontáveis milhões de REAs de alta qualidade e de fontes confiáveis, incluindo muitas das principais universidades do mundo, torna esse um ponto para debate. Infelizmente, conforme esse conteúdo se torna mais prevalente, torna-se cada vez mais difícil encontrar os REAs mais eficazes e relevantes.

A filtragem colaborativa oferece uma solução potencial, já que tem provado ser um meio altamente eficaz para recomendar livros (Amazon),

vídeos (YouTube) e outros recursos, enquanto o PageRank do Google, um algoritmo adaptativo, talvez seja o exemplo mais bem-sucedido de aprendizagem online no planeta hoje. No entanto, as recomendações com base nas preferências explícitas ou implícitas são de valor muito mais limitado em um contexto educacional, em que as necessidades são altamente descontínuas, onde as necessidades atuais raramente preveem necessidades futuras e onde há muitas dimensões de valor para além de simples preferências (DRACHSLER; HUMMEL; KOPER, 2007; DRON; MITCHELL; SIVITER; BOYNE, 2000). Algumas tentativas foram feitas para combinar ontologias da web semântica e recomendações (p. ex., KARAMPIPERIS; SAMPSON, 2004), que, entretanto, são complexas para produzir e manter, e as ontologias são quase sempre impulsionadas por taxonomias sujeitas a rigidez, em vez de valor pedagógico que muda para se adequar às diferenças entre alunos e contextos. Poucas ou nenhuma solução eficaz existe até agora que se adapte bem ao contexto, ou que forneça um mapa pedagogicamente orientado que possa oferecer um programa de aprendizagem, em vez de apenas recomendações de recursos. Há também riscos de enrijecimento desnecessário se as recomendações se tornarem fortes demais, e de desenvolvimento de aptidões subótimas (PAGE, 2011) e bolhas de filtro — um efeito de câmara de eco em que a novidade e a diversidade são suprimidas (PARISER, 2011).

Uma solução para o problema da adaptação e da diversidade é o uso de hipermídia adaptativa (Adaptative Hipermedia — AH), em que um único conjunto de recursos pode ser adaptado a muitas necessidades de usuários diferentes (BRUSILOVSKY, 2001). Embora isso continue a florescer como uma área de pesquisa, poucos benefícios escoaram para a corrente dominante, pelo menos em parte porque a AH é difícil de produzir. Isso não ocorre apenas por ser necessário modelar caminhos potenciais, mas também porque a provisão de mais material envolve mais trabalho, o que torna a produção ainda mais lenta do que no modelo não adaptativo tradicional. Além disso, existem poucas ferramentas de autoria (CRISTEA; VERSCHOOR, 2004) e os modelos de aprendizes são muitas vezes bastante primitivos e inflexíveis, mas é difícil melhorar a flexibilidade sem também aumentar as dificuldades ou pelo menos a complexidade para os alunos (KAY, 2006). Algum sucesso foi alcançado por formas mais brandas de adaptação, especialmente aquelas que empregam métodos sociais, e algumas tentativas foram feitas com o estabelecimento de padrões para a interoperabilidade de modelos de usuários e de conteúdo, mas o fato que a adaptabilidade

significa que deve haver mais conteúdo também significa que o custo e a complexidade da AH permanecem elevados. Independente de tais métodos resultarem ou não em melhorias de aprendizagem, sua relação de custo permanece uma questão em aberto. Algumas formas de AH, especialmente aquelas que apresentam uma visão filtrada em vez de enfatizar ou tirar a ênfase de conteúdos, também correm o risco de enrijecimento.

9.2.2 Soluções Socioconstrutivistas e Questões em Aberto

Modelos sociais de aprendizagem são eficazes e, em princípio, maleáveis e flexíveis, exigindo relativamente poucos recursos para a criação e relativamente pouco tempo para gerar mudanças e implementar inovações. No entanto, de acordo com a máxima de que o que maleável é "difícil", são muito caros para rodar e crescem muito mal em escala (ANNAND, 2007; BATES, 2005). Para pequenos grupos, a flexibilidade é fácil de conseguir e inovações podem ser implementadas de forma rápida e fácil. Para grandes grupos, o único método plausível de ensino é dividir os alunos em pequenos grupos, muitas vezes conduzidos por estagiários mais baratos ou estudantes facilitadores, cujos conhecimentos e experiência podem levar a padrões e qualidade variáveis. Isso, por sua vez, levanta questões relativas a controle de qualidade e gestão, o que significa que os custos não são apenas altos em termos de tempo de tutoria, mas também de gestão. A menos que seja permitido que os padrões flutuem, isso introduz uma camada mais rígida de tecnologia de gestão, o que significa que muitos dos benefícios de maleabilidade e flexibilidade para a mudança são perdidos.

Foram propostas poucas soluções generalizáveis eficazes para esse dilema, embora existam métodos que possam funcionar em casos limitados. Técnicas pedagógicas, como o ensino por pares, por exemplo, oferecem alguma redução na necessidade de tempo de tutoria e podem aumentar o número de alunos que podem ser acomodados por um único facilitador acadêmico (GOODLAD; HIRST, 1989). Essa é uma tecnologia muito maleável, que geralmente requer habilidade e criatividade para ser implementada de forma eficaz, embora as TICs movidas por uma multidão inteligente possam ajudar a orientar o processo (GUTIÉRREZ; PARDO; KLOOS, 2006; VASSILEVA, 2004) e haja grandes benefícios pedagógicos no retorno do ensino, com os alunos demonstrando seu conhecimento simulando ou realmente ensinando alguém (PASK; LEWIS, 1972).

9.2.3 Soluções Conectivistas e Questões em Aberto

Um dos argumentos mais fortes para o uso de abordagens conectivistas no ensino a distância é sua capacidade inata para a valorização da mudança. Os principais fundamentos do conectivismo incluem os princípios de que o fluxo é fundamental para toda a aprendizagem conectivista, que a aprendizagem é um processo de criação de conhecimento e que a aprendizagem acontece de muitas maneiras diferentes, repousando em uma diversidade de opiniões (SIEMENS, 2005). Isso torna as abordagens conectivistas naturalmente muito maleáveis. Os métodos e tecnologias utilizados em uma abordagem conectivista de aprendizagem e ensino, portanto, abraçam a mudança em um nível fundamental e fornecem um terreno fértil para a diversidade e a inovação. As abordagens conectivistas são raramente vinculadas a resultados de aprendizagem específicos, mas amplos, raramente envolvem a necessidade de grandes quantidades de planejamento ou estrutura e raramente requerem o uso de ferramentas específicas. Isso não torna a gestão da mudança em um modelo conectivista sem problemas. Na verdade, o caos resultante move-se para bem longe de um regime stalinista de controle excessivo em direção a outro em que é comum não haver controle suficiente, um regime Rainha Vermelha caótico, em que os alunos são deixados perdidos no espaço social, correndo para permanecer no mesmo lugar e movendo-se por caminhos subótimos. Mais uma vez, vemos que as tecnologias flexíveis são difíceis de usar.

A taxa de abandono enorme em tais cursos é, em parte, a consequência de tais problemas, embora outros fatores, como a falta de necessidade de compromisso, certificação e apoio formal também contribuíram para os desafios das primeiras experiências de aprendizagem conectivistas. Este é um espaço de problemas em rápida evolução e desenvolvimento, em que as soluções que vão desde procedimentos organizacionais simples até ferramentas complexas de mashups, analíticas e de visualização rivalizam para fornecer soluções que são, até agora, pouco desenvolvidas, e o equilíbrio entre a flexibilidade maleável e a estrutura rígida continua a ser problemático.

9.3 Implicações para a Prática

A trança de tecnologias que define e caracteriza a educação a distância apresenta ameaças e oportunidades. Como as tecnologias evoluem, elas abrem

novos possíveis adjacentes, mas o fazem em um ambiente de restrição cheio de caminhos ossificados e histórias que não podem facilmente ser reescritas. Nesta seção, exploraremos abordagens para facilitar a inovação e a montagem de sistemas de EaD que sejam flexíveis e confiáveis.

9.3.1 Condições e Culturas para a Inovação

Se assumirmos que a mudança é uma coisa boa (ou, pelo menos, necessária), então é importante que uma organização projete processos e procedimentos para apoiá-la. Em um contexto organizacional, trata-se de construir processos e formas de organização que ofereçam espaço para que a inovação ocorra. Abordagens organizacionais incluem o uso de uma variante do Skunk Works (um termo derivado da entidade separada da Lockheed Martin para a inovação, que detém a marca registrada em vários países), tempo para brincar e jogar (como o famoso dia da semana do Google dedicado a projetos inovadores que interessem a seus funcionários) e políticas que valorizem a diversidade e a experimentação. Florida (2005) constatou que as cidades mais criativas e inovadoras prosperaram por causa da tolerância e do cultivo da diversidade, e princípios muito semelhantes aplicam-se nas organizações (SEELY BROWN; DUGUID, 2000).

É importante ressaltar que essas iniciativas não devem ser separadas do resto da organização, nem devem separar aqueles que estão inovando daqueles que executam o trabalho mais mundano. Brown descobriu que as organizações que levam as pessoas para fora de seu contexto de trabalho, a fim de promover a inovação, de fato incentivam as pessoas a inovar, mas suas inovações não se infiltram e espalham pela organização, a menos que tal processo seja incorporado no local de trabalho (BROWN, 2009). Existe um equilíbrio fino entre o fornecimento de espaço e tempo para inovar e a necessidade de integrar: é normal que as demandas do dia a dia de trabalho reduzam a capacidade de inovar, mas a separação das pessoas de seu contexto no tempo e/ou espaço reduz as chances para o pensamento inovador se espalhar pela organização. As mesmas tecnologias digitais que passaram a dominar a aprendizagem a distância, especialmente aquelas que são inerentemente sociais, podem, é claro, ajudar a preencher essa lacuna, permitindo que as comunidades se sobreponham e se misturem (DRON; ANDERSON; SIEMENS, 2011).

9.3.2 Condições e Culturas para Adoção

Hew e Brush (2006) identificam uma série de barreiras para a adoção de tecnologias: recursos, instituições, cultura, atitudes/crenças, conhecimentos/competências e avaliação. A lista no estilo de supermercado parece um pouco arbitrária e cheia de sobreposições, mas é útil como instrumento para descobrir áreas de dificuldade. Os pesquisadores descobriram que a grande maioria das barreiras relatadas (neste caso, para professores da educação básica, mas o princípio é transferível) estavam relacionadas a recursos e conhecimentos/competências. Se a mudança deve ser habilitada e passar pelo sistema, é vital que sejam oferecidos recursos suficientes, incluindo tempo, ferramentas e oportunidades para aprender.

Divisões clássicas na academia e no comércio, onde os níveis hierárquicos das organizações separam com eficiência disciplinas e áreas administrativas, são um meio pobre para a inovação ocorrer e se disseminar (BECHER; TROWLER, 2001). Hierarquias dificultam o estabelecimento de conexões entre os ramos da árvore e incentivam a monocultura, em que a diversidade é reprimida (S. JOHNSON, 2012). Uma instituição construída em linhas hierárquicas é uma tecnologia mais rígida do que aquela que está mais distribuída. A inovação e a mudança tendem a acontecer nas margens entre as comunidades, quando as pessoas são capazes de alternar entre sistemas, comunidades e disciplinas (WENGER, 1998). É também importante, em qualquer sistema, garantir que as tecnologias organizacionais não sejam muito difíceis: como Brand (1997) observa sobre construções, a arquitetura de lojas de "autoestradas" tende a ser bonita, mas inflexível, deixando de se adaptar às novas necessidades e circunstâncias.

Os designs mais eficazes para a mudança são aqueles que podem ser mais facilmente prorrogados e alterados (BRAND, 1997). Isso significa essencialmente construir sistemas a partir de pequenas peças por montagem, de acordo com a observação de Arthur de que as tecnologias evoluem por um processo de montagem (2009). Uma abordagem ecológica pode ajudar a expandir a diversidade e, portanto, a inovação (BROWN, 2009). Em termos ecológicos, a divisão em parcelas desempenha um papel central na aceleração da evolução, mas deve ser temperada por um mecanismo de inovação para passar de pequenas ilhas e espaços isolados para espaços e savanas maiores (CALVINO, 1997). A mensagem é clara: deve haver fronteiras difusas, permeáveis e mutáveis entre espaços organizacionais isolados, onde a inovação possa surgir e infiltrar-se pela organização, sem os pontos de

estrangulamento e filtragem de camadas hierárquicas impostas artificialmente (SEELY BROWN; DUGUID, 2000).

9.3.3 Abordagens para o Design para a Mudança

As tecnologias maleáveis possibilitam e geralmente exigem criatividade, adaptação e mudança, enquanto as tecnologias rígidas combatem-nas ativamente no que diz respeito aos fenômenos que essas tecnologias orquestram. As restrições podem formar uma base estável a partir da qual a criatividade pode brotar, mas apenas se não substituírem o processo criativo. Se essas restrições forem o resultado do endurecimento e da substituição, digamos, de pedagogias, então impedirão a inovação.

Tendo em vista que a educação a distância é definida por tecnologias, se estamos procurando ativar a mudança, as nossas tecnologias precisam ser pelo menos um pouco flexíveis em relação às pedagogias, ou pelo menos capazes de serem flexibilizadas. Isso cria uma tensão complexa, porque o preço a ser pago é geralmente relacionado à facilidade de uso, eficiência, liberdade de errar e velocidade. Há pelo menos uma solução parcial para esse dilema. O insight de Arthur (2009) de que a tecnologia evolui por meio de um processo de montagem fornece a chave para a construção de sistemas de EaD que sejam adaptáveis e evolutivos.

A montagem física tem historicamente requerido um alto grau de habilidade, mas, agora que a maior parte da aprendizagem a distância envolve plataformas digitais e tecnologias virtuais, os meios para montar espaços de aprendizagem ricos para a educação a distância estão acessíveis, disponíveis e ao alcance da maioria dos usuários. Quando era necessário entender ferramentas complexas, tais como linguagens de programação, para criar conteúdo dinâmico e projetos interativos para aprender, realizar mudanças era um processo tecnicamente complexo. Construir a partir de componentes pré-montados tornou-se mais simples, embora demande que os professores e designers de aprendizagem tenham proficiência, ou meios para se tornar proficientes, ou solicitem a proficiência de outros. O princípio de realizar mudanças pela montagem se aplica tanto ao conteúdo quanto aos processos necessários para criar tecnologias de EaD. A montagem de componentes permite que tecnologias mais maleáveis sejam construídas a partir de tecnologias menores e mais rígidas, e, quando for necessário fazer ajustes, limita a gama de ajustes que precisam ser feitos a componentes menores e mais facilmente gerenciáveis.

Em geral, quanto mais maleável for originalmente um sistema, mais fácil será para mudar. Como os seres humanos são orquestradores de fenômenos, fazem parte da tecnologia e, portanto, podem influenciá-la a tornar-se o que quiserem simplesmente por decidirem fazer as coisas de forma diferente, não obstante as potencialidades e limitações em relação à mudança inerentes às tecnologias circundantes com as quais é montada. No entanto, o esforço necessário de professores e alunos em sistemas mais maleáveis pode torná-los economicamente inviáveis e desnecessariamente difíceis para ambas as partes, de modo que muitas vezes é mais útil substituir processos mais maleáveis por peças de tecnologias mais rígidas. Para dar um exemplo extremo, a pedagogia mais maleável para um curso pode ser simplesmente informar aos alunos o tema a ser coberto e dizer-lhes para ir e descobrir por si mesmos. Isso pode ser visto como uma abordagem muito flexível, mas para a maioria dos alunos seria flexível demais e deixaria muitos se sentindo sem suporte e confusos. O aumento da rigidez pela adição de mais estrutura para o processo, com base no conhecimento de padrões culturais, conhecimento prévio e como as pessoas aprendem, tornaria isso mais fácil para a maioria dos estudantes. No entanto, além de certo ponto a flexibilidade reduzida e as oportunidades reduzidas para a mudança e adaptação, conforme elementos cada vez mais rígidos substituam os processos mais maleáveis, seriam contraproducentes para aqueles que precisam de um controle mais pessoal.

9.3.4 Processo de Reúso de Conteúdos

No modelo behaviorista/cognitivista de educação a distância, o uso de REAs como parte da montagem de tecnologias de aprendizagem pode criar uma abordagem industrial muito mais adaptável e ágil, reduzindo o tempo do planejamento à implementação de cursos de anos para semanas e possibilitando uma adaptação bastante rápida dos cursos que já estão em execução. Pode também permitir o desenvolvimento de diferentes caminhos que podem ser mais adequados a diferentes alunos, um processo que foi, no passado, inviável e caro para todos os tipos de implementação de cursos, com exceção dos em larga escala. Isso significa que as metodologias de design em cascata mais antigas, que têm uma abordagem de gerenciamento de projetos passo a passo, do tipo defendido por Dick e Carey ou incorporado no processo ADDIE, precisam ser modificadas, aceleradas ou abandonadas para permitir ciclos de desenvolvimento mais rápidos, personalização mais fácil para alunos e professores e *loops* de feedback mais ricos. Há lições a serem tiradas,

aqui, do mundo de desenvolvimento de software utilizando metodologias como Scrum ou Extreme Programming (XP) (JOHNSON, 2006).

Para aqueles que adotam um modelo socioconstrutivista, os REAs podem fornecer recursos essenciais para fundamentar uma abordagem baseada em problemas, fornecendo matérias-primas a serem utilizadas na coconstrução do conhecimento. Os REAs, no sentido mais lato, são também uma base necessária para modelos conectivistas de aprendizagem: oferecem nós importantes para serem conectados com o conhecimento que existe na rede.

Sejam quais forem as pedagogias que apoiem o uso de conteúdos externos, persistem as dificuldades para encontrar REAs que sejam apropriados e adaptáveis a necessidades específicas e à síndrome do "não inventado aqui", embora atenuadas pela capacidade de adaptar alguns recursos (LAURILLARD; SWIFT; DARBY, 1993).

9.3.5 Processo de Design de Ambientes de Aprendizagem

Além dos REAs, o uso de componentes também é crucial para a criação de processos tecnicamente mediados que possam ser facilmente alterados para que, por exemplo, as tecnologias de comunicação, compartilhamento, descoberta, conexão e organização possam ser utilizadas e personalizadas por aqueles que são relativamente não qualificados no seu uso. Para apoiar os modelos behavioristas/cognitivistas e socioconstrutivistas, variações nos LMSs tornaram-se a tecnologia de suporte normal. Infelizmente, provaram ser tecnologias rígidas, inseguras e inflexíveis, criando um conjunto forte de dependências de trajetórias e bloqueios proprietários, mesmo quando implementadas com ferramentas de código aberto (LANE, 2009).

Grande parte do valor do LMS é que ele reduz escolhas para o designer de espaços de aprendizagem, oferecendo uma estrutura pré-construída em que os projetistas de sistemas já tomaram decisões menores. No entanto, isso faz com que seja consideravelmente complexo fazer alterações que não sejam facilmente acomodadas pelo sistema. Existem vários níveis de suporte tecnológico baseados na montagem de componentes que podem superar esse problema, novamente por meio do processo de flexibilização da montagem. Na sua forma mais simples, uma arquitetura baseada em plugins, permitindo o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem personalizados ao seu contexto, pode fornecer uma base flexível e facilmente extensível para a aprendizagem a distância. O Moodle (flexível pelo uso de módulos de plugin) ou o Blackboard (flexível através de plugins de blocos de montagem) são exem-

plos populares desse gênero, cada um oferecendo um núcleo monolítico que pode ser modificado ou estendido com blocos adicionais de código criados pelos departamentos de TI, a comunidade ou provedores comerciais.

Um modelo mais flexível, o OKI, foi inicialmente concebido como uma tentativa ambiciosa de fornecer um sistema construído quase inteiramente em torno de componentes no estilo de plugins, mas era demasiado complexo e seu principal produto, o Sakai, praticamente engessou esse modelo no que é essencialmente apenas mais um LMS, como seus concorrentes mais monolíticos. O problema com as abordagens baseadas em plugins é que elas tendem a ser executadas em um nível organizacional, com plugins determinados e instalados de forma centralizada. Quanto maior a organização, maior o nível hierárquico de cima para baixo em que isso acontece, o que significa que os mais bem-intencionados departamentos centralizados de TI são obrigados, pela necessidade de atender a todos, a produzir algo que é, inevitavelmente, uma concessão para alguns, se não todos, que desejam usá-lo. Eles são maleáveis para os administradores de sistema, mas podem ser difíceis para aqueles que os utilizam visando criar experiências de aprendizagem. Quanto mais a montagem baseada em componentes for transferida para os criadores de espaços de aprendizagem, maiores as oportunidades de inovação e mudança, porque isso torna as tecnologias usadas por eles mais flexíveis.

No extremo oposto dos espaços gerenciados de ambientes de aprendizagem institucionais e comerciais, para aqueles que seguem uma abordagem conectivista, há inúmeros sites e sistemas que podem ser encontrados e/ou configurados para atender a praticamente qualquer necessidade de aprendizagem concebível. Os sites sociais mais amplos oferecem uma vasta gama de meios para os indivíduos montarem uma variedade de tecnologias em um único espaço, de uma maneira que não é muito diferente do processo de adição de plugins, mas que, fundamentalmente, está sob o controle do professor ou designer de aprendizagem, e não dos administradores das TICs. Aplicativos como Facebook e OpenSocial, interfaces baseadas em widgets, como aquelas usadas pelo Wookie, ou kits de montagem de aplicativos sociais, como os oferecidos pelo Ning, permitem que professores e alunos construam tecnologias de aprendizagem altamente personalizadas.

Para aqueles que seguem um modelo conectivista, a ênfase na construção de sentido, filtragem e montagem significa que toda e qualquer tecnologia para a partilha, comunicação e conexão é um meio válido de aquisição de conhecimento. Em grande medida, o controle não apenas sobre o conteúdo e o processo, mas também sobre os meios tecnológicos de gestão desse pro-

cesso, é o que o torna originalmente uma abordagem conectivista. A grande desvantagem da total liberdade implícita em uma abordagem conectivista é a habilidade necessária e a dispersão relativamente desestruturada e sem orientação do conhecimento pela rede. Com opções praticamente ilimitadas, fazer as escolhas inteligentes torna-se difícil e, portanto, reduz o controle, em vez de aumentá-lo (SCHWARTZ, 2004). Como Baynton (1992) sugere, o controle não significa apenas ter escolhas, mas também ter o poder de fazer essas escolhas, o que significa saber o suficiente para distingui-las. Uma série de soluções pode tornar isso mais fácil, a maioria das quais envolve alguma forma adicional de construção: em essência, fazer sistemas a partir de peças maiores. APIs (interfaces de programação de aplicativos) leves, bem como formatos de troca como RSS, tornam possível ligar a maioria dos sistemas sociais modernos, mais ou menos ricamente, na forma de mashups. Isso é especialmente útil quando combinado com templates, em que os designers não precisam construir sistemas a partir do zero, mas podem usar sistemas parcialmente montados como um ponto de partida.

Tendo em mente que a mudança é um processo de aprendizagem, templates fornecem os suportes para ajudar os aprendizes menos experientes a se tornarem especialistas competentes e eficazes. Ao contrário do processo guiado dos LMSs, templates que são construídos a partir de componentes não apresentam uma barreira intransponível para quem precisa de algo que não é fornecido pelo sistema. Os designs baseados em componentes podem sempre ser atenuados por meio da adição de novas tecnologias para aperfeiçoar o velho, ou enrijecidos pela substituição de componentes flexíveis e mais maleáveis por componentes menos flexíveis e mais rígidos.

Há um lado negro digno de nota em uma abordagem de montagem para ativar a mudança em ambientes de aprendizagem: a gestão de muitas peças pequenas, que são necessárias para interoperar, pode ser significativamente mais difícil para os gestores de TICs do que gerenciar um monólito, em que uma única equipe de criadores ajuda a garantir a coerência e a interoperabilidade entre as peças. Não há respostas simples para esse problema além da adesão cuidadosa a padrões (conforme eles surjam) para interfaces, codificação e design.

9.3.6 Abordagens para a Seleção de Tecnologias de Aprendizagem

Enquanto uma combinação de objetos e templates que possam ser montados é eficaz para a construção de sistemas de educação a distância com

flexibilidade para a mudança, é também necessário ser capaz de escolher primeiramente as peças certas. Tony Bates (2005) desenvolveu o modelo ACTIONS para a seleção de tecnologias para uso em um contexto de EaD, que inclui, na ordem aproximada de importância:

a) *Acesso.* Nenhuma tecnologia terá qualquer valor a não ser que os alunos possam acessá-la. Isso não é tão simples como se, por exemplo, um dispositivo estiver disponível, mas também como ele está disponível; um computador compartilhado em uma casa, por exemplo, é menos valioso para alunos do que aquele que possam usar com exclusividade.

b) *Custo.* Tem pelo menos relação tanto com a relação custo–eficácia quanto com o preço real da oferta.

c) *Ensino e aprendizagem.* Quão bom é o apoio pedagógico previsto para as pedagogias e os métodos planejados ou implícitos? Embora a tecnologia deva proporcionar minimamente o meio necessário para as práticas planejadas, algumas terão um ajuste melhor do que outras.

d) *Interatividade e facilidade de utilização.* Ela permite que os alunos interajam com o conteúdo, os professores e uns com os outros?

e) *Questões organizacionais.* Quais são os requisitos e as barreiras em uma organização? Para Bates, isso engloba uma multidão de fatores contextuais e de sistema.

f) *Novidade.* Quão nova é?

g) *Velocidade.* Quão rapidamente pode ser usada para criar e mudar cursos?

Embora o acesso seja provavelmente a primeira coisa a considerar na maioria dos casos em contextos de educação a distância, a ordem de importância dos outros fatores pode variar. O autor tem participado em muitos projetos em que a velocidade é muito mais significativa do que os outros fatores e impulsiona a escolha da tecnologia, mas nunca se deparou com uma situação em que a novidade seja mais importante do que qualquer outro fator

na lista. Embora se suspeite que a ordem dos fatores tenha mais que ver com a criação de um acrônimo estiloso, e Bates minimize a ampla gama de interdependências entre eles, seu ACTIONS oferece um modelo viável para a seleção e a especificação de tecnologias que podem aumentar significativamente o potencial de mudanças bem sucedidas.

A consideração de todos esses fatores não garante uma implantação bem sucedida. Para isso, é necessário recorrer a modelos de aceitação de tecnologia e encaixe de tarefas tecnológicas, mas, como vimos, estes são mais bem vistos como guias para a prática reflexiva do que como fórmulas para o sucesso. Também é notável que o modelo de Bates minimize a dependência entre as novas tecnologias e as que já estão disponíveis, relegando o problema a um aspecto menor de questões organizacionais. Isso não é apenas importante mas, pode-se argumentar, fundamental. Se, como vimos ao longo deste capítulo, as tecnologias são conjuntos, então é fundamental que elas devam trabalhar bem juntas. Isso não é verdade apenas em relação a elementos eletrônicos, em que coisas como padrões e APIs podem ajudar, mas também nas pedagogias e sistemas organizacionais dos quais farão parte. Para dar um exemplo trivial mas revelador, uma tecnologia em que a palavra *curso* é codificada para significar o que os norte-americanos reconhecem como um certo tipo de unidade de aprendizagem, vai se encaixar mal em um sistema educacional como o encontrado no Reino Unido, onde essas unidades são mais comumente descritas como *módulos*, ou *papéis* na Nova Zelândia, e onde *curso* tem um significado completamente diferente, mais parecido com o de *programa* na América do Norte.

Derivado disso, um aspecto importante da gestão da mudança é não apenas a seleção, mas a eliminação de tecnologias. Caminhos de dependência, bancos de dados de conteúdo e interação fechados e o entrelaçamento inevitável de tecnologias com outras tecnologias e sistemas indicam que isso é muitas vezes significativamente mais difícil do que selecioná-las no início. Poucos têm o luxo de reinventar sistemas a partir do zero, e os custos de mudar de algo tão profundamente entrelaçado como, digamos, um sistema de gestão de aprendizagem são extremamente elevados, quase sempre levando a resistência e ressentimento. Mais uma vez, ser capaz de montar tecnologias desde o início a partir de pequenos componentes pode diminuir muitos desses problemas, permitindo que os componentes sejam substituídos com pouca disrupção para todo o sistema.

9.4 Conclusão

As mudanças rápidas e radicais nas tecnologias de ensino e aprendizagem durante a última década mostram pouco ou nenhum sinal de diminuição no futuro. As tecnologias não rotineiras e disruptivas mudam as regras continuamente. O aumento da acessibilidade e sofisticação de máquinas extraordinariamente úteis e convenientes — como impressoras 3D — significa que a capacidade de montar facilmente tecnologias para a aprendizagem em breve já não será limitada a objetos virtuais. A fusão dos espaços físicos e virtuais por meio de computação ubíqua, em que os dispositivos estão embutidos em nosso ambiente em densidades cada vez maiores, de botões de camisa a móveis, de tecidos inteligentes a poeira inteligente, vai abrir cenários de oportunidades e ameaças. A realidade aumentada, em que a informação virtual é sobreposta a espaços reais para que possamos saber mais sobre nosso meio quando precisamos conhecê-lo, abrirá possíveis adjacentes que só podemos começar tentar adivinhar e mudará as coisas que precisamos saber, e como precisamos conhecê-las. Estas, e outras como elas, serão e estão se tornando tecnologias verdadeiramente disruptivas, que alterarão radicalmente as formas pelas quais podemos caracterizar a aprendizagem e que, sem dúvida, levarão a pedagogias novas e aprimoradas que ainda não são concebíveis. Isso não ocorre porque nós não podemos imaginar as ferramentas e suas capacidades (podemos), nem porque as pedagogias que surgirão serão completamente novas para o mundo (não serão), mas porque não podemos inferir com segurança os efeitos que terão em um sistema grande, nem os papéis que desempenharão quando trabalharem juntas, nem os possíveis adjacentes que vão surgir a partir dessas junções.

As características comuns desses sistemas emergentes são suas capacidades para montagem e integração com uma profundidade de sofisticação que nunca vimos antes. Isso significa que serão extremamente flexíveis, maleáveis e abertos a usos criativos. Para que tais mudanças não sirvam para nos oprimir ou nos canalizar para direções para as quais não queremos ir, precisamos de modelos e ferramentas conceituais para trabalhar com elas e suas interações, que exploramos neste capítulo.

No entanto, também temos de estar conscientes de que a mudança é, em sua maior parte, não tanto uma onda como uma maré com ondulações diversificadas que preenchem as lacunas de forma muito desigual. A resistência à mudança é apenas um pequeno fator, quando comparada com as enormes desigualdades econômicas, culturais e sociais que existem em todo

o mundo, onde há inúmeros lugares em que a internet é pouco acessível, lugares onde é controlada com vigor, lugares onde nem a água limpa chegou, muito menos a eletricidade, locais onde os costumes culturais, as elites exploradoras e as proibições religiosas resistem ativamente à mudança. As tecnologias de aprendizagem, sejam elas pedagogias, programas ou pedestais, são codeterminadas por sua ética, circunstâncias socioeconômicas, legislação, sistemas de crenças, histórias e desejos circundantes. Não são, e nunca foram, agentes neutros. Além de serem carregadas de valores no seu estabelecimento e na sua aceitação, são codeterminantes do que fazemos, do que somos e de como nos comportamos (FEENBERG; CALLON, 2010). Nós damos formas a nossas construções e, mais tarde, nossas construções nos formam (CHURCHILL, 1943). Nós moldamos nossas ferramentas e então nossas ferramentas nos moldam (MCLUHAN, 1994, p. xxi). Embora a mudança certamente virá, será desigual e assumirá muitas formas. A grande flexibilidade das novas oportunidades para montagem pode levar tais ferramentas a se transformarem facilmente para caberem no todo maior, talvez (pelo menos no início) inclusive reforçando, em vez de subvertendo, normas e rituais educacionais.

O que une todos os aspectos da mudança é o processo de aprendizagem. Aprender é mudar, e as mudanças provocadas e forjadas na educação a distância são, em geral, praticamente todas manifestações de aprendizagem: um processo de crescimento que incorpora conhecimento anterior e constrói sobre ele para criar novos conhecimentos. Aprender é também aprender a aprender, e aprender a aprender é, portanto, mais frequentemente do que não, mudar a forma como nos posicionamos em relação à mudança. Se pudermos aprender novas maneiras de mudar, podemos então começar um processo evolutivo rico, em que as próprias regras de evolução evoluem (KELLY, 1994), permitindo assim mais mudanças e evolução contínua em direção a um pico de oportunidades que sempre se move quando chegamos perto dele. Esse processo de mudança e aprendizagem define todos os nossos sistemas de ensino, ainda que às vezes pareça que a mudança aconteça em escalas de tempo quase geológicas. Por isso, é muito importante compreendê-lo não como um processo simples de causa e efeito, mas como um sistema ricamente dinâmico, interligado e humano em que somos ao mesmo tempo os atores e os expectadores, simultaneamente sujeitos e objetos, presos a uma dança interminável da qual ninguém sabe os passos, mas a partir da qual uma ordem maravilhosa emerge.

Referências

Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890

Annand, D. (2007). Re-organizing universities for the information age. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *8*(3).

Arthur, W. B. (2009). T*he nature of technology: What it is and how it evolves*. New York: Free Press.

Bagozzi, R. P. (2007). The legacy of the technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift. *Journal of the Association for Information Systems*, *8*(4). Retrieved from http://aisel.aisnet.org/jais/vol8/iss4/12

Bates, A. W. (2005). *Technology, e-learning and distance education*. London, UK: Routledge. Retrieved from http://books.google.co.uk/books?id=Qc4_UAtJDKwC

Baynton, M. (1992). Dimensions of "control" in distance education: A factor analysis. *The American Journal of Distance Education*, *6*(2), 17–31.

Becher, T., & Trowler, P. R. (2001). *Academic tribes and territories* (2nd ed.) Buckingham, UK: Open University Press.

Bessant, J., & Francis, D. (2005). Transferring soft technologies: Exploring adaptive theory. I*nternational Journal of Technology Management & Sustainable Development*, *4*(2), 93–112. Intellect Ltd. doi:10.1386/ijtm.4.2.93/1

Blin, F., & Munro, M. (2008). Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices: Understanding resistance to change through the lens of activity theory. *Computers & Education*, *50*(2), 475–490. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VCJ-4R4DFSW-2/2/195270ba14481199ef7da5eb03bc1ae3

Brand, S. (1997). *How buildings learn*. London: Phoenix Illustrated.

Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. London: HarperCollins. Retrieved from http://books.google.co.uk/books?id=8ZRpPgAACAAJ

Brusilovsky, P. (2001). Adaptive hypermedia. *User Modelling and User-Adapted Interaction*, (11), 87–110.

Calvin, W. H. (1997). The six essentials? Minimal requirements for the darwinian bootstrapping of quality. *Journal of Memetics*, *1*.

Christensen, C. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Christensen, C. (2008). Disruptive innovation and catalytic change in higher education. *Forum Futures*, 2008, 43–46. Retrieved from http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ff0810s.pdf.

Christensen, C., Horn, M., & Johnson, C. (2008). *Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns*. New York: McGraw Hill.

Churchill, W. (1943). H. C. Deb. 28 October 1943, Vol 393 c403.

Cristea, A., & Verschoor, M. (2004). The LAG grammar for authoring the adaptive web. *International Conference on Information Technology: Coding and Computing*, Vol. 1, (pp. 382–386). Las Vegas, NV: IEEE.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319–340. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/249008

Dick, W., & Cary, L. (1990). *The systematic design of instruction* (3rd ed.). New York: Harper Collins.

Drachsler, H., Hummel, H., & Koper, R. (2007). Recommendations for learners are different: Applying memory-based recommender system techniques to lifelong learning. In E. Duval, R. Klamma, & M. Wolpers (Eds.), *SIRTEL workshop at the EC-TEL 2007 Conference* (pp. 17–20), Crete, Greece. New York: Springer Verlag.

Dron, J. (2002). *Achieving self-organization in network-based learning environments*. Brighton, UK: University of Brighton, School of Computing, Mathematical & Information Sciences. Retrieved from http://www.cmis.brighton.ac.uk/staff/jd29/thesisorrectedfinaldraft.pdf

Dron, J. (2007). *Control and constraint in e-learning: Choosing when to choose*. Hershey, PA: Idea Group International.

Dron, J. (2012). The pedagagogical–technological divide and the elephant in the room. *International Journal on E-Learning*, *11*(1).

Dron, J., Anderson, T., & Siemens, G. (2011). Putting things in context: Designing social media for education. In S. Greener & A. Rospligliosi, Eds., *European Conference on E-Learning 2011*. Brighton, UK: ACI.

Dron, J., Mitchell, R., Siviter, P., & Boyne, C. (2000). CoFIND: An experiment in n-dimensional collaborative filtering. *Journal of Network and Computer Applications*, (23), 131–42.

Ellul, J. (1970). *The Technological Society*. (J. Wilkinson, trans.). New York: A.A. Knopf.

Feenberg, A., & Callon, M. (2010). *Between reason and experience: Essays in technology and modernity*. (Kindle ed.). MIT Press.

Florida, R. (2005). *Cities and the creative class*. New York: Routledge.

Franklin, U. M. (1999). *The real world of technology*. Concord, ON: House of Anansi.

Friesen, N. (2009). Open educational resources: New possibilities for change and sustainability. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(5). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/664

Gagne, R. (1985). *The Conditions of learning* (4th ed.). New York: Holt, Rhinehart & Winston.

Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, *19*(2), p. 213.

Goodlad, S., & Hirst, B. (1989). *Peer-tutoring: A guide to learning by teaching*. London, UK: Kogan Page.

Gunawardena, C. N., & McIsaac, M. S. (2004). Distance education. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (2nd ed.), (pp. 355–96). Mahwah, NJ: LEA.

Gutiérrez, S., Pardo, A., & Kloos, C. D. (2006). Finding a learning path: Toward a swarm intelligence approach. In V. Uskov (Ed.), *5th IASTED international conference on Web-based education* (pp. 94–99). Puerto Vallarta, MX: ACTA Press.

Hew, K. F., & Brush, T. (2006). Integrating technology into K–12 teaching and learning:

Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, *55*(3), 223–252. doi:10.1007/s11423-006-9022-5.

Johnson, D. L. (2006). *Designing to learn: Using agile software engineering methods for participatory instructional design*. Ann Arbor, MI: ProQuest.

Johnson, S. (2010). *Where good ideas come from: The natural history of innovation*. New York: Penguin.

Johnson, S. (2012). *Future perfect: The case for progress in a networked age*. New York: Riverhead/Penguin.

Karampiperis, P., & Sampson, D. (2004). Adaptive instructional planning using ontologies. In Kinshuk, C. K. Looi, E. Sutinen, D. Sampson, I. Aedo, L. Uden, & E. Kahkonen (Eds.), *ICALT 2004* (pp. 126–30). Joensuu, Finland: IEEE.

Kauffman, S. (2000). *Investigations*. New York: Oxford University Press.

Kauffman, S. (2008). *Reinventing the sacred: A new view of science, reason and religion*. Philadelphia, PA: Basic Books.

Kay, J. (2001). Learner Control. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, *11*(1-2), 111-27. Retrieved from http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1023/A:1011194803800

Kelly, K. (1994). *Out of control: The new biology of machines*. London, UK: Addison Wesley.

Kelly, K. (2010). *What technology wants*. New York: Viking.

Lane, L. M. (2009). Insidious pedagogy: How course management systems affect teaching. *First Monday*, *14*(10). Retrieved from http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2530/2303

Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. New York: Oxford University Press.

Laurillard, D., Swift, B., & Darby, J. (1993). Academics' use of courseware materials: A survey. *ALT-J*, *1*(1), 4–14. doi:10.1080/0968776930010102.

McGreal, R. (2004). Learning objects: A practical definition. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, *1*(9), 21–32. Retrieved from http://itdl.org/Journal/Sep_04/article02.htm

McLuhan, M. (1994). *Understanding media: The extensions of man*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

McDonough, E. F., & Kahn, K. B. (1996). Using 'hard' and 'soft' technologies for global new product development. *R&D Management 26*(3) 1996), pp. 241–53. doi: 10.1111/j.1467-9310.1996.tb00959.x.

Moore, J. C. (2005). *The Sloan consortium quality framework and the five pillars*. Retrieved from http: //sloan consortium.org

Mumford, L. (1934). *Technics and civilization*. New York: Harcourt Brace. Retrieved from http://books.google.com/books?id=KupAAAAAIAAJ

Norman, D. A. (1993). *Things that make us smart: Defending human attributes in the age of the machine*. Cambridge, MA: Perseus.

Nye, D. E. (2006). *Technology Matters: Questions to Live With*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Page, S. E. (2011). *Diversity and complexity*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Papert, S. (1987). *A critique of technocentrism in thinking about the school of the future*. Retrieved from http://www.papert.org/articles/ACritiqueofTechnocentrism.html

Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. New York: Penguin.

Pask, G., & Lewis, B. (1972). *Teaching strategies: A systems approach*. Bletchley, UK: Oxford University Press.

Perrow, C. (1986). Complex organizations: A critical essay. New York: Random House. Retrieved from http://books.google.com/books?id=19VkAAAAIAAJ

Peters, O. (1994). *Otto Peters on distance education: The industrialization of teaching and learning*. London: Routledge.

Polsani, P. (2003). Use and abuse of reusable learning objects. *Journal of Digital Information*, *3*(4).

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press. Retrieved from http://books.google.ca/books?id=LpkPAQAAMAAJ

Rosen, W. (2010). *The most powerful idea in the world: A story of steam, industry, and invention*. New York: Random House. Retrieved from http://books.google.com/books?id=L1ZJT0XrFZYC

Schwartz, B. (2004). *The paradox of choice: Why less is more*. New York: HarperCollins.

Seely Brown, J., & Duguid, P. (2000). *The social life of information*. Boston, MA: Harvard Business School.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, *2*(1). Retrieved from http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm

Taylor, T. (2010). *The artificial ape: How technology changed the course of human evolution*. New York: Palgrave Macmillan.

Vassileva, J. (2004). Harnessing P2P Power in the Classroom. *ITS 2004* (pp. 305–14).

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, *27*(3), 425–78. JSTOR. doi:10.2307/30036540

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press.

Zhouying, J. (2004). Technological progress in history: A survey of evolution and shift of research emphasis from "hard-tech" to "soft-tech" development. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, *3*(2), 133–48.

10

Formação de Professores e Apoio ao Corpo Docente

Margaret Hicks
Tradução: Claudio Cleverson de Lima

À medida que as instituições de ensino superior ao redor do mundo tornam-se mais focadas em agendas de qualidade e prestação de contas, há uma crescente consciência da função crítica desempenhada pelo corpo docente em criar, apoiar e avaliar experiências de aprendizagem de alta qualidade (HÉNARD, 2010). Assim, há uma necessidade de assegurar que *todo* o corpo docente esteja adequadamente preparado, motivado e apoiado para conduzir todos os aspectos da prática acadêmica, incluindo aqueles que ocorrem online ou a distância. Estamos nos movendo para uma era onde todo docente deverá ter um nível de competência em aprendizagem online e tecnologias. Isso já não é mais opcional, mas é *fundamental* para o ambiente de aprendizagem universitário. Se esta proposição for aceita, surge então a questão imediata de como melhorar o apoio ao corpo docente nos contextos de aprendizagem online e híbrida.

Como uma modalidade de aprendizagem, há um entendimento comum sobre a expressão *educação a distância*, em contraste com o ensino presencial; entretanto, o *online* e o uso de diferentes tecnologias no ensino e na aprendizagem estão embaraçando estes entendimentos, assim como as expectativas do corpo docente. Isto é particularmente evidente em instituições onde são oferecidos multimodos de ensino. Estão ocorrendo fusões entre os termos (GURI-ROSENBLIT; GROS, 2011), enquanto elementos de modos mais híbridos e misturados de oferta crescem em popularidade, em que o ensino inclui uma combinação de interações presenciais e virtuais com os alunos. É importante também reconhecer, enquanto novas tecnologias estão sendo introduzidas para todas as modalidades de ensino, as lições que podem ser aprendidas da EaD. Como Bates observa:

> A educação a distância está agora lutando para acompanhar as mudanças tecnológicas, e como resultado arrisca perder sua identidade e função específicas. Porém, a EaD tem desenvolvido procedimentos e práticas que são valiosos para assegurar o uso apropriado da tecnologia no ensino, e

> seria uma tragédia se este conhecimento e experiência fossem perdidos por causa do fracasso de educadores convencionais e a distância aprenderem uns com os outros. (2008, p. 233).

Significativamente, estamos em um momento em que as instituições de ensino superior estão aperfeiçoando suas capacidades tecnológicas, e se as capacidades dos professores também forem desenvolvidas, isso possibilitará que se tornem mais flexíveis e inovadoras nos modos de ensinar e aprender, e pelos quais os alunos podem se envolver com a aprendizagem. As universidades estão aproveitando estes desenvolvimentos para alcançar grupos mais amplos de estudantes que podem ser remotos e/ou presenciais, mas exigem ou preferem modos de aprendizagem mais flexíveis. Cada vez mais, as universidades estão utilizando seus ambientes de aprendizagem para distribuir todos os serviços online, e há agora menos oportunidades para o corpo docente *não* ter algum tipo de envolvimento no ensino online. Não é, portanto, surpreendente que o desenvolvimento profissional e o apoio ao corpo docente foram identificados como uma importante área exigindo mais pesquisa (ZAWACKI-RICHTER, 2009).

10.1 Explorando a Formação de Professores e o Apoio ao Corpo Docente

Este capítulo aborda especificamente a formação de professores e o apoio ao corpo docente. As seguintes considerações configuram a discussão:

a) Dada a abrangência do tópico, sua complexidade e muitas interpretações contextuais, algumas proposições referentes à formação de professores e às necessidades do corpo docente precisam ser feitas. É reconhecido que estas declarações em si são contestáveis e há um debate contínuo em muitas comunidades de formação de professores sobre definições, modelos teóricos, perspectivas e práticas. Este é, por si só, um projeto de pesquisa contínuo.

b) Devido à complexidade relacionada ao conceito de formação de professores e ao grande volume de literatura sobre este tópico e tópicos relacionados, não é possível assegurar que toda a literatura tenha sido investigada. Limitei a busca à literatura recente (aproximadamente os últimos cinco anos), reconhecendo que o que é apresentado é mais uma simples amostra do que uma revisão sistemática desta literatura.

c) Por causa da natureza das tecnologias, seus desenvolvimentos e adoções, suas aplicações no ensino na educação superior é uma área de prática em rápido movimento e mutação (TYNAN; LEE, 2009). O que parece ser uma necessidade em um determinado momento, pode se transformar muito rapidamente em uma regra ou se tornar desatualizada, conforme uma nova tecnologia ou aplicação é introduzida.

d) É importante ressaltar que proponho questões para pesquisas futuras. De novo, o número de questões e o nível de especificidade poderiam ser extensos e ilimitados, mas tento focar em questões-chave a serem trabalhadas.

10.2 Entendendo a Formação de Professores e o Apoio ao Corpo Docente

A necessidade de formação de professores está bem documentada, e muitos a reforçam em discussões sobre o envolvimento institucional com tecnologia e a melhoria do ensino e da aprendizagem (MOORE, 2006; TANNER, 2011). O mais recente *National Study of Undergraduate Students and Information Technology* do ECAR (EDUCAUSE, 2011) revela que o corpo docente necessita de mais assistência em seu uso de tecnologias no ensino, que os estudantes estão desejando mais componentes online como parte de suas experiências de aprendizagem e, portanto, há uma necessidade de fornecer mais oportunidades de formação de professores.

Os termos *formação de professores* e *apoio docente* também têm múltiplos significados e diferentes associações em diferentes contextos. Enquanto outros têm debatido e revelado os significados destes termos — formação *acadêmica*, *da equipe*, *educacional*, *do corpo docente*, *instrucional*, *organizacional* e *profissional* (MACDONALD, 2009) — mais do que repetir esta discussão, reconheço as diferentes interpretações e diferenças matizadas e usarei f*ormação de professores* e *apoio ao corpo docente* no seu sentido mais amplo, para englobar os termos.

A formação de professores na educação superior é um campo jovem e emergente da prática acadêmica; um crescente corpo de literatura está se desenvolvendo com o estreitamento das relações internacionais entre países, associações profissionais e colegas, e o reconhecimento de similaridades, diferenças e agendas de pesquisa. Alguns debates recentes fornecem uma boa visão geral do campo, levando em conta diferenças nacionais e

histórias deste campo de prática (GOSLING, 2008; HICKS, 2006; MACDONALD, 2009; SORCINELLI; AUSTIN; EDDY; BEACH, 2006; STEFANI, 2011). O *International Journal of Academic Development* (IJAD) oferece um fórum acadêmico para discussão e pesquisa sobre este campo de prática. Deve-se também constatar que algumas pesquisas sobre formação de professores são acessadas de dentro da disciplina, como por exemplo educação em engenharia, ou de modos específicos de ensino, como, por exemplo, aprendizagem baseada em problemas.

É importante também reconhecer a distinção entre oportunidades de formação formais e informais. Discussões sobre formação de professores, frequentemente e quase exclusivamente, centram-se em oportunidades e atividades de formação formais. A formação informal ou aprendizagem *não formal* — o termo que Eurat (2000) prefere — é frequentemente sub-reconhecida, apesar de ser uma maneira habitual e eficiente de o conhecimento ser desenvolvido e compartilhado. A pesquisa de Eurat focou em como as pessoas aprendem, compreendendo o significado da aprendizagem não formal e o desenvolvimento de uma tipologia para conceituar esse tipo de aprendizagem. Apesar de não serem baseadas em evidências, muitos reconhecem o valor das interações informais que ocorrem entre o corpo docente em salas de professores, chats e outros locais. No entanto, pouca atenção é dada à aprendizagem não formal quando se discute formação de professores e apoio ao corpo docente para educação a distância online. Isso aponta para uma área significativa de investigação a ser desenvolvida.

a) Qual é o papel da aprendizagem não formal na formação de professores?

b) Como mais oportunidades de aprendizagem não formal podem ser encorajadas e valorizadas?

c) As redes emergentes de professores, como aquelas encontradas em mídias sociais, listas de e-mail e outras, estariam fornecendo novos modelos de aprendizagem e apoio não formal?

Uma distinção é geralmente feita entre formação técnica de professores e apoio pedagógico. É importante que estes dois aspectos não estejam separados e que as iniciativas de formação de professores sejam integradas para incluir aspectos técnicos, a pedagogia da aprendizagem e suas interações

(KOEHLER; MISHRA; YAHYA, 2005). Compreendemos cada vez mais as complexas relações entre as ferramentas e o modo como são usadas. Como Kelly persuasivamente argumenta hoje, e Marshall McLuhan muito antes, "nós somos agora simbióticos com a tecnologia" (KELLY, 2010).

Há quase tantos modelos de formação formal de professores quanto há instituições educacionais. Fraser, Gosling e Sorcinelli (2010) procuraram contextualizar os diferentes modelos em um quadro conceitual que foca no indivíduo, na instituição e no setor. A formação formal pode ser organizada e oferecida por uma equipe agindo com papéis definidos, como desenvolvedores acadêmicos e professores, mas pode também ser oferecida por outros, interna e externamente à instituição. Tel et al (2005) levantam a questão da competência das pessoas que oferecem formação de professores. Em seu importante relatório do projeto *A Roadmap to Effective Distance Education Instructional Design*, focaram no treinamento dos formadores na educação a distância e destacaram a necessidade de tocar na questão das qualificações e da experiência das pessoas que oferecem formação de professores e apoio ao corpo docente. Isto coloca as seguintes questões:

a) Quais são as qualificações, os atributos e os níveis de especialização necessários para oferecer formação eficaz ao corpo docente?

b) Quão importante é para os desenvolvedores ou formadores docentes terem credenciais acadêmicas ou na disciplina, de modo a serem reconhecidos pelos professores por sua expertise?

c) Existem distinções úteis entre oportunidades para treinamento e formação?

Enquanto a literatura sobre formação de professores abrange uma grande variedade de áreas, desejo fazer três observações que são particularmente pertinentes a esta discussão:

1) a ligação com programas de qualidade;

2) a dificuldade em demonstrar o impacto da formação de professores;

3) a falta de estudos empíricos para evidenciar a área da formação de professores.

Historicamente, a organização de atividades institucionais de formação de professores, o estabelecimento de unidades e centros e a nomeação de equipes com papéis dedicados para conduzir essas atividades eram em grande parte determinados por um foco crescente em agendas de qualidade no ensino superior — melhoria da qualidade. Mais recentemente, conforme agendas de garantia de qualidade impregnaram o ambiente da educação superior, a formação de professores se tornou alinhada com iniciativas e indicadores para garantir a *compliance*. Latchem fornece uma visão geral das várias abordagens para garantia de qualidade no Capítulo 12 deste livro. Embora uma ênfase crescente na qualidade forneça oportunidades e desafios, isso tem se tornado um espaço contestado na comunidade de formação de professores e tem influenciado orientações individuais e modelos institucionais diversos (LAND, 2004; HICKS, 2006).

O ambiente da educação superior continua a mudar, pois há grande diversidade na população de alunos, crescimento do uso de tecnologias, aumento da competição do setor privado e mais mecanismos externos de controle. Como observado por Sorcinelli et al (2006, xviii), "fornecer suporte institucional para membros do corpo docente que estejam enfrentando contextos de mudança e novas demandas torna-se uma escolha estratégica essencial". Sabemos que o suporte para contextos em mudança, especialmente na área da tecnologia, é necessário (ONLINGER; HAWKINS, 2006), mas o que é menos claro são bons modelos e métodos para fazer isso. Compreender onde as instituições se posicionam em relação a agendas de qualidade e o contexto mais amplo é uma consideração crítica em qualquer pesquisa sobre formação de professores e apoio ao corpo docente.

Conforme questões de responsabilidade e padronização se tornam uma parte crescente das experiências na educação superior, a capacidade de mensurar e demonstrar o impacto das intervenções e iniciativas de desenvolvimento profissional também atrai maior atenção. A formação e o apoio ao corpo docente não são imunes a este exame minucioso. Mas como isso é feito, e com que métricas e indicadores, é um tópico que continua a ser discutido e debatido na comunidade de formação de professores (MACDONALD, 2009; SORCELLINI et al, 2006). Esboçar o impacto e sua avaliação para diferentes modalidades de aprendizagem necessita ser parte dessas discussões e guiar futuras agendas de pesquisa.

Apesar de ter sido identificada uma forte necessidade de investigar a formação de professores e o apoio ao corpo docente em educação a distância online, continua a haver falta de pesquisa empírica para responder a muitas

questões críticas, como aquelas levantadas previamente (MOORE, 2006). Há, entretanto, muitos estudos de caso no nível institucional individual. Embora muitos desses estudos não possam ser generalizados, eles oferecem insights sobre temas para pesquisas futuras. Em outro nível, em um volume maior, há crescentes comentários sobre áreas de educação online e formação de professores, e embora aborde algumas dessas áreas, novamente porque boa parte encontra-se no nível de comentários, não baseados em evidências, baseio-me neles apenas para destacar algumas áreas futuras de pesquisa. A área da aprendizagem intensificada por tecnologias muda rapidamente, impactando assim a relevância e o curso da pesquisa. Uma análise das necessidades do corpo docente que seja utilizada como base para uma formação de professores específica, pode muito rapidamente se tornar desatualizada.

10.3 Pesquisando a Formação e o Apoio aos Professores para Aprendizagem Online

Como mencionado anteriormente, embora haja uma literatura crescente sobre formação de professores, boa parte dela é de natureza descritiva e reflete a experiência de autores individuais, em vez de estar baseada em estudos empíricos em larga escala. Como identificado por muitos, pouco é conhecido sobre como melhor apoiar a equipe para ensinar online (TAYLOR; MCQUIGGAN, 2008). Moore identificou que o que está faltando "é a perspectiva dos professores sobre sua própria formação" (2006, p. 61).

O Consórcio Sloan contribuiu recentemente para preencher esta lacuna com uma pesquisa com mais de 10 mil docentes de 69 faculdades e universidades americanas em 2008 e 2009 (SEAMAN, 2009). Esta pesquisa focou especificamente nas percepções e experiências do corpo docente com ensino online. Adotando a posição de que o online é parte de todas as experiências dos professores, a pesquisa foi direcionada a todos os membros do corpo docente, independentemente de eles estarem ensinando totalmente online ou não. Apesar de apenas um terço dos respondentes ter ensinado em um curso totalmente online, as respostas indicaram que todos os setores do corpo docente estavam engajados em algum nível de instrução online, independentemente de seu tipo de emprego (tempo parcial ou integral) ou de sua idade. Isso confirma algumas das suposições levantadas anteriormente, mas também sugere que precisamos de um entendimento mais detalhado do perfil e das necessidades do corpo docente e seu engajamento online. Duas outras descobertas deste estudo são relevantes para esta discussão. A primeira está

relacionada à carga de trabalho, e a segunda, à qualidade da aprendizagem online. Ambas têm implicações para a formação de professores.

O esforço adicional exigido para desenvolver cursos e ensinar online é frequentemente levantado como uma questão relacionada à carga de trabalho pelo corpo docente. O estudo Sloan (SEAMAN, 2009) confirmou essas crenças sobre o esforço relacionado às tarefas, com 64% do corpo docente declarando que ensinar online exige mais tempo e esforço do que presencialmente, e mais de 85% acreditando que o desenvolvimento de um curso online exige mais tempo e esforço. Outros defendem que um tempo adicional significativo é exigido para aprender as tecnologias e, então, preparar material de ensino (TYNAN; LEE, 2009). Novamente, mais pesquisas precisam ser feitas para descobrir se este é o resultado do engajamento inicial com tecnologias, sobre o tipo de apoio e formação fornecido e avaliado e sobre as estratégias instrucionais empregadas pelos professores. Dados longitudinais, que rastreassem experiências individuais ao longo do tempo, seriam úteis para as instituições determinarem o tipo e a quantidade adequados de apoio para promover o ensino online eficaz.

Agendas de qualidade estão na linha de frente de atenção da maioria das instituições, e a pesquisa Sloan testou a percepção, defendida por muitos, de que cursos online não têm resultados de aprendizagem com a mesma qualidade que a instrução presencial. Estas percepções, entretanto, estão mudando com o maior engajamento com a aprendizagem online. A maior parte do corpo docente com experiência em ensino online acredita que "os resultados de aprendizagem foram tão bons ou melhores do que na instrução presencial" (SEAMAN, 2009, p. 7). Isso demonstra novamente que é necessária uma investigação sobre o alinhamento e a avaliação de medidas eficazes sobre os resultados da aprendizagem em cursos online e a qualidade da experiência dos alunos.

Duas questões na pesquisa de Sloan investigaram barreiras que o corpo docente enxerga no ensino online e na qualidade das estruturas de apoio do campus. As maiores barreiras para o ensino online foram relacionadas aos acréscimos percebidos e/ou reais à carga de trabalho exigida, e à falta de apoio e reconhecimento institucionais para o ensino online. Foi solicitado que o corpo docente classificasse oito áreas de apoio institucional: infraestrutura tecnológica; apoio para a formação online; apoio para oferta online; apoio para alunos online; políticas de propriedade intelectual; reconhecimento na carreira e promoção; incentivos para a formação online; e incentivos para a oferta online. A área com a classificação de satisfação mais alta

foi a infraestrutura tecnológica. Essa é uma clara mensagem de que, embora em um nível institucional um foco em infraestrutura e suporte técnicos possa dominar (e efetivamente domina), o posicionamento institucional que enfatiza qualidade, recompensas e reconhecimento para o ensino online é crescentemente importante e essencial.

A pesquisa Sloan apresenta a primeira e mais recente investigação em larga escala sobre percepções e experiências docentes com aprendizagem online e fornece excelentes dados e observações de nível básico para pesquisas futuras. Nesses termos, quatro áreas têm sido identificadas pela literatura e moldam a discussão reminiscente neste capítulo, tanto em relação ao que tem sido feito em nível institucional ou de comentários, quanto em termos de pesquisa futura. Estas incluem:

a) posicionamento, engajamento e apoio institucional para a aprendizagem online;

b) uma compreensão mais detalhada do perfil da equipe de ensino online e suas necessidades;

c) diferentes tipos de formação de professores;

d) o impacto da formação de professores e do apoio ao corpo docente nos resultados de aprendizagem do estudante.

Embora pesquisas e estudos em larga escala sobre formação de professores e apoio ao corpo docente para educação a distância online sejam limitados, há um grande número de estudos de caso institucionais. Muitos oferecem algumas perspectivas ricas sobre apoio ao corpo docente, mas há grandes variações na qualidade desses estudos. Alguns autores empregam uma perspectiva sobre toda a instituição, enquanto outros documentam as experiências de poucos indivíduos em nível de departamentos ou escolas. Uma revisão completa de todos os estudos de caso institucionais sobre este tema está fora do escopo deste capítulo, mas uma seleção é revisada para fornecer uma amostra desse trabalho.

10.4 Posicionamento Institucional, Reconhecimento e Incentivos para Ensinar Online

O quanto uma instituição valoriza e posiciona o ensino e suas diferentes modalidades é um componente crítico de qualquer estratégia de formação de professores. Como já foi observado, estamos atravessando um período em que compreensões sobre educação a distância online, educação online e

aprendizagem intensificada por tecnologias variam entre as instituições de ensino superior. Como resultado, a educação online pode ser, e é, em geral tratada separadamente das atividades-núcleo de ensino. As consequências são que as atividades associadas com o ensino online são frequentemente posicionadas fora das atividades principais de ensino em termos de reconhecimento de carga horária, promoção, suporte para formação de professores, recompensas e incentivos para o ensino online.

As instituições de ensino superior precisam assumir esforço e compromisso com o desenvolvimento profissional que incluam foco na educação a distância online e na aprendizagem intensificada por tecnologias como parte do conjunto principal de incentivos e recompensas para boas práticas de ensino, e ser absolutamente explícitas sobre o que é reconhecido. Em nível institucional, Taylor e McQuiggan (2008) investigaram o apoio institucional em sua pesquisa sobre a equipe na Pennsylvania State University. Foi solicitado que os professores identificassem o incentivo primário que desejariam receber para participar da formação. Nenhum incentivo se destacou em relação aos demais, com maior porcentagem para o reconhecimento para a promoção e carreira (23%). Em contraste com as descobertas da pesquisa da Pennsylvania State University, Wang, Gould e King (2009) relatam que a Fort Hays State University introduziu pagamentos financeiros pelo desenvolvimento de cursos online, recompensas pela participação em programas de formação e reconheceu especificamente o ensino online em seus critérios de planos de carreira. Embora reportem bom engajamento do corpo docente com a variedade de iniciativas que são oferecidas, não têm sido relatadas quaisquer medidas de impacto nos resultados de aprendizagem dos alunos.

Outros defendem ainda abordagens inteiramente institucionais para o apoio ao corpo docente no ensino online. Fang (2007), em sua consideração da formação para docência online, destaca o movimento de um modelo de treinamento para outro que envolva maior compromisso da instituição. Ele propõe um novo modelo para a melhoria do desempenho que é baseado no desempenho e inclui treinamento do corpo docente, comunidades de prática, apoio ao desempenho, avaliação formativa e compartilhamento de conhecimento. Relata o sucesso da aplicação desse modelo na sua universidade e, embora não exaustivo, é outro exemplo da necessidade de uma abordagem institucional holística e sistemática para a formação de professores e o apoio ao corpo docente. Forsyth, Pizzica, Laxton e Mahony (2010), na discussão sobre a experiência em sua universidade, destacam também a governança universitária e a cultura organizacional como elementos-chave

para assegurar a oferta de educação a distância online, o que é frequentemente esquecido.

De uma perspectiva institucional, Tynan e Lee (2009, p. 104–105) completaram entrevistas aprofundadas com uma série de stakeholders em suas universidades, relacionadas à formação de professores e a integração de tecnologias no ensino e na aprendizagem. Eles concluíram com três proposições:

> 1) A equipe precisa de melhor acesso a informações e estratégias para desenvolver seus próprios desejos e consciência sobre como utilizar as TICS para melhorar a aprendizagem dos alunos.
>
> 2) Acadêmicos devem ser encorajados e empoderados para se apropriar do uso das TICS a fim de melhorar a aprendizagem dos alunos com criatividade e inovação.
>
> 3) Modelos institucionais continuam sendo necessários para fornecer aos acadêmicos orientação e direção suficientes no uso das TICS para melhorar a aprendizagem dos alunos.

Por trás de cada uma destas proposições, estão a importância do compromisso institucional, a necessidade de um modelo articulado e o apoio institucional para a mudança. Referindo-se especificamente à formação de professores, Tynan e Lee (2009, p. 106) argumentam com propriedade: "O futuro da educação superior depende de uma resposta holística, fundamentada em pesquisas e com visão de futuro em relação à formação da equipe acadêmica, de uma maneira orientada fundamentalmente por consciência pessoal, responsabilidade, propriedade e atuação".

Esses estudos, todos focados em um nível inteiramente institucional, indicam a importância do apoio institucional para atividades formais de formação de professores, e que o reconhecimento e a recompensa por atividades online como parte do ensino presencial ou da educação a distância devem estar integrados com apoio, reconhecimento e recompensa para boas práticas de ensino. Mesmo havendo diferenças em abordagens institucionais, são necessárias mais investigações sobre como diferentes modelos impactam na melhora dos resultados da aprendizagem dos alunos.

10.5 Entendendo as Necessidades do Corpo Docente

Se o planejamento de programas e intervenções fosse mais centrado nos

professores, haveria a necessidade de, em nível institucional, entender em maior profundidade as necessidades do corpo docente. É essencial ter instrumentos válidos e confiáveis para identificar e compreender prontamente as necessidades dos professores e a habilidade para medir comparativamente essas necessidades em todo o setor (TAYLOR; MCQUIGGAN, 2008). Uma metodologia mais rigorosa para coletar informações sobre as necessidades do corpo docente e de pessoas em cargos de treinamento/formação de professores só pode ajudar e fundamentar a qualidade dessa formação, e será de grande interesse para as instituições em suas habilidades de fornecer desenvolvimento profissional mais eficaz e direcionado.

O Conselho Australiano de Educação Aberta e a Distância (ACODE — Australian Council of Open and Distance Education) tem se movido nessa direção por meio de seu projeto de benchmarking. Utilizando um processo colaborativo com múltiplas instituições em nível nacional, foram identificadas oito áreas para benchmarking, e para cada uma foram desenvolvidas declarações de boas práticas, indicadores de desempenho e medidas. Duas áreas relacionam-se especificamente a esta discussão: (5) formação de professores/equipe para a utilização eficaz das tecnologias para ensino e aprendizagem e (6) apoio à equipe que faça uma distinção entre suporte técnico e suporte educacional. As ferramentas de benchmarking foram testadas em pilotos em sete universidades australianas para calibrar os itens e testar sua utilidade; relatórios subsequentes atestaram sua utilidade para as instituições se concentrarem na qualidade de suas práticas e sugeriram estratégias e intervenções para melhoria.

Em contraste à utilização de um instrumento de pesquisa que pode ser administrado a um público-alvo amplo, como a pesquisa Sloan ou, em nível institucional, o caso da Penn State (TAYLOR; MCQUIGGAN, 2008), Lackey (2011) chegou a uma compreensão detalhada das necessidades de treinamento dos professores que vão ensinar online, por meio de entrevistas semiestruturadas e usando uma metodologia qualitativa. Ele entrevistou seis professores de três instituições diferentes sobre como eles são preparados para ensinar online, quais atividades que eles acessaram foram mais benéficas e áreas a desenvolver. Feita uma análise detalhada dos dados da entrevista, a mensagem-chave é a necessidade de assistência *just-in-time*, tanto pedagógica quanto técnica, seja pessoalmente (formal ou informalmente), por meio de workshops formais ou por meio de recursos independentes. As pessoas entrevistadas estavam em um nível diferente em relação ao apoio de que necessitavam, precisando, portanto, de habilidade para ajustar suas necessidades. Lackey concluiu: "Daqui para

frente, programas de treinamento formais ou informais devem ser racionalmente balanceados com tecnologia e pedagogia, utilizando um método educacional progressivo para fornecer aos professores as habilidades necessárias para serem bem-sucedidos no ensino online" (2011, p. 20).

Estes estudos investigativos iniciais trazem importantes contribuições à nossa compreensão das necessidades dos professores para ensinar online; entretanto, há ainda muito mais pesquisa a ser feita em níveis institucionais e no setor, nacional e internacionalmente, para melhor entender as necessidades atuais do corpo docente e para validar instrumentos e metodologias para avaliar essas necessidades. Isto aponta novamente para uma importante área de pesquisa futura.

10.6 Tipos de Formação de Professores

Ao abordar formação de professores e apoio ao corpo docente para educação a distância online, a discussão pode ser ampla, indo desde como formação e apoio são enquadrados e direcionados, até tipos específicos de atividades de formação, e como elas são propostas. Nesta seção, cubro brevemente algumas abordagens, modelos e estruturas diferentes sobre formação de professores. Wilson (2011) revisou recentemente práticas usuais de formação de professores para aprendizagem intensificada pela web no ensino universitário. Ela identificou cinco perspectivas diferentes que dominam a prática de formação de professores: teoria da aprendizagem cognitiva, teoria da aprendizagem construtivista, teoria da aprendizagem situada, cognição distribuída e expertise distribuída. Baseando-se nestas perspectivas e na diversidade de modelos que revisou, são destacados quatro modelos por meio dos quais a formação de professores pode ser oferecida: adoção de tecnologia, aquisição de habilidades, engajamento acadêmico e modelos baseados em recursos. Essa avaliação de diferentes modelos fornece uma boa visão geral sobre diferentes práticas e também uma estrutura em função da qual decisões podem ser tomadas em nível institucional sobre como a formação de professores é contextualizada e, em última análise, oferecida.

Com base na pesquisa relatada por Taylor e McQuiggan (2008), e usando a teoria da aprendizagem de adultos como quadro teórico de referência, McQuiggan (2011) desenvolveu 12 atributos essenciais de programas de formação de professores. Este modelo e seus atributos estão sendo usados para moldar o apoio ao corpo docente e incluem uma abordagem de três camadas: orientação do corpo docente para a educação online (um programa

de oito semanas), treinamento e suporte contínuo. O programa está sendo avaliado e, como relatado, há indicações iniciais de forte satisfação dos participantes com esta abordagem (MCQUIGGAN, 2011).

Na literatura, um grande número de estudos de caso institucionais individuais tem sido relatado, e alguns exemplos representativos são incluídos para dar uma ideia das abordagens que as instituições estão utilizando. Eles incluem: um exemplo de um módulo online para oferecer formação para um corpo docente disperso, uma abordagem de equipe para o apoio aos professores e o uso de redes sociais como abordagem.

Macdonald e Poniatowska (2011) relataram sobre o desenvolvimento de um módulo online de formação projetado para ajudar o corpo docente na Open University, no Reino Unido, a entender como apoiar estudantes utilizando ferramentas online. A Open University é o maior provedor britânico de educação online a distância, para mais de 250 mil estudantes por ano, com 12 mil professores desenvolvendo e ensinando módulos de cursos. Oferecer formação de professores da perspectiva desta instituição precisa superar o desafio principal do grande número de docentes envolvidos no ensino e a grande variedade e diversidade de experiências e recursos que eles carregam. Um entendimento dos contextos de trabalho da equipe foi um importante guia no planejamento do módulo. Por meio da avaliação do módulo, concluíram que "a comunidade desempenha um papel central nas práticas de trabalho [...] e é claramente significante para muitas equipes no apoio à sua formação profissional" (MACDONALD; PONIATOWSKA, 2011, p. 13). Dado o perfil do corpo docente da Open University (muito disperso geograficamente), o módulo online oferece uma oportunidade para manter o corpo docente unido de uma maneira virtual. Este é verdadeiramente um exemplo do uso de uma abordagem da educação online a distância para fornecer formação de professores.

Ao contrário da formação de professores tradicional, que é frequentemente focada em um nível individual, há outros que defendem fortemente que o desenvolvimento e a oferta de cursos online são mais eficientes se realizados por equipes (OBLINGER; HAWKINS, 2006). Wang, Gould e King (2009) relatam uma abordagem de equipe para apoio ao corpo docente no desenvolvimento da educação online que eles estão focando na Fort Hays State University, nos Estados Unidos. Guiados por uma necessidade de ênfase mais forte na garantia de qualidade de seus cursos, implementaram uma abordagem que é mais colaborativa e orientada a equipes. Beaumont, Stirling e Percy (2009) usaram um fórum de tutores para engajar coordena-

dores, tutores e outros profissionais, que estão dispersos geograficamente e temporalmente, para desenvolvê-los como uma equipe por meio de um espaço de discussão online. Ward, West, Peat e Atkinson (2010) defendem uma metodologia de gerenciamento de projeto com uma mistura da equipe profissional e acadêmica em grupos, para apoiar a formação estratégica em e-learning. Todos esses exemplos ressaltam a importância de comunidades de prática, uma poderosa abordagem para a formação de professores que tem sido adotada e bem pesquisada por Wenger (2010, 1998).

Dado o crescente uso de redes e tecnologias da Web 2.0 em muitos setores, não é surpresa encontrar defensores de atividades de desenvolvimento profissional que usem essas tecnologias emergentes. Anderson (2009 apud OSTASHEWSKI; REID, 2010) identifica uma falta de pesquisas sobre o uso ou impacto de redes online e coletivos para a formação de professores e a aprendizagem. Ostashewski e Reid (2010) notam que há pouca pesquisa sobre o uso de ambientes de redes sociais tanto para a oferta de oportunidades de formação de professores, quanto para facilitar comunidades online. Uma vantagem de utilizar estes modos e ambientes para a formação de professores é que eles fornecem experiência de primeira mão para os professores sobre como os alunos estão aprendendo e se engajando em uma variedade de tecnologias. Ostashewski e Reid relatam um estudo usando pesquisa baseada em design que desenvolve uma intervenção fundamentada na formação de professores em rede. Identificam um modelo que apoia um novo tipo de aprendizagem profissional, que combina apoio e atividades formais e informais. Por meio da aplicação prática do Modelo de Aprendizagem em Rede (Networked Learning Framework), sete princípios de design foram identificados para a formação de professores online, oferecendo uma importante contribuição a esta discussão.

Há necessidade contínua e adicional de investigar os tipos, modelos e abordagens para formação de professores e apoio ao corpo docente, mas a importante questão que ainda resta para ser investigada é: que impacto diferentes modelos de formação de professores terão na melhoria das experiências de aprendizagem dos alunos?

10.7 O Impacto da Formação de Professores e do Apoio ao Corpo Docente nos Resultados de Aprendizagem do Aluno

Embora identificar modelos teóricos e relatar estudos de caso individuais sejam importantes e acrescentem valor ao nosso entendimento sobre a for-

mação de professores e apoio ao corpo docente, é também muito importante entender a relação entre essas iniciativas e os resultados de aprendizagem dos alunos. Tendo identificado este foco e a necessidade de usar as mudanças na aprendizagem dos alunos como um indicador de impacto, é importante reconhecer que, como a formação de professores e o apoio ao corpo docente focam no professor individual, essas intervenções e recursos estão distantes da experiência direta dos alunos. Qualquer avaliação do impacto que as atividades de formação de professores têm na aprendizagem do estudante necessita ser mediada por professores que estejam apoiados ou engajados nestas atividades. Isso levanta a questão de como o trabalho de formação de professores é avaliado; esta se tornou uma das mais significativas áreas de atenção na prática profissional da formação de professores (MACDONALD, 2009; BREW, 2011). Como Stephani acertadamente reconhece na introdução de seu livro dedicado a este tópico, a avaliação continua a ser um tópico problematizado e contestado devido à "falta de um modelo acordado para a avaliação do impacto, do valor adicionado e da eficácia da formação acadêmica" (2011, p. 4). Gray e Radloff (2011) acertadamente desafiam o próprio uso do termo impacto. Em um mundo da educação superior focado em assegurar qualidade e responsabilidade, estar apto a demonstrar estas conexões ainda continua sendo importante. Isso levanta mais questões para investigação:

a) A eficácia e o impacto podem ser demonstrados, e como?

b) A comunidade envolvida na formação de professores e apoio ao corpo docente pode desenvolver uma cultura de avaliação, e algumas abordagens e ferramentas acordadas, para atender a estas necessidades?

Nesta área de debate, Gunn (2011) foca na avaliação de ambientes digitais. Ele apoia uma abordagem baseada em evidências e defende a orientação nas áreas da avaliação e do e-learning, que são baseadas em evidências empíricas e experiências múltiplas, mais do que em estudos de caso individuais. Esboça uma abordagem de pesquisa baseada em design para e-learning, que tem sido implementada na Universidade de Auckland. Essas abordagens se aplicam a quaisquer inovações ou iniciativas em ensino e aprendizagem, mas ainda persistem lacunas significativas na compreensão

de abordagens ou práticas compartilhadas.

Como foi demonstrado pelos estudos citados neste capítulo, a formação de professores online está subdesenvolvida e subpesquisada. É muito claro que mais pesquisas são necessárias sobre a qualidade das atividades de formação de professores oferecidas e, mais importante, sobre o "impacto no desempenho institucional e individual" (MOORE, 2006, p. 62). Como Stefani suscintamente resume, "nossa prática deve ser baseada em evidências e pesquisas; e essa avaliação deve focar nos processos pelos quais os desenvolvedores geram mudanças nas atitudes e na prática acadêmica" (2011, p. 223). Essa, sem dúvida, é uma agenda de pesquisa por si só. Discussões conceituais, metodologias para alcançar esses objetivos e estudos bem teorizados e de larga escala são necessários, para além de fronteiras institucionais, a fim de oferecer uma contribuição substancial a este debate.

10.8 Conclusão

É de concordância geral que distinções claras entre ensino online, educação a distância e ensino presencial não podem e não devem ser feitas. Com o aumento do uso de tecnologias no ensino, estas modalidades convergiram; o conhecimento e as habilidades de todos os professores se tornaram tênues e, dada sua interdependência das tecnologias, continuam a mudar. A necessidade de formação de professores e apoio ao corpo docente é um elemento crítico para assegurar boas práticas de ensino e aprendizagem em qualquer modalidade. Entretanto, o que não é claro é qual a melhor maneira de fazer isso. Categorizei de maneira ampla a discussão de uma área de prática profissional complexa e multifacetada em quatro áreas gerais: posicionamento institucional, necessidades do corpo docente, tipos de formação de professores e impacto. Estas áreas não são discretas. Bebem em múltiplas disciplinas; cada uma é um grande projeto de pesquisa em si própria. Como pode ser demonstrado por esta discussão, há quase tantas abordagens e práticas individuais como há instituições, mas é necessário ter uma abordagem institucional claramente articulada.

Uma abordagem institucional necessita ser específica ao contexto, flexível e de múltiplos modos para direcionar as diferenças nas necessidades e expertise do corpo docente. Entretanto, embora uma série de abordagens e intervenções seja apresentada na literatura, muitas não são rigorosamente avaliadas. A satisfação dos professores pode ser medida com uma intervenção individual, mas levar este passo mais difícil além, para determinar se

houve alguma mudança nos resultados de aprendizagem dos alunos, está frequentemente ausente. Criticamente, este é onde o foco deve estar e onde as pesquisas futuras trarão mais benefício para o setor, as instituições e os indivíduos.

Referências

ACODE (Australasian Council of Open, Distance and eLearning). (n.d.). *ACODE benchmarks*. Retrieved from http://www.acode.edu.au/resources/ACODE_benchmarks.pdf

Bates, A. (2008). Transforming distance education through new technologies. In T. Evans, M. Haughey, & D. Murphy (Eds.), *The international handbook of distance education* (pp. 215–35). Bingley, UK: Emerald.

Beaumont, R., Stirling, J., & Percy, A. (2009). Tutors' forum: Engaging distributed communities of practice. *Open Learning*, *24*(92), 141–54.

Brew, A. (2011). Forward. In L. Stefani (Ed), *Evaluating the effectiveness of academic development: Principles and practices*, New York: Routledge.

EDUCAUSE. (2011). E*CAR national study of undergraduate students and information technology*. Washington, DC: EDUCAUSE.

Eraut, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work, *British Journal of Educational Psychology*, *70*, 111–36.

Fang, B. (2007). A performance-based development model for online faculty, *Performance Improvement*, *46*(5), 17–24.

Forsyth, H., Pizzica, J., Laxton, R., & Mahony, M. J. (2010). Distance education in an era of eLearning: Challenges and opportunities for a campus-focused institution. *Higher Education Research and Development*, *29*(1), 15–28.

Fraser, K., Gosling, D., & Sorcinelli, M. D. (2010). Conceptualizing evolving models of educational development. In J. Mcdonald & D. Stockley (Eds.), *Pathways to the profession of educational development*, *122*, (pp. 49–58). San Francisco: Jossey-Bass.

Gosling, D. (2008). *Educational development in the United Kingdom: Report for the heads of educational development group*. Retrieved from http://www.hedg.ac.uk/documents/HEDG_Report_final.pdf

Gray. K. & Radloff. A. (2011). Impact Evaluation and its Implications. In Stefani. L. *Evaluating the effectiveness of academic development: Principles and practices*. New York: Routledge. 209-220.

Gunn, C. (2011). Innovation and change: Responding to a digital environment. In Stefani, L. (Ed.), *Evaluating the effectiveness of academic development: Principles and practices* (73–86). New York: Routledge.

Guri-Rosenblit, S., & Gros, B. (2011). E-learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *The Journal of Distance Education/Revue de l'Éducation à Distance*, *25*(1).

Hénard, F. (2010). *Learning our lesson: Review of quality teaching in higher education*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.

Hicks, M. (2007). *Positioning the professional practice of academic development: An institutional case study*. Unpublished doctoral dissertation, University of South Australia, Adelaide.

Kelly, K. (2010). *Domesticated cyborgs*. Retrieved from http://quietbabylon.com/2010/domesticated-cyborgs-kevin-kelly/

Koehler, M., Mishra, P., & Yahya, K. (2005). Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education 49*, 740–62.

Land, R. (2004). *Educational development: Discourse, identity and practice*. Buckingham, UK: SRHE and Open University Press.

Lackey, K. (2011). Faculty development: An analysis of current and effective training strategies for preparing faculty to teach online. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *14*(5).

Macdonald, J., & Poniatowska, B. (2011). Designing the professional development of staff for teaching online: An OU (UK) case study. *Distance Education*, *32*(1), 119–34.

Macdonald, R. (2009). Academic development. In M. Tight, K. H. Mok, J. Huisman, & C. C. Morphew (Eds.), *The Routledge international handbook of higher education* (pp. 427–40). New York: Routledge.

Moore, M. G. (2006). Editorial: Faculty professional development. *The American Journal of Distance Education*, *20*(2), 61–63.

Oblinger, D. G. & Hawkins, B. L. (2006). The myth about online course development. *EDUCAUSE 41*(1), 14–15.

Ostashewski, N., & Reid, D. (2010). Networked teacher professional development: Applying the networked learning framework to online teacher professional development. In *Proceedings of Edge Conference 2010: E-learning: The horizon and beyond*, 12–5 October, St. John's, Newfoundland & Labrador, Memorial University.

Seaman, J. (2009). *Online learning as a strategic asset: Vol. 2: The paradox of faculty voices: Views and experiences with online learning, APLU-Sloan National Commission on Online Learning*. Retrieved from http://sloanconsortium.org/sites/default/files/APLU_online_strategic_asset_vol2-1.pdf

Sorcinelli, M. D., Austin, A. E., Eddy, P. L., & Beach, A. L. (2006). *Creating the future of faculty development*. Bolton, MA: Anker.

Stefani. L. (2011). *Evaluating the effectiveness of academic development: Principles and practices*. New York: Routledge.

Tanner, L. (2011). *Uni 2.0: Will the Internet kill universities?* Chancellor's Lecture Series. Melbourne, AUS: Victoria University. Retrieved from http://www.vu.edu.au/sites/default/files/mcd/pdfs/LECTURE-Uni2.0-Will-The-Internet-Kil-Universties.pdf

Taylor, A., & McQuiggan, C., (2008). Faculty development programming: If we build it, will they come? *EDUCAUSE Quarterly*, 29–37.

Telg, R. W., Lundy, L., Irani, T., Bielema, C., Dooley, K. E., Anderson, E., & Raulerson, R. (2005). Distance education training for distance education trainers. *The Quarterly Review of Distance Education*, *6*(4), 331–42.

Tynan, B., & Lee, M. J. W. (2009). Tales of adventure and change: Academic staff members' future visions of higher education and their professional development

needs. *On the Horizon*, *17*(2) 98–110.

Wang, H., Gould, L. V., & King, D, (2009). *Positioning faculty support as a strategy in assuring quality online education*. Retrieved from http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=626

Ward, M., West, S., Peat, M., & Atkinson, S. (2010). Making it real: Project managing strategic e-learning development processes in a large, campus-based university. *Journal of Distance Education*, *24*(1), 21–42.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge University Press.

Wenger, E. (2010). Communities of practice and social learning systems: The career of a concept. In C. Blackmore (Ed.), *Social learning systems and communities of practice*. London: The Open University. doi 10.1007/978-1-84996-133-2_11, _c.

Wilson, G. (2011). Promoting web-enhanced learning in university teaching: Current practice in web-enhanced faculty development. In M. Repetto, & G. Trentin, G. (Eds), *Faculty training for web-enhanced learning* (pp. 61–78). New York: Nova Science.

Zawacki-Richter, O. (2009). Research areas in distance education: A Delphi study. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(3),

11

Apoio ao Aluno em Educação a Distância Online: essencial e evoluindo

Jane E. Brindley
Tradução: Vera Lucia Scatolin

Espera-se que alunos a distância planejem seus programas acadêmicos, estabeleçam seus horários de estudo, mantenham equilíbrio entre seus estudos e demais responsabilidades (trabalho/família), escrevam com proficiência, encontrem e usem adequadamente recursos de aprendizagem e leiam e façam sínteses eficientemente. Espera-se também que os alunos a distância que estudam em turmas colaborem efetivamente com seus pares em grupos virtuais, e que aqueles que estudam em cursos nos quais podem determinar seu ritmo sejam capazes de criar suas próprias redes de aprendizagem. Portanto, o estudo a distância requer maturidade, alto nível de motivação, habilidade multitarefa, foco nos objetivos e capacidade de trabalhar tanto de forma independente, quanto de forma cooperativa.

Obviamente, nem todos os alunos iniciam seus estudos online com esse conjunto de aptidões e habilidades. Por consequência, as instituições de ensino superior dedicadas à educação a distância (EaD) geralmente possuem um conjunto de serviços e recursos para ajudar os estudantes a se comprometerem com a instituição e entre si e a desenvolverem habilidades e motivação necessárias para terem sucesso nos estudos e fazerem uma transição bem sucedida para o ambiente de trabalho. Esses serviços de apoio incluem biblioteca, aconselhamento e orientação, avaliação e desenvolvimento de habilidade acadêmica, desenvolvimento de comunidade, apoio entre os pares e serviços administrativos. Esses serviços, que são o foco deste capítulo, apoiam o processo de aprendizagem, mas não incluem diretamente o ensino de disciplinas.

Na educação a distância, serviços de apoio têm sido considerados críticos para a satisfação, motivação, comprometimento e sucesso do aluno (LAPADULA, 2003; MILLS, 2003; REKKEDAL, 2004; RYAN, 2004; SIMPSON, 2002; TAIT, 2004). Embora a literatura tenha se apresentado mais especulativa e descritiva do que baseada em evidências nesse assunto, bastante atenção tem sido dada para melhor ajudar os alunos a distância a persistirem em seus estudos e atingirem seus objetivos educacionais —

apesar das consideráveis demandas do estudo a distância.

As tecnologias baseadas na web têm aberto novas oportunidades e apresentado novos desafios. O uso da internet na oferta de suporte ao aluno exige que se repensem os modelos de apoio para melhor aproveitar as potencialidades da internet, para fornecer novos serviços personalizados e para automatizar serviços e interações que podem ser oferecidos de maneira mais eficaz por computadores do que por seres humanos (ANDERSON, 2004). Ademais, não são somente as instituições de ensino dedicadas ao ensino a distância que precisam encarar esse desafio.

A disponibilidade e facilidade de acesso a serviços essenciais ao aluno a distância podem ser a questão mais desafiadora para as instituições comprometidas com o ensino a distância, devido ao custo significativo tanto para desenvolver novos serviços quanto para remodelar os serviços oferecidos no campus para os alunos que não o frequentam (SREB DISTANCE LEARNING POLICY LABORATORY, 2002, p. 2–3).

Embora não seja um assunto significativo na literatura, é importante observar a diferença entre fornecer apoio aos alunos a distância que estão matriculados em cursos individualizados e apoiar alunos em grupos de salas de aula virtuais. Apesar de todos os alunos encararem algumas das demandas específicas do estudo independente e necessitarem de tipos similares de serviços de apoio, os que não estão em grupos estudando o mesmo assunto são os mais suscetíveis a sofrerem com o isolamento. Diferentemente de seus colegas em salas de aula virtuais, os alunos de cursos autoinstrucionais e individualizados, que aceitam matrículas em qualquer momento, não têm oportunidades estabelecidas para o aprendizado colaborativo, como, por exemplo, engajarem-se em pequenos projetos em grupos para obterem créditos no curso, ou ainda contato espontâneo com seus pares, o que frequentemente acontece na sala de aula virtual na forma de chat síncrono e subsequente contato por e-mail. Todavia, instituições com cursos autoinstrucionais e de matrículas contínuas podem criar oportunidades para o aprendizado colaborativo, estabelecendo espaços virtuais compartilhados para os alunos e oferecendo incentivos para a participação dos mesmos (ANDERSON, 2005). Alguns exemplos deste tipo de iniciativa estão descritos no decorrer deste capítulo.

Apesar das lições das formas mais antigas de educação a distância sobre a necessidade de serviços de apoio ao aluno (REKKEDAL, 2004, p. 90), as instituições são em geral muito mais rápidas em colocar o currículo online do que em desenvolver serviços de apoio igualmente acessíveis. Entretanto,

o progresso do apoio ao aluno online nos últimos anos é significativo e a literatura atual está sendo gerada tanto em instituições baseadas em campus (modo dual) quanto em instituições de ensino a distância.

A primeira seção deste capítulo considerará a literatura que tem modelado o desenvolvimento da área de apoio ao aluno, incluindo insights teóricos importantes originados de pesquisas, pesquisas de satisfação com os alunos e avaliações de necessidades, e modelos e diretrizes para boas práticas. A seção seguinte apresenta uma amostra dos estudos que tratam os principais tópicos de interesse na área. Por fim, questões para pesquisas futuras são identificadas. A literatura revisada inclui os escritos que mais influenciaram a prática e artigos mais recentes e se resume a instituições de ensino superior.

11.1 A Evolução do Apoio ao Aluno: a Literatura

A literatura que trata especificamente de serviços de apoio ao aluno é limitada, em comparação a algumas outras áreas na educação a distância (ZAWACKI-RICHTER; BÄCKER; VOGT, 2009). Entretanto, se pensarmos em uma rede mais ampla do que periódicos de EaD, há uma parte da literatura que influenciou a área significativamente, forneceu uma análise racional para modelos de apoio ao aluno e conduziu a diretrizes para boas práticas. Essa literatura tende a ser classificada em três categorias amplas que fazem o seguinte:

1) fornecem insights teóricos (teorias da aprendizagem, pesquisas sobre evasão);

2) avaliam a satisfação e/ou a necessidade de serviços de apoio;

3) fornecem orientações para práticas de apoio ao aluno (modelos, boas práticas).

11.1.1 Insights Teóricos e Conceitos

11.1.1.1 Teorias da Aprendizagem

As formas mais antigas de apoio ao aluno eram baseadas nos conteúdos do curso e fornecidas por um professor ou tutor, então é natural que as

teorias de ensino e aprendizagem tenham influenciado o desenvolvimento de outros tipos de serviços de suporte. Holmberg (1989) propôs o conceito de *conversação didática guiada*, que permitia que o aluno permanecesse independente, mas tivesse o apoio de uma voz encorajadora incorporada a materiais de autoestudo e/ou feedback por escrito do professor. Neste modelo humanístico, ele argumenta que a "conversação" aumenta a motivação e facilita o aprendizado por meio da comunicação de empatia com o aluno.

O conceito de Sewart (1993) de *continuidade de interesse*, um princípio de apoio ao aluno na Open University do Reino Unido (OUUK), também focou em diálogo, na relação aluno–tutor. A inovação principal de Sewart foi ter o mesmo tutor-orientador tratando tanto de interesses acadêmicos quanto não acadêmicos com determinado aluno, durante todo o período de estudos na universidade. Rumble (2000) confirmou que esta concepção mais ampla de apoio ao aluno foi intensamente influenciada pela teoria e prática da educação de adultos (cf. KNOWLES, 1970), com seu foco no desenvolvimento de aprendizes independentes.

Em contrapartida, na América do Norte, o apoio relacionado ao curso (ensino) tem sido tradicionalmente separado, do ponto de vista administrativo, dos outros serviços de apoio, conduzido por funcionários especializados (vs. tutores). Todavia, como no modelo da OUUK, seu desenvolvimento foi significantemente influenciado por teorias da educação de adultos, e, exceto pelo modo de oferta, os serviços de apoio aos alunos a distância se parecem com aqueles de instituições convencionais, incluindo tipicamente perguntas, orientações, ajuda técnica, aconselhamento, orientação (profissional e pessoal), serviços de biblioteca, desenvolvimento de competências para o estudo e apoio legal ao aluno (MCKINNIS-RANKIN; BRINDLEY, 1986).

Teorias sobre a aprendizagem de adultos continuam a ser um modelo orientador significativo, visto que o apoio ao aluno evoluiu rumo ao uso de contato proativo e suporte, quando necessário, como uma maneira de o aluno assumir gradualmente o controle de seu próprio processo de aprendizagem. A teoria do discurso compartilhado entre o aluno e o professor, de Vygotsky (1978), que resulta em uma mudança de controle em direção ao aluno, foi aplicada a outras formas de apoio que o ajudam a se tornar independente. Serviços de biblioteca em educação a distância têm sido um modelo desse tipo de apoio há tempos, fornecendo não apenas acesso aos recursos, mas ensinando também competências no letramento informacional (GEORGE; FRANK, 2004; NEEDHAM; JOHNSON, 2007).

Moore e Kearsley (2012), profundamente influenciados por princípios

de aprendizagem de adultos, reconheceram que os alunos podem exercitar o controle sobre seu aprendizado, sendo mais ou menos independentes em função de sua preparação e do contexto de aprendizagem. A teoria da distância transacional, dos autores, é uma das mais pesquisadas e testadas em educação a distância, e teve um impacto penetrante na conceituação do apoio ao aluno, ajudando a reduzir a distância transacional entre os alunos e a instituição e auxiliando-os a desenvolver as habilidades necessárias para negociar contextos em situações nas quais uma maior autonomia é necessária.

Tecnologias baseadas na web permitiram uma abordagem mais aberta do ensino, menos dependente de um pacote de curso estruturado e mais dependente de uma maior interação entre alunos e professores. Nesse ambiente, os profissionais de apoio ao aluno adotaram um modelo construtivista de aprendizagem que reconhece decisivamente o papel dos alunos como ativo e instrumental, relacionando o conteúdo a suas próprias experiências e participando da construção do conhecimento, individualmente e com seus pares. Atualmente, graças à tecnologia e a um modelo de aprendizagem que valoriza a colaboração e o aprendizado social, muito mais atenção é dada a encontrarmos maneiras de facilitar o apoio aluno–a–aluno como uma maneira de envolver e manter os alunos (cf. BOYLE; KWON; ROSS; SIMPSON, 2010).

11.1.1.2 Modelos Preditivos baseados em Pesquisa de Evasão e Retenção

A heterogeneidade dos alunos a distância, juntamente com as demandas específicas do estudo a distância, parecem apresentar alguns desafios em relação à retenção (GIBBS, 2004). Instituições de ensino a distância responderam à evasão tentando desvendar os complexos motivos do abandono e inferindo dessa pesquisa para planejar iniciativas de retenção. Pesquisas e teorias sobre abandono e retenção provavelmente causaram mais impacto no desenvolvimento das práticas e da teoria de apoio ao aluno do que qualquer outra área de investigação (BAJTELSMIT, 1988; BILLINGS, 1988; BRINDLEY, 1987; BROWN, 1996; KEMBER, 1990; SWEET, 1986; TINTO, 1993; REKKEDAL, 2004; ver Capítulo 17 para maiores discussões sobre evasão).

Uma abordagem para investigar a evasão do curso é o uso de pesquisas post-hoc com aqueles que abandonaram o curso prematuramente (cf. BARTELS; REKKEDAL apud REKKEDAL, 2004). Inevitavelmente, esses estudos identificam os motivos que estão fora da instituição, como tempo insuficiente para estudar ou uma mudança nas circunstâncias pessoais ou profissionais que interferiram no estudo (WOODLEY, 2004). Essas razões

podem reforçar a necessidade de um aconselhamento prévio aos novos alunos para ajudá-los a melhor gerenciar o tempo e prepará-los para lidar com circunstâncias inesperadas. Entretanto, relatórios feitos pelos próprios alunos que abandonaram o curso, quando considerados isoladamente de outros fatores, geralmente levantam mais dúvidas do que trazem respostas.

Brindley (1987) descobriu que os alunos que persistiram, sofreram tipos e números similares de entraves (p. ex., uma mudança geográfica ou uma mudança em seu estado de saúde, trabalho ou alguma situação familiar) aos alunos que acabaram abandonando o curso. Mais recentemente, Kemp (2002, p. 75) relata que "na maioria das vezes, compromissos externos — na forma de compromissos pessoais, familiares domésticos, financeiros e comunitários — não foram detectados como preditores significativos de persistência [...] na educação a distância".

Embora não seja provável que pesquisas post-hoc possam refletir adequadamente a complexa interação de fatores que resulta na decisão de abandonar o curso, os resultados desses estudos foram ocasionalmente generalizados para orientar a prática, com alguns resultados positivos. Por exemplo, uma razão que os alunos frequentemente relatam para abandonarem o curso é a escolha do curso errado (ASTIN apud WOODLEY, 2004). Nesse sentido, Simpson (2004a) demonstrou com sucesso que a retenção pode ser melhorada quando as instituições são mais proativas no uso de uma combinação de métodos e recursos para ajudar os alunos a escolherem o curso.

Outra abordagem da pesquisa sobre evasão é desenvolver modelos preditivos multifatoriais que considerem o complexo conjunto de variáveis institucionais e dos alunos que interagem ao longo do curso e resultam em uma decisão do abandono. Os modelos iniciais, baseados em alunos de graduação de universidades americanas tradicionais, tiveram uma influência enorme e duradoura. O modelo de Tinto (1975), o mais frequentemente citado, descreve o aluno iniciante como possuidor de características predispostas que determinam seu comprometimento inicial com a instituição e com seus objetivos. Com o tempo, dependendo do sucesso do aluno em sua integração social e acadêmica na instituição, esse comprometimento é enfraquecido ou fortalecido e poderá ou não resultar em evasão ou retenção. O modelo de Tinto foi adaptado para ser usado na educação de adultos e na educação a distância, com as variáveis preditivas alteradas para se adequarem às circunstâncias do contexto e dos alunos estudados (cf. BAJTELSMIT, 1988; BEAN; METZNER, 1985; KEMBER, 1995; SWEET, 1986).

Woodley (2004) conclui que o valor de um modelo "tintoesco" é

nos ajudar a entender a *persistência* significando que o aluno se compromete com um processo longitudinal de avaliações de custo–benefício para permanecer em uma instituição específica. De acordo com Brindley (1987), todos os alunos encontram incidentes que os ajudam e atrapalham, alguns internos, outros profissionais ou domésticos, e alguns sobre os quais a instituição tem o controle. Woodley indica que os últimos devem estar nosso interesse principal para a ação. Uma vantagem de ter instituições convencionais comprometidas com o ensino online é que elas trazem novas energias e recursos consideráveis à área. Muitas instituições fizeram experiências com *learner analytics*, mineração de dados em sistemas gerenciamento de aprendizagem e informação dos alunos para encontrar os preditores mais proeminentes de evasão e retenção. A WHICE Cooperative for Educational Technologies (WCET, 2011) anunciou um projeto que combina um conjunto de dados de seis instituições que participam do modelo Predictive Analytics Reporting (PAR). O conjunto de dados inclui mais de 640 mil registros anônimos de alunos e mais de 3 milhões de registros de níveis de curso, focando em 34 variáveis de preditores comuns para a persistência/desistência. Os dados serão usados para a exploração de padrões que emirjam quando os conjuntos de dados de um número considerável de instituições diferentes forem analisados como uma amostra única e unificada.

O objetivo do modelo PAR é identificar variáveis demográficas, pedagógicas e institucionais que influenciam a progressão e retenção dos alunos, considerar como os fatores que afetam a evasão do curso podem diferir dos indicadores de conclusão, usar os achados para orientar o desenvolvimento de estratégias para melhorar o envolvimento dos alunos e os serviços de apoio (WCET, 2011) e melhor direcioná-los a grupos e indivíduos específicos. Esse estudo de longa duração deve atender à necessidade expressa da realização de pesquisas com grandes populações e entre as instituições, para obter preditores mais precisos de retenção acadêmica. No futuro, dados oriundos de *learner analytics* (incluindo um perfil individual) poderão ser compartilhados diretamente com os alunos, colocando-os em uma melhor posição para serem autodirecionados a aproveitarem os serviços de apoio que contribuirão para seu sucesso.

Embora nenhuma solução mágica tenha sido descoberta, o modelo preditivo revelou que a maioria das desistências ocorre no início, durante a primeira disciplina de educação a distância, e a instituição tem o potencial de influenciar certos fatores que parecem contribuir significantemente

para a evasão ou retenção. Eles incluem considerar o curso mais rigoroso do que esperado, ajuste a uma abordagem autodirecionada e o ambiente online, aquisição de um conjunto de competências acadêmicas e sentimentos de satisfação e pertencimento (cf. BOCCHI; EASTMAN; OWENS-SWIFT, 2004; MCGIVNEY, 2004). Consequentemente, as abordagens de apoio ao aluno tornaram-se mais objetivas, proativas e oportunas, focadas em uma intervenção precoce, orientação antecipatória, preparo para o estudo online, desenvolvimento de habilidades e comprometimento acadêmico e social.

11.1.2 Pesquisas de Satisfação do Aluno e Avaliação de Necessidades

Pesquisas de satisfação com serviços de apoio são usadas mais frequentemente como uma medida da qualidade e na identificação de necessidades não atendidas. Embora o uso da satisfação como uma medida de qualidade seja discutível, pesquisas de satisfação têm tido uma influência significativa no desenvolvimento das práticas de apoio ao aluno, refletindo a cultura do serviço de atendimento ao cliente e obtendo um feedback importante dos alunos sobre quão bem suas expectativas estão sendo atendidas, um fator que tem sido ligado à retenção (GASKELL, 2009).

Em uma pesquisa no New York Institute of Technology, alunos online indicaram estar satisfeitos com os serviços oferecidos, mas demonstraram o desejo de ter serviços adicionais como associações, um jornal, tutoria online, seminários de formação e acesso a um psicólogo online (LAPADULA, 2003). Esse estudo identifica três grandes áreas de serviços desejados: orientação acadêmica/profissional, orientação pessoal/psicológica e "serviços que promovam um senso de comunidade" (p. 121–123). O terceiro, embora seja um desafio para as instituições, indica a necessidade que muitos alunos a distância têm de se sentirem mais conectados com suas instituições, e uns com os outros.

Dare, Zapata e Thomas (2005) concluíram uma pesquisa em larga escala, na North Carolina State University, comparando alunos a distância e presenciais em relação à importância e satisfação com os aspectos dos serviços de apoio. Os resultados revelam que os alunos a distância parecem ser bastante pragmáticos ao dar maior importância a matrícula e registros, serviços de biblioteca e orientação. Entretanto, de acordo com LaPadula (2003), esses pesquisadores encontraram um desejo de serviços adicionais como aconselhamento, saúde, desenvolvimento de liderança e instalações físicas. Dare et al citam tendências demográficas que indicam que um crescente número de alunos mais jovens escolhe estudar online, ou combina estudos online com

presencial, resultando possivelmente em uma demanda maior para serviços de apoio que vão além do atendimento das necessidades básicas.

Pesquisas de satisfação revelam frequentemente que os alunos online fazem baixo uso e/ou possuem falta de conhecimento dos serviços de apoio (CAIN; MARRARA; PITRE; ARMOUR, 2003; DARE; ZAPATA; THOMAS, 2005; SIMPSON, 2004b). Os achados de Cragg, Andrusyszyn e Fraser (2005) demostram que muitos alunos, mesmo frustrados e necessitando atenção, não fizeram uso dos serviços de aconselhamento e orientação, indicando que as instituições precisam ser mais proativas. Alunos presenciais ouvem em geral falar dos serviços e oportunidades oferecidos no campus pelo relacionamento com seus colegas. O mesmo poderia acontecer com os alunos online, se oportunidades de interação forem oferecidas (KRETOVICS, 2003) pelo uso de portais personalizados e o desenvolvimento de comunidades virtuais de alunos.

11.1.3 Orientações para as Práticas de Apoio aos Alunos

11.1.3.1 Modelos para a Provisão de Apoio ao Aluno

As instituições de ensino a distância possuem uma história e cultura de sua capacidade de resposta a um corpo discente variado. Um bom serviço de atendimento ao cliente é tido como um recurso que contribui para a retenção (BRINDLEY, 1995; GIBBS, 2004). Rumble (2000) argumenta que, em um mercado competitivo, as instituições de ensino a distância podem tirar proveito de sua expertise na provisão de serviços e abordagens de sistemas para gestão, para se tornarem organizações de serviços exemplares. Hardy Cox e Belbin (2010) observam que "os alunos esperam hoje serviços de atendimento ao cliente de maior qualidade: suporte técnico online 24 horas por dia, 7 dias por semana, resposta de e-mails em 24 horas, serviços autodirecionados de respostas imediatas e 'a regra de dois cliques' para localizar serviços e obter uma resposta rápida" (p. 226). Eles indicam que "as melhores práticas de serviços ao aluno a distância estão frequentemente baseadas em um modelo de negócios de serviço de atendimento ao cliente" (p. 231). Em um programa educacional formalizado, o serviço de atendimento ao cliente ainda é um processo negociado, mas em instituições centradas em alunos, eles são vistos como ativos e instrumentais, fazendo escolhas a respeito de quando, como e com quem buscar apoio.

O desenvolvimento de modelos integrados para a oferta de apoio ao

aluno online que são centrados no aluno, usam a tecnologia com sabedoria e oferecem referências para avaliação, demonstra que a área está se tornando mais sofisticada na conceituação de objetivos. Um modelo eficaz de apoio ao aluno é aquele que pode ser alinhado a um sistema de valores institucional, objetivos e prioridades de estratégias, abordagem de ensino e aprendizagem e as necessidades e metas específicas e mutáveis dos alunos atendidos. Deverá fornecer uma estrutura que facilite planejamento, avaliação e alocação de recursos.

Hülsmann (2004) trata da oferta de suporte ao aluno em um modelo de educação tradicionalmente baseado em economia de escala. Oferecer serviços de apoio mais abrangentes aumenta o custo por aluno, o que deve ser justificado pela conquista dos resultados desejados, incluindo, mas não se limitando à melhoria da retenção. Simpson (2008) desenvolveu uma fórmula para calcular custo vs. benefício do apoio ao aluno, demonstrando seu uso com uma variedade de intervenções específicas.

Tait (2004) descreve um modelo de planejamento e gestão para o apoio ao aluno com três domínios primários (cognitivo, afetivo e sistêmico), identificando funções e serviços específicos para cada um. O modelo não é prescritivo, mas adaptável conforme as características do aluno e os fatores contextuais como geografia, escala, sistema de gestão e infraestrutura tecnológica. Nos 10 anos desde a publicação do artigo de Tait, as instituições tiveram enorme progresso na aplicação da tecnologia para melhorar o apoio ao aluno nos três domínios.

Em instituições de dupla modalidade, modelos integrados de serviços de apoio ao aluno, planejados tanto para alunos presenciais quanto a distância, têm se mostrado mais eficientes em oferecer serviços para todos os alunos do que em oferecer serviços separados para os alunos a distância (DARE; ZAPATA; THOMAS, 2005; KRETOVICS, 2003). Consequentemente, há uma crescente convergência entre modelos de apoio ao aluno online entre instituições de ensino a distância e instituições convencionais que oferecem estudo online. Três exemplos são apresentados a seguir.

O modelo da WCET — Western Cooperative for Educational Telecommunications (SHEA; ARMITAGE, 2002) é muito citado como um recurso-chave que oferece diretrizes detalhadas para o desenvolvimento de apoio ao aluno online. "Um resultado muito valioso do projeto WCET foi a criação de um gráfico, 'Web of Students Services', que mostra os vários serviços discentes recomendados aos alunos que estudam online" (KENDALL, 2005, p. 55). Um aluno e um currículo estão posicionados no centro da rede, representando a

necessidade de apoio individual personalizado. Cinco grupos integrados de serviços formam a arquitetura circundante da rede: um núcleo administrativo, comunicações e informações, serviços acadêmicos, serviços pessoais e comunidades de alunos. Há um limite expansível na borda exterior da rede, representando a natureza evolutiva da área. (Ver gráfico em SHEA, 2005, p. 17).

Ryan (2004, p. 127) descreve uma estrutura de apoio ao aluno como uma tabela que relaciona os pontos potenciais de contato ou necessidade críticos no ciclo de vida do aluno com a resposta desejada correspondente na forma de um recurso ou serviço. Para cada ponto de contato, Ryan identifica quais são os quatro tipos de interação envolvidos (aluno–conteúdo, aluno–professor, aluno–aluno e aluno–especialista no apoio ao aprendizado).

Floyd e Casey-Powell (2004) propõem o Inclusive Student Services Process Model (ISSPM) para servir tanto aos alunos online quanto aos presenciais, baseado no desenvolvimento do aluno por meio de cinco fases do seu ciclo de vida. Os autores identificam a meta primária do aluno em cada fase, o papel que o apoio desempenha para alcançá-la, os serviços específicos a serem oferecidos e referências para qualidade. Em particular, o modelo inclui "gestão ambiental" e "fomento ao senso de pertencimento" na "fase de apoio ao aluno" (p. 59), o que destaca a importância de facilitar a interação aluno–aluno e de criar comunidades que promovam apoio mútuo entre os pares, como descrito por Kretovics (2003). Conforme as instituições lutam para oferecer apoio de qualidade a um número maior de alunos, é provável que o apoio entre os pares se torne muito mais importante.

11.1.3.2 Identificação de Boas Práticas

O desenvolvimento de melhores práticas de apoio online demonstra que a área está amadurecendo e sendo reconhecida como um empreendimento profissional especializado. *Online Student Support Services: A Best Practices Monograph* (http://www.onlinestudentsupport.org/Monograph/) é uma publicação online aberta que apresenta estratégias e boas práticas para ajudar instituições a fazerem a transição para os serviços de apoio aos alunos online. A publicação é apresentada como um website bem organizado, com links para uma extensa variedade de serviços exemplares, sendo atualizada continuamente. Um recurso similar é o Student Services online encontrado no site do Washington State Board for Community and Technical Colleges (http://www.sbctc.ctc.edu/college/s_index.aspx).

Alguns autores examinaram a literatura para identificar característi-

cas dos serviços de apoio ao aluno que mostram exemplos de boas práticas. Brindley e Paul (2004) identificaram seis elementos essenciais de apoio eficaz ao aluno nas práticas de ensino a distância que podem ser aplicados em qualquer cenário de ensino superior (p. 45), e Shea (2005) propõe dez características desejáveis de serviços online para alunos que poderiam configurar boas práticas (p. 17–19).

Um desenvolvimento inovador é a abertura em 2005 do Centre for Transforming Student Services (CENTSS, http://www.centss.org/), uma parceria público/privada americana que oferece recursos baseados na rede por meio de uma taxa de serviços. Seu foco é ajudar instituições de ensino superior a avaliarem a qualidade de seus serviços online com uma ferramenta de auditoria desenvolvida a partir do ponto de vista do aluno (SHEA, 2005, p. 20). A auditoria do CENTSS envolve 31 áreas de serviços aos alunos, sendo cada uma delas medida em relação a referências de níveis ou gerações crescentemente individualizados e personalizados de serviços.

Achados preliminares indicam que a ferramenta de auditoria é útil na identificação de brechas e sobreposições nos serviços. Ela revela diferenças nos níveis de serviços entre as instituições e na qualidade dos serviços em cada instituição. Comparações entre instituições revelam que aquelas que redesenham seus serviços aos alunos, utilizando equipes com pessoas de diferentes áreas para desenvolver um plano estratégico, e aquelas que possuem um quadro de colaboradores criativos e motivados para adotar novas práticas, em oposição àquelas que possuem mais recursos, têm maior probabilidade de apresentar boas práticas (SHEA, 2005).

11.2 Artigos de Pesquisa sobre Assuntos Importantes Relacionados ao Apoio ao Aluno

Uma amostra da literatura atual é apresentada para representar quatro áreas emergentes no apoio ao aluno, que estão sendo direcionadas pela necessidade de usar recursos com eficácia e demonstrar responsabilidade, responder à demografia crescentemente heterogênea de alunos online, aproveitar as muitas oportunidades oferecidas por novas tecnologias e facilitar apoio aluno–aluno, como oferecido por comunidades de alunos.

11.2.1 Estudos de Intervenção

Apesar de os estudos de evasão terminarem em geral com recomendações

para tipos específicos de intervenções de apoio, relativamente poucas pesquisas avaliativas foram feitas para apurar seu impacto, particularmente em comparação com os inúmeros estudos sobre os efeitos do design instrucional, métodos de ensino e tecnologias aplicadas ao ensino e à aprendizagem.

Para demonstrar um efeito estatisticamente significante de um estudo de intervenção, é necessário um projeto experimental controlado com grandes amostras — condições difíceis de serem alcançadas em estudos feitos em uma única instituição. É raro o uso de grupos de controle porque as instituições não querem intencionalmente negar serviços, e estudos documentados de avaliação são raramente replicados, dificultando a generalização dos achados. Entretanto, o valor de pequenos estudos de intervenção não deve ser subestimado. Eles produzem informações úteis e, tomados em conjunto, ajudam a construir a área de conhecimento e contribuem para a melhoria da prática.

Alguns pesquisadores são bem sucedidos em utilizar amostras mais amplas e projetos experimentais e em construir um valioso corpo de trabalho com o decorrer do tempo. Simpson (2004b) relata que os alunos da OUUK que receberam um telefonema de apoio proativo inicial apresentaram maiores taxas de finalização dos cursos, na metade e no final do curso, em comparação com aqueles que não receberam tal telefonema. Na análise de custo–benefício, conclui que, baseado no custo de um telefonema por aluno vs. o custo de substituir um aluno que abandonou o curso por um novo, o investimento nas intervenções proativas é válido.

Simpson (2004b) introduz o conceito de "máximo aumento possível na retenção" (p. 82) e recomenda o uso de variáveis preditoras para focar em intervenções que mais beneficiem os alunos, embora focar em intervenções provoque questões éticas sobre negar serviços aos alunos sem saber quais intervenções farão diferença para qual aluno, além de não informar aos alunos que eles foram escolhidos porque são vistos como vulneráveis (KELLY; MILLS, 1997). Essa linha de pesquisa é promissora, considerando que as estratégias de *learning analytics* se tornem mais sofisticadas, e as variáveis preditoras mais precisas.

Baseado em seu trabalho sobre apoio proativo, Simpson (2008) propõe uma nova teoria, Proactive Motivational Support (PaMS), que aplica conceitos de teoria motivacional e psicologia positiva ao contato proativo com os alunos, que os ajudem a identificar e aplicar seus pontos fortes na aprendizagem. Um estudo similar baseado na teoria de apoio social, usando um projeto experimental para comparar o efeito do contato proativo em alunos novos na aprendizagem a distância, revelou também que a intervenção

teve um efeito positivo na satisfação do aluno e na intenção de rematrícula (BRINDLEY, 2000), mas não mostrou diferença significativa na persistência.

Estudos de intervenção indicam que os alunos respondem positivamente ao contato proativo dos funcionários da instituição, mas a natureza da variável mediadora, se houver, não é clara. O momento adequado do contato é menos ambíguo. Frydenberg (2007) não encontrou diferenças em taxas de evasão e persistência entre alunos presenciais e online, mas uma diferença significativa no padrão da evasão de alunos online que desistiram do curso bem cedo. Isso é consistente com muitos estudos que revelam que quando alunos a distância desistem do curso, geralmente o fazem logo em sua primeira disciplina, indicando a necessidade de um contato precoce.

11.2.2 Características dos Alunos e Demografia em Mudança

A pesquisa sobre características dos alunos é apresentada no Capítulo 16. Entretanto, três tendências que possuem implicações significativas para o apoio ao aluno são destacadas aqui.

Em primeiro lugar, muitas instituições com programas e cursos online estão matriculando alunos estrangeiros, e devem, portanto, estar preparadas para responder às diferenças de culturas e de idiomas (SPRONK, 2004). Bray, Aoki e Dlugosh (2008) resumem os desafios enfrentados por instituições com alcance global:

> Há uma maior necessidade de entender as abordagens à aprendizagem exigidas para fornecer apoio a alunos de outras culturas para "obter a mistura certa" e evitar a projeção de imagens falsas ou estereotipadas, ou ignorar diferenças importantes. (p. 2).

Em segundo lugar, a pressão sobre instituições públicas para ampliarem o acesso tem resultado em uma diversidade muito maior no corpo discente, desafiando as instituições a oferecer uma maior variedade de apoio para atender às necessidades de alunos não adequadamente preparados para o rigor da aprendizagem online (GIBBS, 2004). Em terceiro lugar, um desafio similar é apresentado pelo crescente número de alunos jovens que escolhem estudar online, por conveniência e pelas tecnologias familiares e atraentes, mas que ainda não desenvolveram o autodirecionamento e a maturidade necessários ao sucesso (KELLY; MILLS, 2007). O crescente uso de avaliações sobre a prontidão para o aprendizado online como ferramentas de autoajuda, orientação e aconselhamento (cf. HALL, 2011; PILLAY; IRVING; TO-

NES, 2007) reflete a preocupação cada vez maior com os alunos que iniciam os estudos online sem as competências necessárias.

Quanta responsabilidade recai sobre as instituições para ajudar os alunos a terem sucesso, e quanta responsabilidade recai sobre os alunos, é uma questão em aberto. No entanto, dado que há uma ampliação intencional do acesso e as subvenções às instituições dependem de matrículas e conclusões de cursos, há uma pressão para minimizar a evasão e maximizar o sucesso. Talvez mais importante do que isso, as instituições que valorizam abertura e justiça social tenham uma obrigação ética de garantir que aqueles que foram convidados sejam munidos com as melhores oportunidades para obterem sucesso (KELLY; MILLS, 2007).

11.2.3 O Uso da Tecnologia com Eficácia

Anderson (2004) discute a necessidade de aproveitar as potencialidades das novas tecnologias para repensar como oferecer melhor apoio aos alunos. Kvavik e Handberg (2000) apresentam um estudo de caso sobre como a instituição deles redesenhou completamente o sistema de apoio ao aluno, automatizando transações simples e treinando os funcionários para oferecerem atendimento um–a–um aos alunos que necessitam de serviços individualizados para interações complexas. Um passo importante para todas as instituições é repensar as práticas atuais, e tecnologias móveis baseadas na web podem também ser usadas de maneira inovadora para realizar o que antes não era possível, como oferecer portais personalizados, criar comunidades virtuais dinâmicas de alunos e ajudá-los a desenvolver novas habilidades e pensar de novas maneiras.

Aplicativos móveis funcionam com sistemas baseados na web, tornando portáteis as informações institucionais, os serviços administrativos e até a biblioteca. A biblioteca da North Carolina State University oferece um aplicativo móvel que viabiliza a busca em catálogos, informações sobre disponibilidade de computadores em laboratórios e acesso a uma bibliotecária de referência (http://www.lib.ncsu.edu/m/about.html). No entanto, o uso inovador da tecnologia pode possibilitar mais do que acesso. A transição crítica vai de tornar as informações genéricas disponíveis em páginas da rede a fornecer informações personalizadas pelo indivíduo por meio de um portal. Steele e Thurmond (2009) estabelecem paralelos entre a taxonomia de Bloom, o modelo de processamento de gestão do conhecimento DIKW (data, information, knowledge e wisdom — dados, informação, conheci-

mento e sabedoria) e o modelo conceitual de apoio ao aluno fornecido pelo CENTSS (já descrito), para demonstrar como serviços baseados na web com níveis mais altos de desempenho podem facilitar níveis mais elevados de processos cognitivos dos alunos. Um exemplo pode ser um aluno aprendendo como personalizar seu portal, para que dados sejam colhidos e sintetizados para aplicações tais como calcular os créditos necessários para se formar ou auditoria para ajuda financeira. A técnica de learning analytics (com o uso de fontes de dados para construir modelos preditivos) não somente orienta as instituições no desenvolvimento de intervenções específicas, mas pode também ajudar os alunos a tomarem decisões mais informadas sobre o uso dos serviços de apoio (ver Capítulo 8 para maiores discussões sobre learning analytics).

Steele e Thurmond (2009) apontam que o uso de tecnologias inteligentes permite que os alunos se auto atendam. Com isso, os assessores ficam livres para focar na interação direta com os alunos e no desenvolvimento de recursos adicionais (como sites interativos de perguntas frequentes — FAQ).

Novas tecnologias são promissoras no atendimento de um número maior de alunos, oferecendo mais serviços autodirecionados e personalizados, fornecendo serviços mais rapidamente, quando necessário, e possivelmente ajudando os alunos a se tornarem mais independentes e autoconscientes. Entretanto, tecnologias são caras e podem também ter consequências indesejadas. São necessários planejamento estratégico, pesquisa e avaliação para que o uso da tecnologia seja feito de forma mais eficaz.

11.3 Comunidades de Aprendizagem e Apoio entre Pares

Ironicamente, a melhoria da eficiência, na forma de transações administrativas online e autosserviço, contribui provavelmente para uma sensação de anonimato, fazendo com que os esforços para criar um ambiente social para alunos online seja ainda mais importante. Tecnologias baseadas na web oferecem oportunidades únicas para facilitar o contato entre os alunos (DARE; ZAPATA; THOMAS, 2005), que podem oferecer o componente social importante do sentimento de pertencer a uma comunidade acadêmica, facilitar o apoio entre os pares e ensinar competências críticas de aprendizagem colaborativa online (ANDERSON, 2003; STODEL; THOMPSON; MACDONALD, 2006, p. 18). Kadirire (2007) relata que a capacidade que vários aparelhos móveis possuem de envio de mensagens instantâneas, que tem sido aprimorada para a interação e a colaboração, faz com que essas ferramentas

sejam eficazes para a construção de comunidades online.

Kretovics (2003) discute que os funcionários responsáveis por apoio aos alunos possuem o conhecimento e a responsabilidade de facilitar comunidades no campus, tanto pessoal quanto virtualmente. Portais de alunos podem ser personalizados para enviar informações em função de interesses individuais, e vinculados a mídias sociais para abrigar comunidades de interesses comuns. Usando um modelo de ecologia do campus, ele destaca a importância de incluir os alunos online na vida da instituição, indicando que "alunos a distância são essencialmente estudantes que se deslocam até a instituição usando um veículo diferente" (p. 2).

Algumas instituições possuem grêmios estudantis para alunos a distância (p. ex., OUUK, Washington State University e Athabasca University), que ajudam os alunos a se identificarem com a instituição e a promover fidelidade. Apoio dos pares e programas de parceria estudantil, espaços virtuais compartilhados e sites de redes sociais, como blogs, fóruns de avisos e chats, operam em nível de curso, programa e instituição. O Excelsior College New York hospeda a Electronic Peer Network como uma maneira de os alunos interagirem em assuntos acadêmicos e sociais, e a Washington State University tem o Studio Café e o Speakeasy, em que alunos "podem conversar, fazer trabalhos juntos e ter novos insights sobre suas ideias" (LAPAULA, 2003, p. 123). Usando o ELGG, um mecanismo de rede social de código aberto, a Athabasca University (AU) criou The Landing, um espaço virtual para os alunos compartilharem seus perfis, trocarem ideias e criarem e-portfólios (ANDERSON, 2005). No contexto de uma instituição como a AU, que trabalha com matrículas contínuas e ritmo individual em muitos programas (vs. turmas ou classes), é fundamental criar espaços virtuais para facilitar redes espontâneas e iniciadas pelos alunos, assim como parcerias de estudo.

Boyle, Kwon, Ross e Simpson (2010) relatam três estudos que usam apoio de monitoria entre pares, dois dos quais mostraram uma taxa de persistência maior entre os alunos que tiveram monitoria, em comparação com os que não tiveram. Relatos feitos pelos próprios alunos, no terceiro estudo, indicaram que eles consideraram que um monitor foi útil e benéfico de inúmeras maneiras. Os autores observaram que há um tempo significativo gasto pelos funcionários para estabelecer as combinações entre os pares, mas que o custo por aluno é significantemente mais baixo do que os funcionários fazerem um telefonema proativo (conforme SIMPSON, 2004b), destacando que o contato entre pares será usado cada vez mais como um método eficiente, do ponto de vista de custos, para oferecer apoio.

Para alunos fora de instituições formais, como aqueles que aproveitam materiais didáticos abertos ou cursam um MOOC, o apoio de pares, na forma de colegas de estudos ou grupo de aprendizagem, pode ser fundamental para o aprofundamento da experiência de aprendizagem. Kamenetz (2011), em seu guia de guerrilha para aqueles que desejam aprender fora de uma instituição, recomenda formar ou se associar a um grupo de apoio de pares, observando que há muitas comunidades online ativas em quase todas as áreas. O estudo online informal está se tornando muito mais comum. podendo oferecer modelos para desenvolver e sustentar comunidades de aprendizagem que podem ser usados em configurações institucionais.

11.4 Orientações para Pesquisas Futuras

A agenda da pesquisa sobre o apoio ao aluno reflete os desafios atuais e futuros, conforme identificado na literatura revisada neste capítulo. Quatro áreas principais de investigação são identificadas: foco no investimento para melhores resultados, construção da capacidade, apoio ao aluno como uma prática profissional e favorecimento do apoio entre os pares. Essas quatro áreas são apresentadas na forma de questões e subquestões, tratando dos assuntos mais imediatos.

1) Quais investimentos em apoio ao aluno fazem maior diferença?

   O foco deve continuar a ser na construção de habilidades e comunidades para envolver os alunos e oferecer um sentimento de pertencimento? Quais intervenções fazem a maior diferença, e com quais alunos? Quais tecnologias são os melhores investimentos para atender às necessidades de apoio ao aluno? Como os modelos de apoio ao aluno podem ser melhorados para oferecer estruturas adaptáveis a diferentes contextos? Quais teorias são promissoras como estruturas para o projeto desses modelos? Como podem a técnica de *learner analytics* e outros estudos baseados em grandes bases de dados (p. ex., PARS e CENTSS) guiar a teoria e prática? Há maneiras de demonstrar a eficácia de intervenções no apoio aos alunos e o uso de tecnologias para alcançar os resultados desejados? Até que ponto é possível ajudar os alunos que não estão preparados para a aprendizagem online a se tornarem preparados, e quais são os métodos de melhor custo–benefício para fazer isso?

2) Como as instituições podem criar capacidade de apoio ao aluno para dar conta da diversidade e do volume da demanda?

   Se somente as instituições muito grandes, ou com muitos recursos, tiverem recursos humanos e tecnologia necessários para oferecer portais personalizados, bibliotecas 24 horas e serviços de suporte técnico, aconselhamento acadêmico e desenvolvimento de competências, tal como um centro de redação, qual é o melhor caminho que uma instituição de médio ou pequeno porte pode trilhar para atender a seus alunos igualmente bem? Esses serviços podem ser terceirizados com um bom custo–benefício sem perda de eficiência? A colaboração entre as instituições é uma boa solução para o fornecimento de serviços (WANG, 2005)? Como as instituições podem colaborar para oferecer melhores serviços aos seus alunos sem perder suas identidades próprias? Face aos recursos finitos e aos alunos que não apresentam competências e aptidões mínimas para o estudo a distância, quanta responsabilidade a instituição tem na preparação desses alunos? Isso é um assunto pragmático ou ético (cf. KELLY; MILLS, 2007; NEEDHAM; JOHNSON, 2007)? Como as instituições podem calcular a porcentagem máxima do aumento da retenção, de forma a estabelecer metas realistas para o que o apoio ao aluno pode realizar (SIMPSON, 2004)?

3) Como a área de apoio ao aluno online pode ser fortalecida?

   Os profissionais do apoio ao aluno podem ser mais bem definidos com a exigência de competências específicas e programas de formação aperfeiçoados (cf. DUNN, 2005; MISHRA, 2005)? Como as práticas profissionais, a pesquisa, a literatura e os recursos de suporte abertos para alunos de instituições a distância e presenciais podem ser desenvolvidos e compartilhados?

4) Quais são as possibilidades para a construção de comunidades virtuais dinâmicas de alunos?

   O que atrai e motiva os alunos a se engajarem criticamente com os pares fora da sala de aula? O apoio entre os pares pode ser uma parte da solução para a construção da capacidade? Como o entusiasmo

institucional com o desenvolvimento de comunidades pode ser balanceado com as necessidades de independência e flexibilidade dos alunos? Há uma maneira de construir o componente social do aprendizado em um ambiente virtual? Há maneiras de construir um sentimento de pertencimento, fidelidade e orgulho em uma instituição através da criação de tipos específicos de comunidades? O que as instituições podem aprender sobre como facilitar a aprendizagem social online a partir de atividades que acontecem fora de suas paredes (cf. KAMENETZ, 2011)?

11.5 Conclusão

Sistemas de apoio a alunos a distância tornaram-se mais proativos, objetivos e eficazes em ajudar os alunos a obter sucesso em seus estudos. Teorias da aprendizagem, pesquisas de evasão e retenção, modelos de serviços e diretrizes para boas práticas, uma população de alunos cada vez mais diversa, feedback dos alunos, avaliação das intervenções e novas tecnologias têm sido marcantes na construção da área na direção de seu foco atual em preparo do aluno, desenvolvimento de competências e envolvimento do aluno com a instituição e com os pares. O desenvolvimento de modelos de apoio, que são centrados no aluno, aplicam tecnologias eficazmente e oferecem referências para avaliação; o investimento em grandes estudos como o Predictive Analytics Reporting (PAR), e novas iniciativas como o Centre for Transforming Student Services (CENTSS), apontam para o reconhecimento do papel essencial que o apoio ao aluno tem em uma experiência educacional de qualidade. Entretanto, oferecer apoio aos alunos que estudam online ainda é uma área relativamente nova e são muitas as oportunidades de pesquisa e desenvolvimento.

Referências

Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated theoretical rationale for interaction. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *4*(2), 1–14.

Anderson, T. (2004). Student services in a networked world. In J. E. Brindley, C. Walti, & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (pp. 39–50). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Anderson, T. (2005). *Distance learning: Social software's killer ap?* The Open & Distance Learning Association of Australia. Retrieved from http://hdl.handle.net/2149/2328

Bajtelsmit, J.W. (1988). *Predicting distance learning dropouts: Testing a conceptual model of attrition in distance education*. Report to the International Council for Distance Education Research Committee from a study conducted at The American College, Bryn Mawr, PA.

Bean, J. P., and Metzner, B. S. (1985). A conceptual model of non-traditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research*, *55*(4), 485–540.

Billings, D. M. (1988). A conceptual model of correspondence course completion. *The American Journal of Distance Education*, *6*(2), 17–31.

Bocchi, J., Eastman, J.K., & Owens-Swift, C. (2004). Retaining the online learner: Profile of students in an online MBA program and implications for teaching them. *Journal of Education for Business*, *79*(4), 245–53.

Boyle, F., Kwon, J., Ross, C., & Simpson, O. (2010). Student–student mentoring for retention and engagement in distance education. *Open Learning*, *25*(2), 115–30.

Bray, E., Aoki, K., & Dlugosh, L. (2008). Predictors of learning satisfaction in Japanese online distance learners. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *9*(3), 1–18.

Brindley, J. E. (1987). *Attrition and completion in distance education*. Unpublished master's thesis, Vancouver, University of British Columbia.

Brindley, J. E. (1995). Learners and learner services: The key to the future in distance education. In J. M. Roberts & E. M. Keough (Eds.), *Why the information highway? Lessons from open and distance learning* (pp. 102–25). Toronto: Trifolium Books.

Brindley, J. E. (2000). *The effects of a social support intervention on distance learner behaviour*. Unpublished doctoral dissertation, University of Ottawa.

Brindley, J. E., & Paul, R. (2004). The role of learner support in institutional transformation: A case study in the making. In J. E. Brindley, C. Walti, & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (pp. 39–50). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Brown, K. (1996). The role of internal and external factors in the discontinuation of off-campus students. *Distance Education*, *17*(1), 44–71.

Cain, D. L., Marrara, C., Pitre, P. E., & Armour, S. (2003). Support services that matter: An exploration of the experiences and needs of graduate students in a distance learning environment. *Journal of Distance Education*, *18*(1), 42–56.

Cragg, B., Andrusyszyn, M., and Fraser, J. (2005). Sources of support for women taking professional programs by distance education. *Journal of Distance Education*, *26*(1), 21–38.

Dare, L., Zapata, L., & Thomas, A. (2005). Assessing the needs of distance learners: A student affairs perspective. *New Directions for Student Services*, 112(Winter), 39–54.

Dunn, S. T. (2005). A place of transition: Directors' experiences of providing counselling and advising to distance students. *Journal of Distance Education*, *20*(2), 40–57.

Floyd, D. L., & Casey-Powell, D. (2004). New roles for student support services in distance learning. *New Directions for Community Colleges*, 128, 55–64.

Frydenberg, J. (2007). Persistence in university continuing education online classes. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *8*(3).

Gaskell, A. (2009). Student satisfaction and retention: Are they connected? *Open Learning*, *24*(3), 193–96.

George, L., & Frank, I. (2004). Beyond books: Library services to distance education students. In J. E. Brindley, C. Walti, & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (pp. 39–50). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Gibbs, G. (2004). Editorial. *Open Learning*, *19*(1), pp. 4–7.

Hall, M. (2011). A predictive validity study of the Revised Mcvay Readiness for Online Learning Questionnaire. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *14*(3), 1–5.

Hardy Cox, D., and Belbin, B. (2010). Student services at a distance. In D. Hardy Cox and C. Carney Strange (Eds.), *Achieving student success: Effective student services in Canadian higher education*, (pp. 221–34). Montréal and Kingston: McGill-Queen's University Press.

Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London, UK: Routledge.

Hornak, A., Akweks, K., & Jeffs, M. (2010). Online student services at the community college. In R. L. Garza Mitchell (Ed.), *New directions for community colleges*, 150, (pp. 79-87). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Hülsmann, T. (2004). The two-pronged attack on learner support: Costs and the centrifugal forces of convergence. In J. E. Brindley, C. Walti, & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (pp. 241–50). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Kadirire, J. (2007). Instant messaging for creating interactive and collaborative m-learning environments. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *8*(2), 1–14.

Kamenetz, A. (2011). *The edupunks' guide to a DIY credential*. Retrieved from http://www.smashwords.com/extreader/read/77938/1/the-edupunks-guide-to-a-diy-credential

Kelly, P., & Mills, R. (2007). The ethical dimensions of learner support. *Open Learning*, *22*(2), 149–157.

Kember, D. (1990). The use of a model to derive interventions which might reduce drop-out from distance education courses. *Higher Education*, *20*(1), 11–24.

Kemp, W. (2002). Persistence of adult learners in distance education. *The American Journal of Distance Education*, *16*(2), 65–81.

Kendall, J. R. (2005). Implementing the web of student services. *New Directions for Student Services*, 112, 55–68.

Knowles, M. S. (1970). *The modern practice of adult education*. New York: Association Press.

Kretovics, M. (2003). The role of student affairs in distance education: Cyber-services or virtual communities. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *6*(3). Retrieved from http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall63/kretovics63.html

Kvavik, R. B., & Handberg, M. N. (2000). Transforming student services: The University of Minnesota takes a fresh look at client/institution interaction. *EDUCAUSE Quarterly*, *23*(2), 30–37.

LaPadula, M. (2003). A comprehensive look at online student support services. *American Journal of Distance Education*, *17*(2), 119–28.

McGivney, V. (2004). Understanding persistence in adult learning. *Open Learning, 19*(1), 33–46.

McInnis-Rankin, E., & Brindley, J. E. (1986). Student support services. In I. Mugridge & D. Kaufman (Eds.), *Distance education in Canada* (pp. 60–80). London, UK: Croom Helm.

Mills, R. (2003). The centrality of learner support in open and distance learning. In A. Tait, & R. Mills (Eds.), *Rethinking learner support in distance education* (pp. 102–13). London, UK: RoutledgeFalmer.

Mishra, S. (2005) Roles and competencies of academic counsellors in distance education. *Open Learning, 20*(2), 147–59.

Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning* (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Needham, G., & Johnson, K. (2007). Ethical issues in providing library services to distance learners. *Open Learning, 22*(2), p. 117–128.

Pillay, H., Irving, K., & Tones, M. (2007). Validation of the diagnostic tool for assessing tertiary students' readiness for online learning. *Higher Education Research & Development, 26*(2), 217–34.

Rekkedal, T. (2004). Internet based e-learning, pedagogy and support systems. In J. E. Brindley, C. Walti, & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (pp. 71–93). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Rumble, G. (2000). Student support in distance education in the 21st century: Learning from service management. *Distance Education, 21*(2), 216–35.

Ryan, Y. (2004). Pushing the boundaries with online learner support. In J. E. Brindley, C. Walti, & O. Zawacki- Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (pp. 125–34). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Sewart, D. (1993). Student support systems in distance education. *Open Learning, 8*(3), 3–12.

Shea, P. (2005). Serving students online: Enhancing their learning experience. *New Directions for Student Services, 112*(Winter), 15–24.

Shea, P., & Armitage, S. (2002). *Beyond the administrative core: Creating web-based student services for online learners: Guidelines for creating student services online*. Retrieved from http://wcet.wiche.edu/wcet/docs/beyond/overview.pdf

Simpson, O. (2002). *Supporting students in online, open and distance learning* (2nd ed.). London, UK: Kogan Page.

Simpson, O. (2004a). Retention and course choice in distance learning. In U. Bernath & A. Szücs (Eds.), *Proceedings of the 3rd EDEN Research Workshop, Oldenburg*, March 4–6, 2004, (pp. 381–87). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Simpson, O. (2004b). The impact on retention of interventions to support distance learning students. *Open Learning, 19*(1), 79–95.

Simpson, O. (2006). Predicting student success in open and distance learning. *Open Learning, 21*(2), 125–38.

Simpson. O. (2008). Cost benefits of student retention policies and practices. In W.

Bramble and S. Panda (Eds.), *Economics of distance and online learning* (pp. 162–78). London, UK: Routledge.

Spronk, B. (2004). Addressing cultural diversity through learner support. In J. E. Brindley, C. Walti, & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (pp. 283–93). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

SREB Distance Learning Policy Laboratory Student Services Subcommittee. (2002, June). *Anytime, anyplace services for the 21st century student*. Atlanta, GA: Distance Learning Policy Laboratory. Retrieved from http://www.sreb.org/uploads/documents/2009/10/2009101508465545/Student_services_Final_5.31.02_USE.pdf

Steele, G. E., & Thurmond, K. C. (2009). Academic advising in a virtual university. *New Directions for Higher Education*, 146, 85–95.

Stodel, E. J., Thompson, T. L., & MacDonald, C. J. (2006). Learners' perspectives on what is missing from online learning: Interpretations through the community of inquiry framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *7*(3), 1–24.

Sweet, R. (1986). Student dropout in distance education: An application of Tinto's model. *Distance Education*, *7*(2), 201–13.

Tait, A. (2004). On institutional models and concepts of student support services: The case of the Open University UK. In J. E. Brindley, C. Walti, & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, distance and online learning environments* (pp. 205–17). Oldenburg, Germany: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, *45*(1), 89–125.

Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wang. T. (2005). Tension in learner support and tutor support in tertiary web-based English language education in China. I*nternational Review of Research in Open and Distance Learning*, *6*(3), 1–18.

WCET. (2011). *WCET receives grant for groundbreaking higher education research*. Retrieved from http://www.prweb.com/releases/2011/5/prweb8429528.htm

Woodley, A. (2004). Conceptualizing student dropout in part-time distance education: Pathologizing the normal? *Open Learning*, *19*(1), February, 47–63.

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods, and authorship. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(6), 21–50.

12

Garantia de Qualidade na Educação a Distância Online

Colin Latchem
Tradução: Vinicius Lemos

Toda vez que o filósofo, locutor de rádio e professor inglês C. E. M. Joad tinha que responder a uma pergunta no programa da BBC *The Brains Trust*, sua primeira reação era sempre dizer: "Depende do que você quer dizer com...". Esta resposta certamente se aplica à educação a distância online e sua grande variedade de métodos pedagógicos e aplicações tecnológicas. Em uma ponta do contínuo, a aprendizagem online abrange textos didáticos adaptados ao formato digital, ou teleaulas ao vivo ou pré-gravadas, com pouca ou nenhuma oportunidade de interação e com avaliação feita por meio de tarefas de múltipla escolha. Na outra ponta, está o e-learning 2.0 de Downes (2005), no qual, como Ehlers (2012) explica, a aprendizagem a distância deixa de ser uma mera entrega de produtos de aprendizagem digital voltados para o consumo do aluno e se torna uma plataforma na qual o conhecimento e a aprendizagem são criados pelos alunos por meio da interação, colaboração e investigação. Entre estes dois extremos, é possível identificar uma infinidade de formas de oferta. Portanto, ao discutirmos garantia de qualidade (QA — Quality Assurance) na educação a distância online, devemos ter em mente que essas formas de oferta podem ter diferentes indicadores de qualidade e podem exigir que a avaliação aconteça em diferentes cenários e em vários estágios de adequação ao e-learning.

O segundo ponto a ser considerado são as extravagantes alegações que podem ser feitas sobre a aprendizagem a distância online, especialmente por tecnófilos que veem a tecnologia de forma positiva, a adotam com entusiasmo e a enxergam como a solução para todo problema de caráter educacional. Porém, nem todo mundo está convencido de sua qualidade. Isso acontece, em parte, porque, como observa Thierer (2010), toda revolução tecnológica traz consigo uma leva de tecnopessimistas e tecnopolianas. Até Sócrates, no *Fedro* de Platão, depreciou a escrita, a então nova tecnologia, alegando que ela atrapalhava as relações sociais e fazia com que seus adeptos imaginassem que estavam aprendendo bastante, quando na verdade não estavam apren-

dendo algo de valor. Não há nada de novo no tecnopessimismo!

A visão de que a educação oferecida por meio da tecnologia é tão boa quanto o ensino presencial está longe de ser universal. Daniel (2010) comenta a hostilidade em relação à educação a distância online demonstrada pelo governo chinês ao permitir que a Universidade Aberta da China ofereça somente programas de graduação do tipo tecnólogo, de duração de dois ou três anos, ao invés de programas tradicionais de graduação do tipo bacharelado, que têm a duração de quatro anos e são oferecidos pelas universidades convencionais. Outro exemplo é a legislação dos governos brasileiro, japonês e malaio, que estipula a porcentagem de cursos de graduação que deve ser oferecida na modalidade presencial. Até mesmo alguns profissionais que ensinam na modalidade online questionam a qualidade dos seus cursos. Seaman (2009) relatou que 48% dos professores das universidades públicas dos Estados Unidos com experiência em cursos online concluíram que eles são "inferiores ou em parte inferiores" aos cursos equivalentes na modalidade presencial. Dois anos depois, Allen e Seaman (2011) descobriram ainda que um terço dos gestores seniores nessas mesmas universidades acreditava que os resultados da educação a distância eram inferiores ao ensino presencial, e menos de um terço acreditava que seu corpo docente aceitava o valor e a legitimidade da EaD. Isso explica por que Shrock (2009, 2010) relata que não apenas é crescente o número de depoimentos do tipo "Nós não aceitamos lições online" nos sites de instituições de ensino superior, como muitas dessas instituições rejeitam pedidos de ingresso de discentes com formação online — até mesmo de alunos provenientes de programas por elas oferecidos!

Tamanha descrença em relação à aprendizagem a distância por parte de acadêmicos vem, em parte, do fato de que a educação a distância online é frequentemente adotada por razões de ganho comercial ou economia, ou por instituições privadas que visam o lucro, algumas das quais deixam bastante a desejar em relação à qualidade. Em 2010, Cohen e Winch (2011, p. 23–25) relataram um crescimento mundial de 48% no número de "fábricas" de graduação e diplomas online (organizações que vendem documentos acadêmicos falsos). Havia ocorrido um crescimento de 20% de fábricas de diplomas nos Estados Unidos (de 810 para 1.008) e um crescimento de 31% na Europa, onde um total de 603 fábricas estavam em plena operação. Mais da metade (56,2%) dessas fábricas europeias alegaram ter sede no Reino Unido, que tinha então 339 fábricas, quantidade maior que as 271 identificadas no ano anterior.

Power e Gould-Morven (2011) caracterizam a aprendizagem a distância com uma "cabeça de ouro", por ser vista como a solução para um ensino superior melhor e viabilizar um número maior de matrículas de baixo custo, mas com "pés de barro", por ter níveis baixos de aceitação por parte da academia, devido à preocupação com a qualidade. Ao pesquisar a percepção dos empregadores norte-americanos em relação à educação a distância, Seibold (2007) descobriu que, ao mesmo tempo em que eles reconheciam suas vantagens, não a consideravam equivalente à educação presencial tradicional porque faltava interação e um senso de comunidade. Ao fazer um levantamento do estado atual de desenvolvimento e futuras perspectivas da aprendizagem a distância na educação e treinamento europeus e sua contribuição para o alcance dos objetivos da União Europeia de crescimento e inovação, Aceto et al (2007) concluíram que a aprendizagem online ainda podia avançar um pouco para assegurar a qualidade e que a publicidade e as expectativas exageradas significavam que o risco de uma bolha estourar era alto.

A preocupação de que a qualidade educacional possa ser comprometida na aprendizagem a distância aponta para a necessidade de legisladores, planejadores, gestores, profissionais e pesquisadores buscarem evidências de que a educação a distância online é tão boa quanto, e preferencialmente superior às formas tradicionais de oferta de conhecimento. Muito dinheiro, tempo e esforço vêm sendo empregados na aprendizagem a distância, portanto se faz necessário mostrar que ela está alcançando resultados educacionais de qualidade.

12.1 Qualidade

Escritores como Juran e DeFeo (2010) definem *qualidade* como "adequação ao propósito". Porém, esta é uma perspectiva corporativa e pressupõe que é sempre possível prever como produtos e serviços serão usados, assim como garantir que todos os atores tenham sempre as mesmas necessidades e expectativas. Ao explorar a natureza e o uso do termo *qualidade* no contexto do ensino superior, Harvey e Green (1993) propuseram que a *qualidade* poderia ser definida não como "adequação ao propósito", mas como "excepcional", "perfeição" (defeito zero), "valor do dinheiro" ou "transformadora". Esta última definição alinha-se com a de Pirsig (1974), que sugeriu que a qualidade era uma força motriz indefinível mas fundamental, que faz com que tudo alcance sempre índices de qualidade mais elevados, e quando a qualidade

torna-se habitual ou usual, as coisas tornam-se estáticas e moribundas. Tais observações nos levam a enxergar a QA como algo que vai muito além de um processo de ticar itens que avaliam padrões pré-determinados em direção a uma cultura de melhoria contínua.

12.2 Certificação

Hoje, muitos países possuem agências de certificação e QA. Seus sistemas de controle e análise de qualidade podem variar de acordo com os tipos de mantenedor (privado, público ou estrangeiro), os tipos de modalidade (ensino presencial, híbrido ou a distância) e os níveis de oferta (institucional, programa ou serviço educacional), e são geralmente ajustados às circunstâncias particulares de cada país. Porém, Middlehurst e Woodfield (2004) e Jung, Wong, Li, Baigaltugs e Belawati (2011) encontram um compartilhamento de cultura e prática sustentando estas diferentes abordagens. Todas as agências têm como objetivo garantir aos alunos que instituições e programas estejam em sintonia com padrões acadêmicos e profissionais estabelecidos, e permitir que educadores, sindicatos, grupos profissionais de certificação e outros cheguem a um acordo em relação a esses padrões. A outorga da certificação ou a garantia de qualidade está tipicamente relacionada a fatores como:

a) resultados dos alunos;
b) currículos, cursos e materiais didáticos;
c) ensino e aprendizagem;
d) apoio aos corpos docente e discente;
e) sistemas de avaliação e QA interna;
f) gestão;
g) equipe de funcionários;
h) recursos;
i) retorno dos investimentos e benefícios à economia nacional e à sociedade.

Gallagher (2010), porém, alega que determinar indicadores de desempenho e medidas é geralmente um ato controverso, uma vez que as perspectivas dos atores detentores de mais poder tendem a prevalecer. As agências tendem também a ter mais preocupação com dados que são facilmente men-

suráveis (como número de professores, acervo da biblioteca e taxas de evasão), em vez de se preocupar com a produção, os resultados e os impactos (os benefícios aos alunos graduados, economias e a sociedade como um todo). Podem também basear-se em parâmetros mínimos de qualidade e abrandar a característica aprovado/reprovado da certificação, ao conceder períodos probatórios para adequação e oportunidades de uma segunda chance (CHALMERS; JOHNSON, 2012).

Duas notáveis exceções às entidades nacionais regulatórias responsáveis por supervisionar a qualidade do ensino superior são o Canadá e os Estados Unidos. Sendo sistemas federais, ambos possuem uma mescla complicada de requisitos para licenciamento e padrões para certificação. Tal mescla confronta e, por vezes, confunde mantenedores que desejam operar além da fronteira de suas províncias e estados, podendo criar tensões entre os sistemas nacionais e locais e as instituições que se empenham em manter sua tradicional autonomia local e regional e posição competitiva no mercado. Também permite que operadores desonestos tirem proveito das brechas regulatórias, o que resulta em um impacto negativo na reputação da aprendizagem a distância como um todo (PARKER, 2012).

Confiança mútua e acordos de reconhecimento entre organizações certificadoras e de QA são elementos indispensáveis na garantia de que instituições, cursos e programas preencherão os requisitos de qualidade exigidos. A base política mais forte desse credenciamento mútuo é a *Declaração de Bolonha* de 1999. Essa declaração propôs um espaço no ensino superior europeu no qual alunos da graduação e pós-graduação pudessem utilizar qualificações anteriores obtidas em um país como requisitos aceitáveis de entrada para estudos em outro país, o que resultou no estabelecimento do Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos. Em 2003, os ministros dos estados signatários cobraram da European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) o desenvolvimento de uma lista de padrões acordados, procedimentos e diretrizes para a QA no ensino superior. O documento *Standards and Guidelines for Quality Assurance in European in the European Higher Education Area* lidou com as questões de QA institucional, QA externa e as próprias agências externas de QA. Entretanto, a ENQA ressaltou que a responsabilidade mais importante da QA é das universidades, e que isso gerou a necessidade de se criar uma cultura institucional que foque na qualidade.

Os países consideram que a soberania é mais importante que os sistemas de ensino superior, e as diferenças nos seus sistemas de certificação

são um obstáculo para a elaboração de estruturas abrangentes de QA para o ensino superior transnacional e para as tentativas de proteger os alunos dos mantenedores internacionais de educação a distância que estão abaixo do padrão. O documento da OCDE de 2005, *Guidelines for Quality Provision in Cross-Border Higher Education*, desenvolvido em colaboração com a Unesco e 30 países membros e organizações de especialistas, estabeleceu como governos, mantenedores do ensino superior e outras áreas, corpos discentes, agências de QA e certificação, e grupos de reconhecimento acadêmico e profissional podem compartilhar responsabilidade nos países que recebem e enviam alunos.

As diretrizes da OCDE não são legalmente obrigatórias, e novamente, conscientes da diversidade de sistemas do ensino superior, deixam os países membros se responsabilizarem pelas suas próprias estruturas de QA. Porém, elas foram aprovadas pelo American Council of Education, a International Association of Universities e a Association of Colleges and Universities do Canadá, e formam a base para a QA e os sistemas de certificação das redes regionais responsáveis pelo ensino superior transnacional nos países árabes, da Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), da região da Ásia-Pacífico, caribenhos, da Europa Central e Oriental, ibero-americanos e africanos. Todas essas associações regionais assinaram memorandos de entendimento com a International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE), uma associação mundial de cerca de 200 organizações envolvidas com a QA no ensino superior. A INQAAHE também publicou o documento *Guidelines of Good Practice for Higher Education Quality Assurance Agencies* (para uma resenha crítica, leia BLACKMUR, 2008). Entretanto, ainda não há um acordo geral acerca dos padrões e medidas de responsabilidade a serem utilizados na educação a distância online transnacional e se eles deveriam ser os mesmos que são utilizados no ensino superior convencional.

12.3 Educação a Distância Online

A QA na educação a distância online é um alvo maior de desconfiança que no ensino presencial. Alguns autores, como Woodhouse (2006), acreditam que os critérios utilizados para julgar dados e processos, e sua correlação com resultados de qualidade, são similares no ensino presencial e a distância; todavia, pelo fato de os professores, alunos e recursos estarem dispersos, online e possivelmente em países diferentes, avaliar a qualidade pode

exigir diferentes questionamentos e métodos de investigação. De outro lado, autores como Jara e Mellar (2009) argumentam que os arranjos de QA para o e-learning devem ser diferentes dos utilizados na aprendizagem a distância tradicional e no ensino presencial. Entre os elementos que veem como característicos da educação a distância online estão:

a) *Equipes distribuídas.* Acadêmicos podem trabalhar em colaboração com outros profissionais no desenvolvimento e oferta de cursos e dar suporte a sistemas sem necessariamente estar no mesmo local.

b) *Processos desagregados.* O design, o ensino e a avaliação podem ser executados por diferentes pessoas ou equipes (e podem, às vezes, ser terceirizados).

c) *Localização distante dos alunos.* Membros da equipe têm oportunidades limitadas de interagir com alunos e dependem da disposição dos alunos para acessar e responder às suas solicitações.

d) *Abertura à revisão.* Pelo fato de o conteúdo, recursos e comunicações serem principalmente baseados em texto e geralmente arquivados em formato digital, podem estar sujeitos ao monitoramento mais aprofundado, contínuo e discreto das atividades dos participantes.

Outros fatores têm um impacto na qualidade no caso de instituições abertas. Escolas, faculdades e universidades convencionais operam no modelo chamado de *quality-in*, ao administrarem cautelosamente as qualificações e o número de candidatos aprovados. Por outro lado, instituições abertas, como o India`s National Institute of Open Schooling ou a Open University do Reino Unido, operam no modelo chamado de *quality-out*: acreditam que nunca é tarde para aprender e aceitam candidatos com pouca ou nenhuma qualificação formal e cujos pontos fortes e talentos são menos fáceis de serem identificados. Atingir as taxas de conclusão e graduação necessárias com tais alunos requer uma demanda enorme da equipe e dos recursos. Além disso, diferentes indicadores de performance podem ser necessários para avaliar as dimensões do valor agregado no ensino e na aprendizagem, o quanto os aprendizes melhoram seu desempenho inicial ou ultrapassam as expectativas do que eles sensatamente poderiam atingir, e os benefícios de longo prazo de sua educação, para si mesmos e para a sociedade.

Muitos alunos das modalidades aberta e a distância ao redor do mundo encontram-se em comunidades rurais, remotas ou marginalizadas. Não possuem nenhum tipo de educação tradicional ou formal, modelos ou acesso aos tipos de conhecimento e recursos que são tidos como certos em cenários mais privilegiados. Os currículos, estilos de ensino, métodos de transmissão de conteúdo e avaliação e sistemas de apoio precisam ser planejados a fim de ajudar esses alunos a encontrar caminhos que os libertem de suas desvantagens, e há necessidade de um empenho especial e, discutivelmente, indicadores de performance especiais.

Muitas instituições de educação aberta e a distância também atendem a grande número de alunos, e, como observa Daniel (2010), é fácil perder a cultura do serviço ao consumidor de qualidade em instituições inundadas por demandas. A Indira Ghandi National Open University, da Índia, atende cerca de 3,5 milhões de alunos da Índia e de outros 40 países. A Universidade Aberta da China possui mais de 2,5 milhões de alunos. A Universidade da Anatólia, na Turquia, possui um número de matrículas de mais de 1 milhão de alunos que estudam a distância na Turquia, na República Turca do Chipre do Norte e nos países da Europa Ocidental. Prover ensino, aprendizagem e suporte a números assim tão grandes é dispendioso e desafiador. Uma provisão simples e de baixa sobrecarga pode parecer atraente para muitos alunos ansiosos por obter qualificações por questões de trabalho, e para governos e mantenedores privados, mas certamente apresenta desafios em termos de qualidade.

Novamente, muitos mantenedores de educação a distância online não só são desafiados pela tirania da distância, mas também pela necessidade de operar através de fronteiras geopolíticas. Instituições transnacionais como a University of the South Pacific e a University of the West Indies necessitam atender às expectativas dos governos dos seus países membros. A Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) oferece educação a distância para seus mais de 180 mil alunos em Bata, Berlim, Berna, Bruxelas, Buenos Aires, Caracas, Lima, Londres, Malabo, Cidade do México, Paris e São Paulo. A Virtual University for the Small States of the Commonwealth oferece cursos profissionais, vocacionais e técnicos a distância em uma estrutura transnacional de qualificações que pode ser prontamente adaptada aos contextos nacionais e sistemas de transferência de créditos de 30 pequenas nações. O National Institute of Open Schooling da Índia atende a 1,9 milhões de alunos com uma equipe de apenas 251 funcionários trabalhando em tempo integral, contando com milhares de gestores, professores, facili-

tadores e outros funcionários que fazem parte de uma rede de centros regionais, centros de estudo, escolas, instituições vocacionais e organizações não governamentais no subcontinente. O quão eficaz e eficientemente tais parcerias e redes são coordenadas e geridas afeta sem dúvida a qualidade dos serviços educacionais.

12.4 Padrões de Qualidade para a Educação a Distância Online

Padrões de qualidade têm como objetivo representar níveis acordados de serviço ou de performance organizacional que devem sempre ser atingidos. Em relação aos padrões de qualidade para o e-learning, Bates (2010) demonstra surpresa com a frequência com que colegas acadêmicos argumentam que eles não existem. Entre os que recomenda estão:

a) FuturEd e Canadian Association for Community Education, *Canadian Recommended E-Learning Guidelines* (CanREGS) e *Open eQuality Learning Standards*;

b) Quality Matters Program (EUA);

c) JISC Innovation Group, *Effective Practice in a Digital Age: A Guide to Technology-Enhanced Learning and Teaching* (Reino Unido);

d) O ampliado *Code of Practice for the Assurance of Academic Quality and Standards in Higher Education: Section 2, Collaborative Provision and Flexible and Distributed Learning (Including e-Learning)* da QAA — The Quality Assurance Agency of Higher Education (Reino Unido);

e) Swedish National Agency for Higher Education E-learning Quality;

f) European Association of Distance Teaching Universities, *Quality Manual for E-learning in Higher Education*;

g) E-Learning Maturity Model (Nova Zelândia);

h) Australian Flexible Learning Framework Toolboxes (Quality e-Learning Resources);

i) Australasian Council on Open, Distance and E-Learning, *ACODE Benchmarks*;

j) *ISO/IEC 19796–1:2005 Information Technology – Learning, Education and Training – Quality Management, Assurance and Metrics – Part 1: General Approach.*

As universidades também podem garantir qualidade ao comparar seus processos e métricas de desempenho com as melhores práticas de outras instituições nacionais e internacionais. A prática de realizar estudos comparativos de e-learning é amplamente descrita por Bacsich (2005, 2009a, 2009b). Exemplos incluem o Higher Education Academy/JISC Benchmarking of E-learning Exercise, no Reino Unido; projetos da União Europeia, como o Benchmarking of Virtual Campuses (BEN VIC); MASSIVE; European University Quality in eLearning (UNIQUE); Re.ViCa e o projeto E-xcellence; Quality Matters (QM), utilizado por muitas universidades norte-americanas; Pick&Mix (BACSICH, 2005), no Reino Unido e hoje usado comercialmente na União Europeia e no Canadá; o e-learning Maturity Model (eMM), desenvolvido por Marshall e Mitchell (2004), na Nova Zelândia e também utilizado no Reino Unido, Austrália e Estados Unidos; e os estudos comparativos do Australian Council on Open, Distance and E-Learning (ACODE).

A Lucent Technologies (1999) sugere que três abordagens são comumente adotadas quando se aplica a QA à educação a distância online:

1) um modelo de serviço que foca na qualidade embutida em métodos de transmissão de conteúdos a distância;

2) um modelo de análise dos stakeholders envolvidos no processo, que inclui mais que os provedores do ensino na definição de qualidade e no estabelecimento de referências;

3) um modelo de melhoria da qualidade que envolve verificar continuamente as expectativas das partes envolvidas no processo e abordar incessantemente indicadores de qualidade e áreas de interesse.

Porém, está claro que não existe um modelo universal que sirva para todos. Algumas estruturas de QA de educação a distância online — por exemplo,

a European Foundation for Management Development Certification of E-learning (EFMD CEL) — preocupam-se com a certificação de programas. Outras focam no credenciamento institucional, como a europeia UNIQUE. Algumas focam fundamentalmente no produto. Por exemplo, Nichols (2002), ao citar Garvin (1998), sugere que os padrões da aprendizagem online devem se preocupar com:

a) *Desempenho*. O produto final deve operar de maneira eficaz como determinado pelo usuário final.

b) *Atributos*. Os "recursos e atrações especiais" incorporados ao produto final devem ser apropriados e não devem desviar dos objetivos gerais do projeto.

c) *Confiabilidade*. O produto final não deve apresentar defeito no seu funcionamento.

d) *Conformidade*. O produto final deve submeter-se aos padrões da indústria, usando tecnologias padrão (apesar de essas tecnologias poderem ser exploradas ao máximo), e refletir a teoria educacional estabelecida.

e) *Durabilidade*. O produto final deve ser relevante e atemporal (no caso do ensino de princípios estabelecidos) ou facilmente atualizável.

f) *Facilidade de manutenção*. O produto final deve ser de fácil manutenção e ajuste.

g) *Estética*. No geral, o produto final deve ter uma "cara" profissional e ser de fácil utilização.

h) *Qualidade percebida*. O produto final deve melhorar a reputação da (instituição) como uma qualidade. (p. 2).

O documento anterior da Quality Assurance Agency do Reino Unido, *Guidelines on the Quality Assurance of Distance Learning* (1999), preocupava-se com a adaptação e extensão dos procedimentos padrão de QA para a aprovação, monitoramento e revisão de programas com a finalidade de abranger

modos não tradicionais de transmissão de conteúdo e ensino baseados em TICs, presenciais ou a distância. As diretrizes abrangiam:

a) design do sistema;

b) design do programa, aprovação e revisão;

c) gestão da transmissão do conteúdo do programa;

d) desenvolvimento do aluno e suporte ao aluno;

e) comunicação e representação do aluno;

f) avaliação do aluno.

O *Practice for the Assurance of Academic Quality and Standards in Higher Education, Section 2: Collaborative Provision and Flexible and Distributed Learning (Including e-Learning) — Amplified Version* (QAA, 2010) abrange a oferta presencial e a distância. A parte B desse código considera os resultados esperados de tal oferta, incluindo as modalidades online. Expressados do ponto de vista do aluno, são agrupados de acordo com a oferta, o suporte ao aluno e a avaliação e são fundamentados nas explicações lógicas por trás deles.

O código da QAA também se refere às publicações relevantes do British Standards Institution (BSI) que dizem respeito à QA do e-learning. Por exemplo, o BS 8426:2003 (BSI, 2003) diz respeito ao suporte online em todas as formas de e-learning, seja com o envolvimento de tutores humanos ou com o suporte online automatizado, seja com os alunos trabalhando individualmente ou em grupos e seja com uma pedagogia que envolve os alunos na construção do conhecimento ou que privilegia a memorização do conteúdo. Esses padrões incluem a busca, design, *benchmarking*, desenvolvimento, avaliação e comunicação da informação sobre cursos, materiais de aprendizagem e serviços de suporte de e-learning, incluindo tutoriais online e sistemas inteligentes de ajuda de desempenho.

Barker (2007) esclarece que o documento *FuturEd Open eQuality Learning Standards*, desenvolvido, patrocinado e respaldado por um grande número de organizações nacionais e internacionais, estipulou que esses padrões devem ser:

a) *orientados para o consumidor* — desenvolvidos com particular atenção ao retorno do investimento no e-learning para os alunos;

b) *baseados em consenso* — desenvolvidos por meio de consulta, havendo um equilíbrio entre grupos formados por provedores e grupos formados por consumidores;

c) *abrangentes* — incluem todos os elementos do sistema de aprendizagem: resultados e produções, processos e práticas, inputs e recursos;

d) *somente recomendados* — usam a persuasão e forças do mercado, em vez de legislação, para engrenar a qualidade do e-learning;

e) *futuristas* — descrevem um futuro desejável, ao invés das circunstâncias do presente, para o design e a transmissão de conteúdo;

f) *adaptáveis* — são melhores quando utilizados para educação e treinamento pós-secundário e de adultos, mas adaptáveis aos outros níveis de serviços de ensino.

Bates (2007) observa que as críticas aos padrões de qualidade aplicados ao e-learning podem refletir o domínio de padrões técnicos e padrões de garantia externos sobre questões de qualidade mais orientadas pela pedagogia.

Ehlers (2004, 2012) argumenta que o e-learning 2.0 requer que diferentes questionamentos sejam feitos, que diferentes objetos e processos sejam avaliados, que critérios de qualidade diferentes sejam utilizados e que diferentes abordagens sejam adotadas. Ele propõe que a QA deve deixar de ser primariamente preocupada com variáveis de input e a avaliação de objetivos pré-determinados, ambientes de aprendizagem e conteúdos desenvolvidos pelo corpo docente, e progredir para um modelo que assegure e avalie resultados. Sugere que a qualidade deve ser medida levando-se em consideração a extensão pela qual cenários de aprendizagem específicos estimulam os alunos, os motivam a encontrar, remixar e resignificar conteúdos, a fim de torná-los compatíveis com suas próprias intenções, e compartilhar seus conteúdos e ideias com outras pessoas — não necessariamente na mesma instituição ou no mesmo país.

Ehlers (2012) sugere também que deve haver maior ênfase nas perspectivas do aluno em relação à qualidade. Acredita que alunos online julgam a qualidade na oferta online em termos de:

a) comunicação e interação entre tutores e alunos;

b) comunicação e colaboração com outros alunos, especialistas ou tutores;

c) padrões técnicos esperados;

d) custo e esforço envolvidos na experiência de aprendizagem em relação aos benefícios e resultados;

e) provisão de informação padrão e aconselhamento individual em relação ao conteúdo do curso, metodologias de aprendizagem e questões técnicas;

f) sensação de "presença" nas atividades (apesar de isso ser mais valorizado por alguns grupos de alunos do que outros);

g) didática (conteúdo, objetivos de aprendizagem, métodos e materiais).

Jung (2012) observa que, enquanto o foco no consumidor é um pressuposto da QA, poucas estruturas de QA da aprendizagem a distância levam seriamente em consideração as necessidades e expectativas dos alunos. Duas exceções são os Open eQuality Standards, do Canadá, e o Sustainable Environment for the Evaluation of Quality in e-Learning (SEEQUEL), custeado pela Comissão Europeia. Ele sugere que para a qualidade ser garantida é importante consultar os alunos para determinar:

a) o quanto os alunos com diferentes estilos de aprendizagem, motivações e competências tecnológicas diferem em relação às suas percepções de qualidade no e-learning;

b) o quanto os alunos com diferentes experiências anteriores de aprendizagem percebem a qualidade do e-learning;

c) o quanto as perspectivas dos alunos em relação à qualidade do e-learning são culturalmente determinadas;

d) o quanto as percepções dos mantenedores e alunos a respeito da qualidade do e-learning coincidem, complementam-se ou diferem;

e) como as descobertas sobre as percepções dos alunos a respeito do e-learning podem ser aplicadas para melhorar a qualidade das estruturas de QA para o e-learning e para ajudar a desenvolver a cultura do ensino.

Grifoll et al (2009) sugerem que novos indicadores de QA podem se tornar necessários com a evolução de novas tecnologias de ensino e aprendizagem que permitam o estabelecimento de novas e diversificadas comunidades educacionais e a redefinição dos papéis do aluno, que muda de aprendiz para explorador.

12.5 Educação a Distância Online Transnacional

Harry e Perraton (1999) comentam que, ao mesmo tempo em que a aprendizagem a distância amplia o acesso, pode ser culturalmente carregada e ameaçar práticas educacionais consagradas pelo tempo. Wong (2007) chama a atenção para uma tendenciosidade cultural em programas derivados de culturas ocidentais. Talakina (2010) comenta que professores e alunos em culturas na ponta coletivista do espectro de valor, que estão mais acostumados a ambientes centrados no professor, podem ter problemas com programas de estilo ocidental, que incorporam um sistema de valor individualista. A educação ocidental se preocupa em encorajar alunos a examinar e debater ideias e questões de maneira atenta. Origina-se no método socrático (RUD, 1997) e nas abordagens de pioneiros educacionais como o abade inglês Elfrico de Eynsham (c. 955–1010), que atribuiu um papel a cada aluno e o convidou a engajar-se em um debate filosófico espontâneo, individual e criativo (WATKINS, s.d.).

Nas sociedades asiáticas, tais abordagens humanísticas, progressivas, analíticas e radicais podem entrar em conflito com o legado confucionista, em que o tema central é a ordem, o professor é responsável por transmitir o conhecimento, a responsabilidade do aluno é absorver e repetir tudo o que o professor ensina e o sistema de avaliação é desenhado para testar o conhecimento transmitido. Wang (2006) descreve como as autoridades na República Popular da China negam aos professores a liberdade de ensinar como desejam, e assim eles têm que lidar com dois conjuntos de requisitos que competem entre si: a necessidade de atender às expectativas dos administradores e a necessidade de responder às diversas necessidades dos seus alunos.

Questões similares podem surgir em países islâmicos. *Islam* significa "submissão voluntária à vontade de Allah" e o Alcorão é considerado a palavra literal de Deus. Gursoy (2005) comenta que tradicionalmente a responsabilidade dos professores em países islâmicos sempre foi a de pregar o texto, e a responsabilidade do aluno sempre foi a de memorizá-lo. Khafagi (2004) sugere que em países do Oriente Médio, a internet é vista como uma fonte de informação e entretenimento, em vez de uma ferramenta de aprendizagem, e que isso, juntamente com a tradição da oralidade em culturas árabes, leva a diferentes modelos de aprendizagem. O Banco Mundial (WORLD BANK, 2008) menciona que, em países árabes, a instrução presencial orientada pelo professor é considerada educação de qualidade e que as TICs servem fundamentalmente para a transmissão de informação e a aprendizagem passiva. Ao estudar alunos árabes de educação a distância, Al-Harthi (2005) descobriu que, enquanto os alunos gostavam do anonimato do ensino online, ainda dependiam dos seus tutores para definir regras e procedimentos e iniciar comunicações, relutavam em contribuir de forma espontânea ou solicitar esclarecimentos e, na falta da fiscalização dos seus professores, tendiam a procrastinar. A cultura também afeta a natureza das organizações e relações (Gunawardena fornece um panorama detalhado de questões multiculturais na educacão a distância em nível global no Capítulo 2 deste livro).

O índice de Power Distance (PD) de Hofstede (1990) indica o quanto diferentes culturas esperam que o poder seja distribuído. Países com alto índice de PD têm poder político centralizado, organizações hierárquicas e grandes diferenças de status e renda. Países com baixos índices de PD têm organizações menos hierárquicas e maior igualdade. Países asiáticos têm altos índices de PD, o que explica novamente por que muitos alunos asiáticos consideram seus professores e textos como as principais fontes de conhecimento, consideram-se inferiores e preferem aprender passivamente, ao invés de interagir com seus professores pessoal ou virtualmente (WANG, 2007). De outro lado, a maioria dos professores e alunos em universidades ocidentais se considera mais como parceiros no processo de aprendizagem. O índice de PD não tem só ramificações na pedagogia, como também pode afetar a abertura e a responsabilidade em sistemas de QA.

Latchem e Jung (2010) mostram que *e-learning* pode significar diferentes coisas em diferentes países. Na Ásia, por exemplo, o e-learning geralmente envolve teleaulas transmitidas por vídeo/áudio ou vídeoconferências, pacotes instrucionais e testes de múltipla escolha, ao contrário do ensino Web 2.0

do Ocidente, construído socialmente e com ritmo estabelecido pelo aluno. No Japão, 82% das aulas em universidades seguem o formato de palestras, nas quais se espera que os alunos recordarão o que lhes foi ensinado, em vez de engajar-se em investigação crítica e independente e articular e defender pontos de vista. E uma das razões para a impossibilidade de a Universidade Aberta do Japão voltar-se para o e-learning deve-se ao fato de estar subordinada a uma lei que declara que ela "deve oferecer serviços educacionais por meio de transmissões e aulas presenciais em centros de estudo locais", fato que justifica o porquê de ela ainda ser conhecida como *Hoso Daigaku* (universidade transmissora) (AOKI, 2009, 2010).

Em suma, a QA em educação a distância online transnacional necessita levar em consideração o quão prontas para o e-learning estão as instituições e a população (KAPP, 2005), as diferenças culturais entre países e instituições em termos de procedimentos de QA, definições de *qualidade* e *padrões* (BILLING, 2004), fatores de PD (HOFSTEDE, 1990) e maneiras de se comunicar (HALL, 2000). Portanto, ao julgar a qualidade de programas transnacionais, medidas especiais de performance são exigidas, por exemplo, em relação a:

a) a natureza e extensão da colaboração entre parceiros estrangeiros no desenvolvimento de cursos e transmissão de conteúdo;

b) a tolerância com diferentes estágios de prontidão para o e-learning, competência linguística e estilos de ensino e aprendizagem;

c) a inclusão de estudos de caso interculturais, dramatizações e aprendizagem experiencial;

d) oportunidades de interação, reflexão e entendimento conceitual e prático de como as pessoas se diferenciam entre culturas.

12.6 Garantia de Qualidade e Recursos Educacionais Abertos

Em 2001, por meio de uma ação sem precedentes, o Massachussetts Institute of Technology anunciou a liberação de quase todos seus cursos na internet para acesso livre. Desde então, o número de instituições que oferecem recursos educacionais abertos (REAs) aumentou e a emergência da Web 2.0 e do licenciamento de conteúdos abertos de materiais didáticos levaram ao

conceito da Open Educational Resource University (OERU). A OERU é uma parceria entre universidades acreditadas, faculdades e politécnicas em cinco continentes que possibilita que alunos estudem na modalidade online, gratuitamente, de qualquer lugar do mundo. Caso os alunos desejem obter créditos acadêmicos, têm a possibilidade de pagar taxas reduzidas quando se sentirem prontos para serem avaliados.

Andrade et al (2001) expressam preocupação com o fato de que, embora instituições educacionais, professores, estudantes e aprendizes autodirecionados possam considerar fácil acessar REAs, podem considerar mais difícil assegurar-se de sua qualidade. Hylén (2006) comenta que alguns usuários podem ser convencidos pela reputação de um mantenedor em particular. Por exemplo, usuários podem estar confiantes em relação aos padrões acadêmicos e pedagógicos do MIT OpenCourseWare e aos cursos e materiais de instituições como a Carnegie Mellon University, a Rice University ou a Open University. Ou os recursos podem ter sido revisados por pares. A maioria dos recursos de ensino e aprendizagem online gratuitos e abertos listados pelo Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching (MERLOT), por exemplo, foram revisados por pares em termos de qualidade de conteúdo, potencial de ensino e aprendizagem e facilidade de uso por professores e alunos. Porém, nem todos os REAs nesse repositório foram revisados. Outra abordagem pode estar permitindo que os próprios usuários avaliem e/ou comentem sobre REAs e como eles os vêm utilizando. Outros usuários puderam checar as avaliações e o número de downloads de alguns REAs específicos e, então, decidir por si próprios se são utilizáveis, reutilizáveis, readaptáveis e de alta qualidade. Porém, a revisão por pares leva tempo, então é aconselhável que algumas organizações desenvolvam um checklist de qualidade para REAs que foque na confiabilidade do conteúdo, na qualidade da pedagogia, na legalidade, na acessibilidade, na interoperabilidade e em outras questões.

Hylén conclui que se pode prever um crescente debate sobre as novas realidades culturais, econômicas e educacionais dos REAs. Se seu uso dominar a educação, algumas formas de QA serão necessárias para assegurar que eles estejam em conformidade com as melhores práticas. O mesmo argumento vale para o mais recente fenômeno conhecido como Massive Open Online Courses (MOOCs), que vem atraindo bastante interesse por parte de governos, instituições e agências filantrópicas e corporativas. Alguns MOOCs são desenhados para permitir que qualquer um, de qualquer lugar, possa estudar no nível universitário gratuitamente ou testar sua ca-

pacidade de aprender, fazendo cursos como provador. Alguns MOOCs são "vitrines digitais", desenhados para promover globalmente as marcas dos provedores. Alguns mantenedores enxergam a massificação como uma maneira de aumentar a abertura e o acesso; outros a enxergam como um meio de economizar ou lucrar. Alguns são instituições de elite, enquanto outros são startups que visam o lucro. Os chamados cMOOCs se apropriam de princípios conectivistas, enquanto os xMOOCs empregam um modelo de transmissão de conhecimento. Defensores enxergam os MOOCs como uma "tecnologia disruptiva", que desenvolve novos mercados e novos modelos. Bates (2012) os vê como retrógrados, ao argumentar que os que os apoiam falam como se a aprendizagem a distância tivesse acabado de ser inventada e não soubéssemos nada a respeito da necessidade de haver qualidade no design instrucional e no apoio ao aluno. Tendo em vista que altos índices de evasão são relatados, Yuan e Powell (2013) sugerem que questões sobre qualidade (incluindo a concessão de créditos para graduação, sustentabilidade e pedagogia, assim como a concessão de créditos para MOOCs) são de grande interesse para o ensino superior.

12.7 Os Custos da QA na Educação a Distância Online

A resistência acadêmica ao gerencialismo (ANDERSON, 2008) deve ser reconhecida. E os procedimentos pesados, onerosos e burocráticos de QA devem ser evitados a todo custo.

Kaner (1996) recomenda que se consulte aqueles que estão diretamente envolvidos (alunos, professores, equipe de suporte administrativo, equipe de suporte técnico etc.), a fim de ouvir suas queixas sobre o tempo, os custos e a inconveniência de quaisquer falhas de qualidade em sistemas, programas e serviços, e então se utilize esse feedback como evidência dos benefícios do custo da QA. Campanella (1999) defende que se calcule o "total dos custos de qualidade" para se evitar erros desde o princípio. Isso pode ser feito ao se estabelecer, primeiramente, os custos para se atingir um consenso por parte dos stakeholders sobre as necessidades para a QA, o desenvolvimento de políticas e procedimentos de QA, a provisão de treinamento em QA e a avaliação somativa e formativa de produtos e serviços, a fim de assegurar que estejam em conformidade com os padrões exigidos — e depois os utilizar para confrontar os custos de falhas internas e externas e os custos de oportunidade. Incorre-se em *custos de falhas internas* quando programas precisam ser revisados, substituídos ou abandonados antes de serem entregues

ao público. Quanto mais tarde isso ocorrer, mais altos serão os custos. Os *custos de falhas externas* vêm à tona sempre que programas estão sendo oferecidos e, por exemplo, quando uma necessidade não prevista surge para lidar com os problemas e reclamações dos alunos, ou os índices de evasão e reprovação são maiores que o estimado, ou quando existe divulgação desfavorável e perda de confiança ou moral, e assim por diante. Os custos da remediação nesse estágio são tipicamente bem mais altos que os custos de falhas internas. Os *custos de oportunidade* são os benefícios que podem ser alcançados quando não se incorre em custos de falhas.

Sistemas de QA altamente desenvolvidos garantem que produtos e serviços de qualidade sejam rápida e eficientemente oferecidos, e ganham a satisfação do usuário e a confiança dos stakeholders nos sistemas, programas e serviços. Por outro lado, os custos de prevenção e avaliação de sistemas defeito zero podem ser altos. Portanto, como recomendam Nguyen e Pirozzi (2006), é importante calcular que tipo de QA trará o melhor retorno sobre o investimento. Para manter os custos de qualidade equilibrados, Laurillard (2007) sugere que sejam determinados os benefícios cruciais e os custos a eles relacionados da seguinte maneira:

a) esclareça o propósito de uma inovação na aprendizagem pela tecnologia;

b) identifique os parâmetros-chave que trazem benefícios à aprendizagem;

c) compare métodos velhos, novos e híbridos;

d) simule planos alternativos;

e) apoie uma abordagem iterativa ao desenhar um plano contra os custos que ele gera;

f) capture o planejamento em um formato que possa ser expressado e revisado;

g) defina os recursos que a equipe necessita para realizar um plano;

h) avalie o custo por aluno do tempo de ensino para um curso (p. 24).

12.8 A Educação a Distância Online já é Boa o Suficiente?

Infelizmente, como Ryan e Brown (2012) haviam descoberto, com uma filosofia voltada para o mercado e o abandono do suporte centralizado à educação a distância online, muitas das lições aprendidas ao longo dos anos em relação à qualidade, nas modalidades presencial e baseada em tecnologia, estão agora sendo desconsideradas. Eles citam como exemplo as auditorias de duas instituições com longas e honoráveis tradições em educação a distância conduzidas pela AUQA — Australian Universities Quality Agency (cujas operações foram recentemente transferidas para a Tertiary Education Quality and Standards Agency). Apesar do comprometimento declarado de uma universidade com as referências do ACODE e a alegação da outra de "estar na vanguarda do ensino online", essas auditorias mostraram que a qualidade da oferta a distância online dessas duas instituições é questionável. Esses relatórios da AUQA servem para identificar a lacuna que pode existir entre a retórica e a realidade da qualidade e reforçam a conclusão de Reid (2005, p. 4) de que a atual ideologia social dominante está "moldando as universidades australianas como negócios empreendedores em um mercado educacional."

James Joyce uma vez descreveu erros como sendo "portais de descoberta", mas Romiszowski (2004) menciona que é extremamente difícil identificar razões específicas de por que os projetos de educação a distância online falham ou revelam sérios problemas. Ele enxerga isso como uma limitação mas também como uma oportunidade para uma agenda de pesquisa que parta do que já foi instituído na área e verifique o que ainda não foi. Sugere que os fatores que mais fortemente afetam o sucesso ou fracasso das aplicações online têm menos que ver com as tecnologias e tecnicalidades do design do curso e mais que ver com fatores mais amplos e gerais que influenciam o sucesso ou fracasso da inovação. Fornece um lembrete oportuno de que tecnologia educacional envolve o design, o desenvolvimento, a aplicação e a avaliação de sistemas, métodos e mídias para a aprendizagem, não simplesmente o hardware e o software.

12.9 Uma Abordagem de Resultados para a QA

Muitas reivindicações são feitas para a aprendizagem a distância online. O UCL (s.d.), por exemplo, sugere que ela:

a) expande o acesso e a igualdade;

b) permite o estudo em qualquer lugar, a qualquer hora;

c) deixa a responsabilidade do aprendizado com os alunos, fato que os deixam preparados para um aprendizado para a vida toda;

d) aumenta a motivação, ao engajar os alunos em uma interação;

e) proporciona à equipe e ao corpo docente mais tempo para a formação e a pesquisa, como resultado da automação do ensino repetitivo e das tarefas administrativas;

f) melhora a qualidade do ensino por meio da revisão e atualização de práticas instrucionais e a introdução de novas tecnologias;

g) economiza tempo e dinheiro, liberando portanto mais recursos que podem ser utilizados para melhorar o ensino e assim por diante.

É essencial coletar evidências que apoiem estas reivindicações para os seguintes grupos:

a) governos, instituições e outros, a fim de ajudá-los a visualizar e definir objetivos e priorizar a provisão responsável e eficaz de fundos e recursos para a educação a distância online;

b) mantenedores, que exigem garantia do impacto e dos benefícios de seus programas;

c) alunos online, que exigem garantia do valor econômico e padrões de oferta e qualificações;

d) outros stakeholders ansiosos para ver a educação a distância online receber um maior reconhecimento e apoio.

Porém, muitos sistemas de QA de educação a distância online estão essencialmente preocupados em medir o input, como o gerenciamento, os fundos, a equipe, a tecnologia, a infraestrutura e o design instrucional. Para

satisfazer às várias necessidades e expectativas das partes envolvidas no processo, poder-se-ia defender que as medidas de QA devem estar mais preocupadas com:

a) *Outputs*. Os efeitos educacionais imediatos da oferta a distância online.

b) *Resultados*. As consequências individuais, institucionais e sociais de curto a médio prazo desses outputs.

c) *Impactos*. As melhorias significativas e permanentes de mais longo prazo em circunstâncias socioeconômicas nacionais, instituições e alunos graduados.

O modelo amplamente utilizado de ensino, aprendizagem e treinamento de Kirkpatrick (1994) mede quatro níveis de resultados:

1) o que os alunos pensaram e sentiram a respeito da experiência de aprendizagem;

2) o consequente aumento do conhecimento ou da aptidão;

3) o grau de melhora e implementação/aplicação do comportamento e da aptidão;

4) a eficácia econômica dos métodos e seus efeitos no ambiente do aluno.

É difícil encontrar um exemplo vindo do ensino superior, mas vamos considerar a QA de um programa de educação a distância online não formal: o programa Lifelong Learning for Farmers (L3F), do Commonwealth of Learning, em Tamil Nadu, Índia.

Quando este programa foi originalmente concebido em 2004, o objetivo era desenvolver um programa autorreplicante e autossustentável de aprendizagem por toda a vida, utilizando TICs modernas para fortalecer a capacidade de desenvolver uma agricultura de valor agregado, garantindo a segurança da comida e da subsistência e encorajando o uso mais sustentável de recursos naturais. Com dois anos de projeto, Speirs (2008) relatou que

500 aldeões participaram regularmente das sessões promovidas por meio de TICs; que materiais didáticos, CDs, boletins informativos e apresentações internet/intranet estavam disponíveis; que quiosques de TICs haviam sido construídos; que o número de empréstimos bancários a agricultores (60% dos quais eram mulheres) tinha aumentado; que os métodos de criação de cabras, opções e preços de mercado, e as circunstâncias das famílias, haviam melhorado; e que outras ONGs e vilarejos estavam se envolvendo. Atingir esses resultados custou ao Commonwealth of Learning (COL) menos de US$ 80.000 e a maioria desse dinheiro foi utilizada com consultorias locais. Todos os outros recursos vieram de parceiros locais, agências de extensão e bancos, assim como de um provedor de telecomunicações atraído pela perspectiva de negócios.

Um ano depois, Spaven (2009) relatou que o COL havia identificado parceiros interessados em transferir o modelo para Sri Lanka, República da Maurícia, Papua Nova-Guiné e Uganda. E dois anos após este fato, Thamizoli, Francis, Soundari, Kamaraj e Balasubramanian (2011) relataram que, nos dois anos anteriores, 5 mil agricultores do sexo feminino haviam estudado métodos de como lidar com laticínios, criação de cabras, horticultura, finanças, negócios, gerenciamento de crédito e direitos humanos e legais por meio de m-learning, multimídia, televisão local e treinamento presencial. O crédito total para os agricultores do L3F e o faturamento total dos seus empreendimentos haviam aumentado de forma notória; os agricultores do L3F tiveram valores patrimoniais, renda e infraestrutura doméstica significativamente maiores que os dos outros agricultores, seu comportamento de aprendizagem foi significativamente diferente e eles tiveram um capital social cognitivo mais forte e um nível maior de empoderamento. Estes agricultores também haviam criado seu próprio website de m-learning na língua tâmil para outros agricultores, com recursos como materiais didáticos agrícolas multimídia, notícias agrícolas regionais e informações diárias sobre o tempo e o mercado. Seria interessante se houvesse mais impacto longitudinal e estudos sobre resultados como estes sendo conduzidos em todos os setores, para mostrar evidências a respeito da qualidade da educação a distância online.

A qualidade dos resultados está ganhando cada vez mais atenção nos níveis governamental, institucional e de programas acadêmicos. Adamson et al (2010) argumentam que declarações claras e evidências dos resultados da aprendizagem tornam as qualificações mais transparentes para os alunos; ajudam empregadores a entender melhor o conhecimento, as habilidades e

as competências dos requerentes; aumentam a transparência e comparabilidade entre padrões de qualificação (p. ex., o Processo de Bolonha); e orientam o design do curso.

O Commonwealth of Learning (LATCHEM, 2012) oferece um guia prático de como medir produções, resultados e impactos na aplicação da educação a distância online ao setor não formal. Este modelo poderia ser estendido e adaptado a outros setores.

A OCDE vem conduzindo um estudo chamado de *Feasibility Study for the Assessment of Higher Education Learning Outcomes* (AHELO), cujo propósito é observar se é prática e cientificamente viável avaliar o input (o que o aluno traz para o seus estudos acadêmicos) e o output (o que o aluno leva consigo ao se formar) entre diferentes culturas, grupos linguísticos e instituições. Imaginou-se que isso pudesse ajudar universidades no processo de avaliar e melhorar seu ensino, auxiliar alunos a fazer escolhas mais esclarecidas ao selecionar instituições, ajudar os responsáveis por criar regras e políticas a garantir que valores consideráveis gastos no ensino superior sejam bem administrados, e permitir que empregadores saibam se as habilidades dos alunos graduados que estão entrando no mercado de trabalho correspondem às suas necessidades. O estudo de viabilidade tem focado em habilidades genéricas (pensamento crítico, raciocínio analítico, capacidade de resolver problemas e comunicação escrita), habilidades específicas em economia e engenharia e informação contextual para ligar estes dados aos históricos e ambientes de aprendizagem dos alunos. Questões de análise do valor agregado e modelos de valor agregado também foram considerados. Apesar de ter sido descoberto que muito do AHELO é executável, e apesar de o estudo ter fornecido lições e estimulado a reflexão de como os resultados da aprendizagem poderiam ser medidos mais eficazmente no futuro, no momento em que este capítulo era escrito nenhuma decisão tinha sido tomada no sentido de conduzir um estudo mais aprofundado (OECD, 2012, 2013).

Indiscutivelmente, tal abordagem de QA baseada em resultados poderia ser utilizada ao se avaliar a qualidade de todas as formas de aprendizagem apoiadas pela tecnologia em salas de aula convencionais, sistemas de escolaridade aberta, treinamentos de cunho profissional e educação formal e não formal. O número e calibre de matrículas e taxas de retenção, a participação daqueles provenientes de comunidades de baixas condições socioeconômicas ou em desvantagem geográfica e o número de créditos alcançados poderiam ser medidas de qualidade. E onde os métodos 2.0 de e-learning são empregados, havendo a criação, negociação, compartilha-

mento, reaproveitamento, ressignificação e aplicação de conhecimento em novos contextos, em vez de simplesmente ensinados, a *capacidade dos alunos* poderia ser medida nos seguintes termos:

a) aquisição dos conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para o emprego, a aprendizagem por toda a vida e a melhor forma de pensar nas áreas particulares do aluno;

b) aprendizagem autodirecionada e construção e utilização do novo conhecimento;

c) interação e colaboração com outros na hora de criar e discutir o conhecimento, em vez de sempre haver dependência de conteúdos e pontos de vista já existentes;

d) reconhecimento, reflexão e resposta às necessidades pessoais de aprendizagem, estratégias e progresso;

e) uso da recuperação de informações, comunicação e ferramentas criativas de forma eficaz e eficiente;

f) monitoramento e documentação do progresso em portfólios e desenvolvimento de relatórios e apresentações por meio de mídias variadas;

g) reflexão crítica e desenvolvimento de conclusões pessoais sobre o papel, a ética e o uso da tecnologia na sociedade.

A partir disso, a *qualidade do corpo docente* poderia ser julgada nos seguintes termos:

a) liderança e inovação na adoção de métodos centrados no aluno e nas aplicações da tecnologia;

b) atenção aos diversos talentos e abertura de novas oportunidades para a aprendizagem por meio da aprendizagem a distância online;

c) planejamento e gestão da avaliação e estratégias de feedback relevantes e intencionais;

d) pesquisa e melhora do conhecimento e da prática na educação a distância online.

A *qualidade da gestão institucional e de parcerias* poderia ser avaliada nos seguintes termos:

a) resposta às formas motrizes da agenda da educação a distância online;

b) desenvolvimento e implementação de visões e planos;

c) compreensão e melhora contínua das experiências de aprendizagem dos alunos;

d) encorajamento, suporte e recompensa aos papéis e atividades da equipe;

e) determinação de fatores de sucesso decisivos que irão melhorar o desempenho e os resultados institucionais;

f) garantia da qualidade na educação a distância online.

Além disso, evidências seriam também necessárias para demonstrar que os créditos ou as credenciais de cursos de educação a distância online são local e internacionalmente reconhecidos como tendo o mesmo valor e transferibilidade que os de programas oferecidos convencionalmente, e que os alunos e provedores estão recebendo retornos adequados aos seus investimentos de tempo e recursos.

12.10 Comentários Finais

Este capítulo levantou alguns questionamentos críticos a respeito da QA na educação a distância online, e todos necessitam de pesquisas adicionais. Por exemplo:

a) Deveria a aprendizagem a distância online ser certificada e julgada pelos mesmos parâmetros e padrões que o ensino e treinamento tradicionais, ou suas características distintas justificam uma abordagem especial?

b) Deveria tal aprendizagem ser julgada em termos de inputs ou outputs, resultados e impactos?

c) Que mecanismos sistemáticos de QA são necessários para demonstrar a qualidade dos REAs?

d) Como culturas diferentes interpretam e medem a qualidade da educação a distância online? Diferentes padrões de qualidade são necessários para dar conta dessas diferenças culturais?

Encontrar respostas para essas perguntas exige uma ação que vá além da defesa, retórica e estudos de pequena escala e que siga uma linha de estudos de longa duração que demonstre se e como a aprendizagem a distância pode ajudar escolas, faculdades e universidades a formar alunos com atributos genéricos e padrões internacionalmente competitivos exigidos para o século XXI, atingindo: excelência (educação superior, excepcional e distinta), consistência (qualidade para todos os aprendizes em todas as situações), adequação ao propósito (indo ao encontro de todas as necessidades e expectativas dos atores), valor para o dinheiro (alcançando os mesmos resultados educacionais a um custo mais baixo, ou um melhor resultado educacional ao mesmo custo) e transformação (melhoria e inovação significativas, sistemáticas e sustentáveis).

Como Bates (2011) nos lembra, é crucial perguntar de onde se origina a decisão de mudar para o e-learning. Seria simplesmente uma invenção de alguns gestores seniores que acreditam que a aprendizagem a distância deveria ser adotada por razões puramente estratégicas ou financeiras? Ou é adotada porque algum chefe de departamento ou indivíduo que pensa: "crie e eles vão aparecer"? Ou vem de uma instituição que avaliou cuidadosamente como e por que a aprendizagem a distância online deveria ser implementada, que definiu a aprendizagem online como sendo a melhor alternativa para corresponder a uma necessidade dos alunos, que definiu quais cursos deveriam ser oferecidos na modalidade online e quais deveriam ser oferecidos na modalidade híbrida, e que identificou que treinamento, tem-

po e recursos serão necessários? Como Bates observa, todas, menos a última, estão fadadas a não passar nos testes de qualidade.

Bates (2010) lembra que devido ao fato de a educação a distância online ainda estar sob suspeita, pode estar sujeita a formas mais exigentes de QA que o ensino e a aprendizagem convencional. Portanto, a QA deve ser abordada com a devida cautela.

Chalmers e Johnson (2012) apontam que padrões mínimos geralmente se aplicam na acreditação e na QA. Para que a educação a distância online demonstre seu valor e capacidade de transformar a educação, padrões mínimos não são o suficiente. Autoavaliações, avaliações entre pares e avaliações institucionais críticas e rigorosas são necessárias para alcançar a qualidade ideal ou sempre maior. E a QA não deveria ser simplesmente obrigatória, externa e preocupada com responsabilidade, mas voluntária, interna e preocupada em desenvolver uma cultura da qualidade. Em última análise, governos, instituições e agências de financiamento estarão preparados para custear e dar suporte somente àqueles sistemas e métodos que alcancem resultados de excelência e tendam a ter um impacto importante no futuro.

Referências

Aceto, S., Delrio, C., Dondi, C. Fischer, T., Kastis, N., Klein, R., Kugemann . . . Szûcs, A. (2007). HELIOS *Report: e-Learning for Innovation in Europe*. The Horizontal E-Learning Integrated Observation System project co-funded by the European Commission. Brussels: MENON Network EEIG. Retrieved from http://www.menon.org/publications/HELIOS%20thematic%20report-%20Access.pdf

Adamson, L., Becerro, M., Cullen, P., González-Vega, L., Sobrino, J. J., & Ryan, N. (2010). *Quality assurance and learning outcomes*. Helsinki: European Association for Quality Assurance in Higher Education. Retrieved from http://www.enqa.eu/files/WSR%2017%20-%20Final.pdf

Al-Harthi, A. S. (2005). Distance higher education experiences of Arab Gulf students in the United States: A cultural perspective. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *6*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/263/406

Allen, I. E., & Seaman, J. (2011). *Going the distance: Online education in the United States, 2011*. Retrieved from http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/goingthedistance.pdf

Anderson, G. (2008). Mapping academic resistance in the managerial university. *Organization*, *15*(2), 251–70. Retrieved from http://org.sagepub.com/content/15/2/251.short

Andrade, A., Ehlers, U-D., Caine, E., Carneiro, R., Conole, G., Kairamo, A-K., . . . Holmberg, C. (2011). *Beyond OER: Shifting focus from resources to practices*. OPAL Report

2011. Duisburg-Essen, Germany: University of Duisburg-Essen, Open Educational Quality Initiative.

Aoki, K. (2009). *E-Learning in the fantasyland: Myths and reality of education in Japan*. Paper presented at ICL2009, September 26–28, 2009, Villach, Austria.

Aoki, K. (2010). Challenges of transforming the Open University of Japan into the third generation distance education institution. *Proceedings of IODL & ICEM: International Joint Conference and Media Days* (pp. 79–92), October 6–8, 2010, Anadolu University, Turkey.

Bacsich, P. (2005). *Theory of benchmarking for e-learning: A top-level literature review* (p. 40). Sheffield: UK. Retrieved from http://www.matic-media.co.uk/benchmarking/Bacsich-benchmarking-2005-04.doc

Bacsich, P. (2009a). *Benchmarking e-learning in UK universities: Lessons from and for the international context*. Paper presented at the 23rd ICDE World Conference on Open Learning and Distance Education, Maastricht, Netherlands, 7–10 June 2009. Retrieved from http://www.openhogeschoolnetwerk.com/Docs/Campagnes/ICDE2009/Papers/Final_Paper_338Bacsich.pdf

Bacsich, P. (2009b). Benchmarking e-learning in UK universities: The methodologies. In T. Mayes, D. Morrison, H. Mellar, P. Bullen, and M. Oliver (Eds.), *Transforming higher education through technology-enhanced learning* (pp. 90–106). York, UK: The Higher Education Academy. Retrieved from http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/learningandtech/Transforming-07.pdf

Barker, K. C. (2007). E-learning quality standards for consumer protection and consumer confidence: A Canadian case study in e-learning quality assurance. *Educational Technology & Society*, *10*(2),109–19.

Bates, T. (2010, August 15). E-learning quality assurance standards, organizations and research. [Blog]. Retrieved November 9, 2013, from http://www.tonybates.ca/2010/08/15/e-learning-quality-assurance-standards-organizations-and-research

Bates, T. (2011, October 30). Why you need an e-learning plan. [Blog]. Retrieved November 9, 2013, from http://www.tonybates.ca/2011/10/30/why-you-need-an-e-learning-plan/

Bates, T. (2012). What's right and what's wrong about Coursera-style MOOCs. *Online learning and distance education resources*, moderated by Tony Bates, August 5, 2012. http://www.tonybates.ca/2012/08/05/whats-right-and-whats-wrong-about-coursera-style-moocs/

Billing, D. (2004). International comparisons and trends in external quality assurance of higher education: Commonality or diversity? *Higher Education* (47), 113–37.

Blackmur, D. (2008). A critical analysis of the INQAAHE Guidelines of Good Practice for higher education quality assurance agencies. *Higher Education*, *56*(6), 723–34.

British Standards Institution. (2003, August). *BS 8426:2003: A code of practice for e-support in e-learning systems*. London, UK: British Standards Institution.

Campanella, J. (Ed.). (1999). *Principles of quality costs: Principles, implementation, and use* (3rd ed.). Milwaukee, WI: ASQ Quality Press.

Chalmers, D., & Johnson, S. (2012). Quality assurance and accreditation in higher education. In I. Jung & C. Latchem (Eds.), *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning*, (pp.1–12). New York: Routledge.

Cohen, E. B., & Winch, R. (2011). *Diploma and accreditation mills: New trends in credential abuse*. Bedford, UK: Verifile Accredibase. Retrieved from http://www.accredibase.com/upload/documents/accredibase_accredibasereport.pdf

Daniel, J. (2010, October). *Distance education under threat: An opportunity?* Keynote address at the IDOL & ICEM 2010 Joint Conference and Media Days, Eskisehir, Turkey. Retrieved November 21, 2013, from http://www.col.org/resources/speeches/2010presentation/Pages/2010-10-06.aspx

Downes, S. (2005, October 16). E-Learning 2.0. *eLearn Magazine*. Retrieved from http://www.downes.ca/post/31741

Ehlers, U-D. (2004). *Quality in e-learning from a learner's perspective*. Paper presented at the Third EDEN Research Workshop 2004, Oldenburg, Germany. Retrieved from http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Online_Master_COPs.html

Ehlers, U-D. (2012). Quality assurance policies and guidelines in European distance, and e-learning. In I. Jung & C. Latchem (Eds.), *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning*, pp.79–90. New York: Routledge.

Gallagher, M. (2010). *The accountability for quality agenda in higher education*. Canberra, AU: Group of Eight Australia. Retrieved from http://www.go8.edu.au/government-_and_-business/go8-policy-_and_-analysis/2010/the-accountability-for-quality-agenda-in-higher-education

Garvin, D. (1988). *Managing quality*. New York: Macmillan.

Grifoll, J., Huertas, E., Prades, A., Rodríguez, S., Rubin, Y., Mulder, F., and Ossiannilsson, E. (2009). *Quality assurance of e-learning. ENQA Workshop Report 14*. Helsinki: European Association for Quality Assurance in Higher Education. Retrieved from http://www.enqa.eu/indirme/papers-and-reports/workshop-and-seminar/ENQA_wr_14.pdf

Gursoy, H. (2005). A critical look at distance education in Turkey. In A. A. Carr-Chellman (Ed.), *Global perspectives on e-learning: Rhetoric and reality*, (pp. 116–126). Thousand Oaks, CA: Sage.

Hall, E. T. (2000). Context and meaning. In L. A. Samovar & R. E. Porter (Eds.), *Intercultural communication: A reader* (9th ed.), (pp. 34–43). Belmont, CA: Wadsworth.

Harry, K., & Perraton, H. (1999). Open and distance learning for the new society. In K. Harry (Ed.), *Higher education through open and distance learning*, (pp. 1–12). New York/Vancouver: Routledge/The Commonwealth of Learning.

Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, *18*(1), 9–34.

Hofstede, G. (1990). *Cultures and organizations: Software of the mind*. Maidenhead, UK: McGraw-Hill.

Hylén, J. (2006). Open educational resources: Opportunities and challenges. *Proceedings of Open Education 2006: Community, culture and content*, September 27–29, Utah State University (pp. 49–63). Retrieved from http://cosl.usu.edu/conferences/opened2006/docs/opened2006-proceedings.pdf

Jara, M., & Mellar, H. (2009). Factors affecting quality enhancement procedures for e-learning courses. *Quality Assurance in Education*, *17*(3), 220–32.

Jung, I. (2012). Learners' perceptions and opinions of quality assurance. In I. Jung & C.

Latchem (Eds.), *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning* (pp. 244–54). New York: Routledge.

Jung, I., Wong, T. M., Li, C., Baigaltugs, S., & Belawati, T. (2011). Quality assurance in Asian distance education: Diverse approaches and common culture. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(6). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/991/1953

Juran, J. M., & DeFeo, J. A. (2010). *Juran's quality handbook: The complete guide to performance excellence* (6th ed.). Columbus, OH: McGraw-Hill.

Kaner, C. (1996). Quality cost analysis: Benefits and risks. *Software QA*, *3*(1), 23. Retrieved from http://www.badsoftware.com/qualcost.htm

Kapp, K. M. (2005). *Are you ready for e-learning?* Alexandria, VA: American Society for Training & Development. Retrieved from http://www.astd.org/LC/2005/0405_kapp.htm

Khafagi, B. (2004). *Education is the key: Middle Eastern countries invest in the future: Interview with Dr. Bassem Khafagi by Beate Kleessen*. University of Anadolu, Turkey. Retrieved from http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde19/news/interview.htm

Kirkpatrick, D.L. (1994). *Evaluating training programs: The four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.

Latchem, C. (2012). *Quality assurance toolkit for open and distance non-formal education*. Vancouver: The Commonwealth of Learning.

Latchem, C., & Jung, I. (2010). *Distance and blended learning in Asia*. New York: Routledge.

Laurillard, D. (2007). Modelling benefits-oriented costs for technology enhanced learning. *Higher Education*, *54*(1), 21–39.

Lucent Technologies. (1999). *A summary of quality issues in distance education*. Chicago, IL: Bell Labs.

Marshall, S. (2004). E-learning standards: Open enablers of learning or compliance strait jackets? [Keynote address.] *Proceedings of the 21st ASCILITE Conference*, December 5–8, 2004, Perth, Australia. Retrieved from http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/marshall.html

Marshall, S., & Mitchell, G. (2007). *Benchmarking international e-learning capability with the e-learning maturity model*. Retrieved from http://www.caudit.edu.au/educauseaustralasia07/authors_papers/Marshall-103.pdf

Middlehurst, R., & Woodfield, S. (2004). *International quality review and distance learning: Lessons from five countries*. Washington DC: Council for Higher Education Accreditation. Retrieved from http://cshe.berkeley.edu/research/regulation/documents/IQR_DistLearning_Dec04.pdf

Nguyen, H. Q. & Pirozzi, R. (2006, November). *Understanding quality cost*. Retrieved from http://www.logigear.com/newsletter-2006/298-understanding-quality-cost.html

Nichols, M. (2002). *Development of a quality assurance system for elearning projects*. Paper presented at the Australian Society for Computers in Tertiary Education (ASCILITE) Conference 2002, Auckland, New Zealand. Retrieved from http://www.ascilite.org.au/conferences/auckland02/proceedings/papers/004.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2012). *AHELO interim feasibility study report: Highlights: What have we learned so*

far? Paris: OECD. Retrieved from http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?cote=edu/imhe/ahelo/gne(2012)6&doclanguage=en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *Assessment of higher education learning outcomes: Feasibility study report, volume 3--Further insights*. Paris: OECD. Retrieved from http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/AHELOFSReportVolume3.pdf

Office for Standards in Education, Children's Services and Skills (Ofsted). (2009). *Virtual learning environments: An evaluation of their development in a sample of educational settings*. London, UK: Ofsted. Retrieved from http://www.ofsted.gov.uk/resources/virtual-learning-environments-evaluation-of-their-development-sample-of-educational-settings

Parker, N. (2012). Quality assurance and accreditation in the United States and Canada. In I. Jung & C. Latchem (Eds.), *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning* (pp. 58–68). New York: Routledge.

Pirsig, R. M. (1974). *Zen and the art of motorcycle maintenance*. New York: William Morrow.

Power, M., & Gould-Morven, A. (2011), Head of gold, feet of clay: The online learning paradox. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(2). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/916Cached

Quality Assurance Agency for Higher Education. (2010). *Code of practice for the assurance of academic quality and standards in higher education: Section 2: Collaborative provision and flexible and distributed learning (including e-learning)*. Gloucester, UK: Author. Retrieved from http://www.qaa.ac.uk/Publications/InformationAndGuidance/Documents/collab2010.pdf

Reid, I. (2005). Quality assurance, open and distance learning, and Australian universities. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *6*(1), 1–12.

Romiszowski, A. J. (2004). How's the e-learning baby? Factors leading to success or failure of an educational technology innovation. *Educational Technology*, *44*(1), 5–27. Retrieved from http://asianvu.com/digital-library/elearning/elearning_failure_study-romiszowsky.pdf

Rud, A. G. (1997). The use and abuse of Socrates in teaching. *Education Policy Analysis Archives*, *5*(20). Retrieved from http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/621/743

Ryan, Y., & Brown, M. (2012); National quality assurance guidelines and policies for distance education in Australia and New Zealand. In I. Jung & C. Latchem (Eds.), *Quality Assurance and Accreditation in Distance Education and e-Learning*, pp. 91–101. New York: Routledge.

Seaman, J. (2009). *Online learning as a strategic asset. Volume II: The paradox of faculty voices: Views and experiences with online learning*. New York: Association of Public and Land-grant Universities/Babson Survey Research Group. Retrieved from http://www.aplu.org/document.doc?id=1879

Seibold, K. N. (2007). *Employers' perceptions of online education*. Unpublished doctoral thesis, Oklahoma State University, Stillwater, Oklahoma. Retrieved from http://digital.library.okstate.edu/etd/umi-okstate-2378.pdf

Shrock, J. R. (2009, May 10). US: No job if you only have an online degree. *University World News*, 75. Retrieved November 9, 2013, from http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20090508115810625

Shrock, J. R. (2010). *US: Marks from online courses being rejected. University World News*, 142. Retrieved November 9, 2013, from http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20101002100346835

Spaven, P. (2009, March). *Evaluation of the Commonwealth of Learning 2006–2009 plan: Final report*. Vancouver, BC: The Commonwealth of Learning. http://www.col.org/PublicationDocuments/External%20Evaluation_0609.pdf

Speirs, K. (2008, March 6). Lifelong learning for farmers. *Commonwealth Quarterly*. Retrieved from http://www.thecommonwealth.org/EZInformation/176131/060803life/

Stacey, P. (2011, February 22). Open Educational Resource University (OERU). [Blog]. Retrieved November 9, 2013, from http://edtechfrontier.com/2011/02/22/open-educational-resource-university-oeru/

Talalakina, E.V. (2010). Fostering cross-cultural understanding through e-learning: Russian-American forum case-study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *5*(3). Retrieved from http://online-journals.org/i-jet/article/viewArticle/1290

Taylor, J. (2011). The OER university: From logic model to action plan. [Keynote Address]. Paper presented at *Open Planning Meeting for the OER for Assessment and Credit for Students Project*, Otago Polytechnic, 23 February 2011, Dunedin, New Zealand.

Thamizoli, P., Francis, H., Soundari, H., Kamaraj, K., & Balasubramanian, K. (2011). *Learning for farming initiative: Longitudinal study tracing the lifelong learning for farmers' activities in Tamil Nadu, India 2011*. Vancouver, BC: Commonwealth of Learning.

The Chronicle of Higher Education. (2010, October 31). *Faculty views about online learning*. Retrieved from http://chronicle.com/article/Faculty-Views-About-Online/125200//

The OPAL Report 2011. *Open Education Resources Initiative* (OPAL) http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-25907/OPALReport2011-Beyond-OER.pdf

Thierer, A. (2010, January 31). Are you an Internet optimist or pessimist? The great debate over technology's impact on society. The Technology Liberation Front. [Blog]. Retrieved from http://techliberation.com/2010/01/31/are-you-an-internet-optimist-or-pessimist-the-great-debate-over-technology%E2%80%99s-impact-on-society/

UCL Centre for the Advancement of Learning and Teaching. (n.d.). *Activity: Claims about e-learning: CPD4HE: Open Resources on HE Teaching and Learning*. London: Author. Retrieved from http://www.ucl.ac.uk/calt/cpd4he/resources/learning-technology/activity_2

Wang, M. J. (2007). Designing online courses that effectively engage learners from diverse cultural backgrounds, *British Journal of Educational Technology*, *38*(2), 294–311.

Wang, V. (2006). The instructional patterns of Chinese online educators in China. *Asian Journal of Distance Education*, *4*(1). Retrieved from http://www.asianjde.org/2006v4.1.Wang.pdf

Watkins, A. E. (n.d.). *Aelfric's colloquy: Translated from the Latin*. [Paper 016]. Retrieved from http://www.kentarchaeology.ac/authors/016.pdf

Wong, A. L. (2007). Cross-cultural delivery of e-learning programs: Perspectives from Hong Kong. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *8*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/426/937

Woodhouse, D. (2006, May). *The quality of transnational education: A provider view*. INQAAHE Workshop. Retrieved from www.nvao-event.net

World Bank. (2008). *The road not travelled: Education reform in the Middle East and North Africa*. Washington, DC: World Bank.

Yuan, L & Powell, S. (2013, March). *MOOCs and open education: Implications for higher education—a white paper.* JISC Centre for Educational Technology and Interoperability Standards (CETIS) and the University of Bolton, UK. http://publications.cetis.ac.uk/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf

Parte III

NÍVEL MICRO DE PESQUISA: APRENDIZAGEM E ENSINO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

13

Principais Correntes no Design Instrucional

Katy Campbell e Richard A. Schwier
Tradução: Erenita Zonta Santin

Cada vez mais a internet está criando uma "cultura paranacional que combina a conectividade global com a especificidade local, um fenômeno 'glocal' que parece resistir a agendas políticas nacionais" (POSTER, 1999, p. 236). Se isso for verdade, a comunidade online pode operar tanto como um homogeneizador social quanto como um agente de mudança social que transcenda as preocupações estritamente locais. Se precisamos de evidências de quão poderosas a internet e as mídias sociais podem ser, não precisamos ir mais longe do que a Primavera Árabe. Imagens de celulares de manifestantes, vinculadas a blogs e tweets, foram distribuídas ao redor do mundo, resultando em uma pressão "glocal" para que líderes autocráticos fossem transparentes e responsáveis perante os cidadãos locais. A aprendizagem online tem a capacidade de ampliar e desafiar comunidades online diversificadas, comunidades organizadas e grupos fechados e excludentes porque permite que exploremos alternativas para as fronteiras sociais, culturais e políticas. O design desses ambientes online ajuda a moldar a identidade dessas comunidades virtuais (ADRIA; CAMPBELL, 2006). Em outras palavras, os designers instrucionais podem ser agentes de mudança social glocal.

Essa é a promessa. No entanto, a maioria das ciberuniversidades ou universidades online são criadas como instituições culturais que refletem os valores socioculturais de suas comunidades existentes, muitas vezes baseadas em suposições e práticas universitárias tradicionais e às vezes antiquadas. Essas instituições são incentivadas a recrutar estudantes internacionais com o objetivo de aumentar a pluralidade. Mas há problemas: uma revisão do design de aprendizagem e da execução de programas sugere que muitas instituições online não tiram proveito das múltiplas perspectivas socioculturais e refletem acriticamente um design de currículo da cultura dominante — ocidental (COLLIS; REMMERS, 1997; HONGLADAROM, 2001; KENNY; ZHANG; SCHWIER; CAMPBELL, 2005; STEWART; SHIELDS; SEN, 2001; ROGERS; GRAHAM; MAYES, 2007; YOUNG, 2007). Como resultado, a maioria desses ambientes apresenta pouca compreensão da inte-

ligência cultural. Como os problemas locais tornam-se questões glocais, as organizações de aprendizagem ao redor do mundo compartilham os desafios e oportunidades de alunos profissionais no meio de suas carreiras. Surge então uma questão: seria realista ou mesmo possível que os ideais ocidentais acríticos sobre o progresso econômico e social pudessem definir adequadamente a vida, política e educação em um mundo diversificado? Os programas em que os alunos adultos trabalham de forma colaborativa para enfrentar questões sociais apoiam fortemente o imperativo de projetar a experiência de aprendizagem como "uma aprendizagem construtivista facilitada pelo diálogo ou um discurso aberto, não dogmático e emancipatório" que respeite as diferenças e realidades culturais (HARRIS, 2000, p. 39).

Mas são os designers instrucionais ensinados a se envolver, por meio de sua prática, em um discurso emancipatório? A administração da mudança é abordada na preparação acadêmica de designers instrucionais? Não é assim que o design instrucional (DI) tem sido abordado ou retratado tradicionalmente, pelo menos no ensino superior na América do Norte, e a América do Norte por muito tempo tem sido o local de desenvolvimento de pesquisas em design instrucional e a fonte de mais de 100 programas de pós-graduação (KENNY; ZHANG; SCHWIER; CAMPBELL, 2005). Embora o paradigma científico "objetivo" (ou seja, a ciência cognitiva) tenha dominado as pesquisas e a preparação de designers instrucionais, para não mencionar o discurso do DI, por décadas a teoria e a prática refletiram de forma consistente as condições e os contextos socioculturais e políticos em que ocorreram. Por exemplo, na educação a distância, o DI trabalha diretamente com os professores para ajudá-los a pensar mais criticamente sobre as necessidades de todos os alunos, questões de acesso, as implicações sociais e culturais da utilização das tecnologias de informação, ambientes alternativos de aprendizagem e o desenvolvimento de políticas relacionadas. Como tal, são participantes importantes na formação de agendas interpessoais, institucionais e sociais para a mudança.

O design instrucional não é simplesmente uma metodologia técnica a ser aplicada a situações de design. Como todas as ciências, sempre foi uma prática "situada", embora geralmente não tenha sido explorada ou descrita dessa maneira. Hongladarom (2001) argumentou que, como a internet tem o carimbo dos valores culturais americanos (liberalismo, igualitarismo, individualismo, excepcionalismo e competitividade), esses valores são bem incorporados nas tecnologias e na natureza da comunicação que o DI ativa. Na verdade, a internet é o "resultado de uma cultura cosmopolita interna-

cional em que participantes compartilham pouco em comum em termos de contextos históricos" (p. 316); certamente os MOOCS podem ser uma manifestação desse fenômeno. Neste capítulo e em outros lugares (CAMPBELL; SCHWIER; KENNY, 2009; SCHWIER; CAMPBELL; KENNY, 2004), desafiamos uma das grandes narrativas da teoria do design instrucional: o DI é um domínio científico imune aos contextos socioculturais, geopolíticos e econômicos em que sua pesquisa, educação e prática temporais estão situadas. Pelo contrário, mostramos que o design instrucional tem sido sempre informado e formado pelos movimentos sociais em que tem sido situado.

13.1 Breve Panorama Histórico da Pequisa e Prática do Design Instrucional

É possível remontar as raízes do design instrucional à década de 1920, quando emergiu uma perspectiva behaviorista para a psicologia educacional, representada pela teoria do conexionismo de Edward Thorndike (1884–1949) — o modelo estímulo-resposta (E–R). Duas décadas depois, Hull (1884–1952) desenvolveu o conceito de *redução da necessidade*, um modelo motivacional do comportamento que enfatiza os desejos, a atenção e as atividades dos alunos. Desafios durante esse período, relacionados à produtividade industrial militar, levaram ao desenvolvimento de tecnologia mecanizada, aplicada para aumentar a eficiência do processo de aprendizagem. Assim, modelos de comportamento, máquinas de ensino e o interesse pela instrução padronizada contribuíram para a pesquisa em mídias instrucionais e as necessidades de desenvolvimento de treinamento da Segunda Guerra Mundial (LEIGH, 1998).

As primeiras tentativas de aplicar a teoria geral e análise de sistemas e a obra seminal de Robert Gagné (1965) sobre as condições de aprendizagem ocorreram logo após a Segunda Guerra Mundial (BANATHY, 1987). Ao redor de 1980, mais de 60 modelos publicados de DI, conceituados em torno dos estágios "padrão" de análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação (ADDIE — Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), estavam disponíveis e tornaram-se o modelo padrão da prática do design instrucional (ANDREWS; GOODSEN, 1980, 1991; GUSTAFSON; BRANCH, 2002). A maioria dos modelos de DI (DICK; CAREY; CAREY, 2005) é baseada em processos, embora alguns, como os de Gagné e Briggs (GAGNÉ; BRIGGS; WAGER, 1988), fossem também baseados em teoria; foram desenvolvidos, inicialmente, a partir da teoria comportamental da

aprendizagem e, posteriormente, de teorias cognitivas de aprendizagem que dominaram o campo durante mais de 40 anos (WILLIS, 1998).

Esses modelos, modificados para serem menos descritivos, continuam a prosperar em diversas caracterizações (cf. MORRISON; ROSS; KEMP, 2004; SEELS; GLASGOW, 1998) e têm sido ensinados a milhares de estudantes de pós-graduação. No momento, o papel do designer instrucional varia da consultoria sobre vídeos educacionais e instrucionais, passando pelo desenvolvimento do ensino baseado em computador, mídias impressas, currículo e cursos online, a mentor e facilitador da formação de professores, além de uma série de outras responsabilidades diversas (RITZHAUPT; MARTIN; DANIELS, 2010; SCHWIER; WILSON, 2010). Embora haja evidências de que os designers instrucionais tenham sido cruciais para o crescimento e sucesso de cursos online na educação superior (BATES, 2005), os teóricos críticos têm descrito seus produtos e ambientes como prescritivos, restritivos e reducionistas, devido, em grande parte, à cultura que adquiriram em suas áreas de estudo, que incluem sistemas comportamentais e visões cognitivistas da aprendizagem (p. ex., DE CASTELL; BRYSON; JENSON, 2002; GARRISON, 1993; VRASIDAS, 2001).

No entanto, está começando a emergir um discurso a respeito da prática real dos designers instrucionais, caracterizando-a como situada e incorporada em contexto (COX; OSGUTHORPE, 2003; KENNY; ZHANG; SCHWIER; CAMPBELL, 2004; VISSCHER-VOERMAN; GUSTAFSON, 2004). Nossas próprias pesquisas entre os designers instrucionais canadenses, por exemplo, sugerem que os clientes (ou seja, os membros do corpo docente na educação superior) que trabalham com designers instrucionais em projetos de formação estão realmente envolvidos, como aprendizes, em um processo de transformação pessoal e profissional, que tem o potencial para transformar a instituição e a sociedade em geral. Como uma prática situada, o DI obriga-nos a estabelecer interesses comuns pés no chão, valores pessoais e consciência sociopolítica, especialmente em uma economia global com seus projetos de desenvolvimento transnacionais.

No restante deste capítulo, contamos uma história diferente sobre a história e a prática do design instrucional nos séculos XX e XXI. Nessa história diferente, posicionamos as pesquisas sobre aprendizagem e elaboração de teorias, as aplicações das teorias de design instrucional e desenvolvimento de modelos e as implicações para a prática de educação a distância em uma linha temporal e sociopolítica, que ilustra como o DI sempre foi um reflexo das correntes sociais, culturais, políticas e econômicas. Argumentamos

que os designers de ambientes de educação a distância devem estar familiarizados com a história que moldou seu campo e, daqui para frente, ser capazes de planejar criticamente com modelos socioculturais relevantes. Os contextos organizadores são: 1) os anos de guerra e o nascimento do design instrucional, 2) o multiculturalismo e os movimentos de identidade, e 3) globalização, neoliberalismo e aprendizagem ao longo da vida.

13.2 Os Anos de Guerra e o Nascimento do Design Instrucional

Nos Estados Unidos, a profissionalização e padronização amplas da educação militar moderna começaram em grande parte no período entre guerras (1918–1940) em resposta parcial aos desafios enfrentados durante a Primeira Guerra Mundial. Os avanços tecnológicos da Primeira Guerra sinalizaram a necessidade de novas estratégias e protocolos de treinamentos (ODOM, 2000). O Army Industrial College foi estabelecido em 1924, tornando-se mais tarde o Army-Navy Staff College na Segunda Guerra, e é agora o Industrial College of the Armed Forces (YEAGER, 2005).

Com o advento da Segunda Guerra Mundial, o Exército americano foi obrigado a treinar centenas de milhares de militares rapidamente. Psicólogos comportamentais como Thorndike, Hull e mais tarde Tyler (1902–1994), que foi chamado de o pai dos objetivos comportamentais, lançaram as bases. Com a experiência da criação de métodos padronizados de instrução utilizando máquinas de ensino, pesquisadores militares desenvolveram "uma grande quantidade de filmes de treinamento e outros materiais mediados" (LEIGH, 1998, p. 1) para fins de instrução. As forças armadas americanas perceberam que a tecnologia educacional teve implicações significativas para o treinamento militar, principalmente na forma de mídias instrucionais, como filmes, slides, manuais e modelos "realistas" (SAETTLER, 1990). Grupos especializados incluíram educadores civis, artistas, especialistas em comunicação, anunciantes e pessoas do teatro e cinema para desenvolver uma "tecnologia militar de instrução" (p. 184); a atual equipe multidisciplinar de design reflete essa abordagem. De acordo com Hoban (1946), "por trás do desenvolvimento de filmes do Exército havia um conceito amplo sobre a dinâmica do comportamento humano, uma compreensão empírica das razões pelas quais as pessoas se comportam como o fazem e uma abordagem positiva para a direção e o controle do comportamento humano" (SAETTLER, 1990, p. 184).

13.2.1 Teorias da Aprendizagem Fundamentais: Behaviorismo e Cognitivismo

Começando com o objetivo geral de prever e controlar o comportamento humano por meio de métodos científicos observáveis e mensuráveis, a escola behaviorista sustenta que todo comportamento pode ser explicado como um produto do aprendizado. Nesse sentido, os estímulos adequados condicionarão o comportamento de um indivíduo, produzindo assim resultados particulares. Aderindo rigorosamente ao método científico e apoiando-se na obra de teóricos da evolução como Darwin e Galton, os métodos behavioristas refletem também o crescente ímpeto social e industrial da *administração científica*. Derivadas dos escritos de Frederick W. Taylor (1856–1915), as práticas do taylorismo surgiram a partir dos sistemas de fábrica da revolução industrial. As abordagens de Taylor separaram o trabalho manual do mental e dividiram instrumentalmente o processo de trabalho em partes distintas, por exemplo as teorias e práticas de linha de montagem de Henry Ford (fordismo). Para os behavioristas, o comportamento e as emoções humanas, como o trabalho, podem ser entendidos de forma sistêmica e por uma lente mecanicista.

Em meados do século passado, a obra de B. F. Skinner sobre o condicionamento operante e o reforço positivo e negativo avançou ainda mais o *neobehaviorismo*. Focando em determinados comportamentos particulares em ambientes particulares, Skinner sugeriu que todos nós conhecemos "as causas externas do comportamento e os resultados observáveis desse comportamento" (HUNT, 2007, p. 305). Ele esboçou uma sociedade ideal, utópica e cientificamente controlada em *Walden Two* (1948), detalhando sua crença de que a engenharia comportamental poderia produzir bons indivíduos, condicionados a se comportar em uma boa sociedade. O trabalho de Skinner foi altamente influente nos campos da educação e do design instrucional (HUNT, 2007). Abordagens behavioristas ainda estão em uso hoje, como em práticas controladas em laboratório de psicologia experimental e nas metodologias quantitativas que sustentam boa parte das pesquisas científicas e de ciências sociais.

Na década de 1960, Robert Gagné demonstrou preocupação com os diferentes domínios da aprendizagem. Seu livro *Military Training and Principles of Learnning* diferenciou habilidades psicomotoras, informações verbais, habilidades intelectuais, estratégias cognitivas e atitudes, em alinhamento com os seis domínios cognitivos de aprendizagem de Bloom. Esse pensamento foi mais tarde ampliado para os nove eventos de instrução de Gagné,

ou atividades necessárias para a aprendizagem. Esses eventos continuam sendo usados até hoje como base para o design instrucional e são tratados como constructos globais que podem ser aplicados a muitas mídias instrucionais distintas. As teorias cognitivas ainda regulam muito do que concebemos como novas tecnologias de aprendizagem, por exemplo, no design de sistemas de gestão de aprendizagem que designam diferentes locais para atividades de aprendizagem variadas e que apresentam módulos bem elaborados e de suporte à aprendizagem.

13.2.2 A Ascensão do Individualismo

A racionalização da sociedade e da ciência, observada na aplicação da ciência cognitiva à aprendizagem, seguiu a premissa do conhecimento e *verdade* absoluta do Iluminismo. Verdades podem ser determinadas pela utilização de procedimentos metodológicos objetivos e pela separação entre o sujeito e o objeto de estudo (p. ex., Descartes, 1596–1650). Esse empirismo metodológico assume que o investigador, ou *conhecedor*, pode separar-se dos objetos de estudo, alienar-se do conhecimento prévio e, portanto, ser um observador separado e imparcial dos mundos social e natural. Esses princípios sustentam o método científico moderno: a separação entre o ser humano e a natureza permite a articulação de conceitos como empirismo e objetividade. Daí derivou-se a noção do modelo humano como racional, independente e livre de interferências, o que percebemos articulado na busca por uma forma de programar a aprendizagem baseada na ciência livre de valores. No entanto, as teorias políticas do Iluminismo em geral falharam ao abordar questões de diferenças. Ou seja, como um produto das sociedades europeias dominantes, essas teorias replicaram o essencialismo baseado em gênero, raça e classe (MILL, 2008).

Os dualismos do Iluminismo, como cultura/natureza, masculino/feminino, público/privado e branco/preto, que impulsionaram o método científico e se articularam por culturas de ciência e gênero, refletiram divisões absolutas na ordem natural e social e são fundamentais para o objetivismo (MERCHANT, 2001). Jordanova (1999) e outros argumentam que os dualismos devem ser entendidos em uma matriz cultural de significado, mas, historicamente, as relações metafóricas entre eles seguem certos padrões e podem vir a moldar a realidade. Em outras palavras, refletem afirmações culturais sobre uma perspectiva idealizada (moralista) em relação ao mundo social e natural. Essas afirmações acabam desempenhando um papel normativo

destinado a moldar as relações sociais e o pensamento. Na história do design instrucional, por exemplo, a *práxis* ("prática baseada em evidências") derivou do método científico na forma de design de pesquisa experimental ou quase experimental que busca controlar as variáveis humanas e as condições de aprendizagem. Os métodos qualitativos, que, como defendemos, exploram o mundo social/cultural da pesquisa e prática do DI, têm apenas recentemente sido aceitos como investigação legítima no campo.

13.2.2.1 A Organização de Aprendizagem Aberta e a Distância

O fordismo, como vimos, embora não seja uma teoria da aprendizagem, está estreitamente alinhado com o pensamento sistêmico e influenciou a estrutura de muitas organizações a distância. Alcançar economias de escala na maioria das instituições de aprendizagem aberta e a distância é necessário para garantir o acesso efetivo, em termos de custo, para os estudantes que experimentam barreiras de tempo, lugar e/ou situacionais em relação à educação formal e certificada (BATES, 2005; MOORE; KEARSLEY, 2005). Muitas dessas instituições atingem economias de escala com eficiência mediante a adoção de um modelo industrializado de educação a distância (PETERS, 1967, 1998). Peters (1967), por exemplo, concebe a EaD como a forma mais industrializada de ensino e aprendizagem. Esse modelo requer uma separação entre a preparação de materiais e recursos para o ensino e a aprendizagem, de um lado, e a interação dos alunos com os materiais e com seu instrutor, de outro. No modelo industrializado, em que a produção e a entrega de recursos de aprendizagem em larga escala podem assemelhar-se a uma abordagem de linha de montagem, o foco é a construção de materiais de ensino e aprendizagem, ou seja, design instrucional. Nesse modelo, os designers instrucionais alcançaram influência e autoridade, já que seu conhecimento especializado foi avaliado no mesmo nível do conhecimento sobre o conteúdo por parte do corpo docente. Lockwood (apud PETERS, 2004) é eloquente: "nosso propósito não deve ser comportamentos dominados por professores e direcionados a objetivos [que perpetuam] práticas anteriores de ensino e aprendizagem no novo ambiente, mas considerar toda uma gama de possibilidades que estão abertas para nós" (p. 9).

13.2.2.2 O *Blueprint* Ideal

Defendendo uma abordagem por domínios para a aprendizagem, Bloom

(1956) endossou técnicas de instrução que refletiam as necessidades dos alunos, fornecendo aos desenvolvedores instrucionais um meio para combinar conteúdo e métodos de ensino. No entanto, a taxonomia de Bloom não era por si só "capaz de satisfazer o desejo de grandes organizações de relacionar recursos e processos ao desempenho de indivíduos" (LEIGH, 1998). O pensamento sistêmico começou a surgir quando a taxonomia de Bloom foi combinada com a teoria geral dos sistemas de Ludwing von Bertalanffy, que era baseada na natureza integrativa de interações biológicas (LEIGH, 1998). Esse trabalho incentivou a combinação do conteúdo com a oferta de ensino no contexto de toda uma organização, bem como grupos e indivíduos na organização. Os avanços de Skinner, Bloom e von Bertalanffy (1901–1972) foram geralmente empregados para desenvolver instrução no que foi apenas *assumido* como uma forma eficaz e eficiente. A formalização de um processo de design padronizado ainda tinha de ser desenvolvida.

Na década turbulenta da Guerra do Vietnã, Grant Venn (1970) argumentou que o sistema educacional da época estaria apenas servindo a uma minoria privilegiada de crianças na escola, enquanto aqueles que não frequentavam a faculdade foram recrutados para uma guerra na Ásia. Teóricos críticos, como Paulo Freire e Michael Apple, apresentavam preocupações similares; o *currículo oculto* tornou-se uma metáfora para a socialização dos alunos pela experiência de estar na escola; era "uma abordagem à vida e uma atitude em relação à aprendizagem" (MEIGHAN, 1986, p. 314). Preocupado com os baixos resultados nas escolas públicas, Robert Morgan propôs um experimento com um *currículo orgânico*, que incorporaria ao sistema educacional as melhores práticas instrucionais identificadas por pesquisas. Um dos pesquisadores envolvidos no projeto em larga escala, Leslie Briggs, demonstrou que um curso instrucionalmente projetado poderia dobrar os resultados, reduzir a variância e o tempo de conclusão; o tamanho do efeito do tratamento foi quatro vezes maior do que o grupo controle, que não recebeu nenhum treinamento (SILBER; FOSHAY, 2010). A busca pelo *blueprint* ideal para a aprendizagem tornou-se um Santo Graal para os designers instrucionais.

Como vimos, a visão sistêmica baseia-se no pressuposto de que o uso de um modelo de design instrucional sistemático, baseado em teorias da aprendizagem intimamente ligadas ao behaviorismo e à teoria de sistemas (BANATHY, 1987; MERRILL, 1983), é necessário para transações de aprendizagem eficazes. Especificamente, o uso de um modelo de design instrucional sistemático identificará o que deve ser ensinado, determinará como

isso será ensinado e avaliará a instrução para determinar o que é necessário. É uma abordagem linear e cíclica, sistemática e prescritiva para o design instrucional. Esses elementos são essenciais para que a aprendizagem seja eficaz em todas as condições. Assim, quando a instrução é projetada com base em um modelo de design instrucional sistemático, o resultado final é uma instrução eficaz — independentemente de quem está ensinando. Dito de forma mais direta: a educação à prova de professor.

13.2.3 Implicações para o Design Instrucional

A tecnologia educacional surgiu durante a Segunda Guerra Mundial (SAETTLER, 1990), embora ironicamente o impulso para o treinamento não tenha incluído a avaliação sistemática da aprendizagem ou do desempenho. No entanto, durante esse período a instrução visual convergiu com a tecnologia educacional; os educadores em geral tornaram-se mais sensíveis à importância da teoria científica para os problemas práticos da instrução (SAETTLER, 1980; REISER, 2001).

13.2.3.1 Tecnologia Instrucional e a Estrutura da Aprendizagem Aberta a Distância

Duncan (2005) destaca a estreita relação histórica entre o treinamento militar e a educação a distância, reconhecendo, entretanto, as controvérsias das práticas da aprendizagem a distância em círculos militares. Começando com a educação por correspondência, oferecida tanto a soldados quanto a civis, a aprendizagem a distância difundiu-se em parte devido a preocupações econômicas, mas levantou também preocupações sobre os danos a programas de aprendizagem tradicionais (em salas de aula) e a falta de estratégias de ensino adequadas. No entanto, o Departamento de Defesa dos Estados Unidos, considerado hoje um dos "mais proeminentes líderes de EaD baseada em tecnologias modernas" (p. 397), é creditado com o desenvolvimento da ARPSNET (precursora da internet) e identificado como um desenvolvedor essencial de tecnologias instrucionais de ponta. O investimento americano no treinamento militar e P&D foi, e continua sendo, fundamental para a investigação em aprendizagem, cognição, instrução e desempenho. Reiser (2001) definiu duas práticas emergentes dos anos de guerra como essenciais para o campo do DI: o uso de mídias para fins de instrução e a utilização de procedimentos sistemáticos de design instrucional.

13.2.3.2 Simulações e Games

Treinamentos com simulação, precursores dos mundos virtuais e games de hoje, foram além das simples aplicações de campo de batalha do período pós-guerra. As décadas de 1960 e 1970, por exemplo, viram o desenvolvimento de exercícios de simulações interculturais — sempre com base no que foi chamado de *modelo de universidade* — concebidos para modificar as atitudes, as habilidades de comunicação e a sensibilidade intercultural dos soldados, e em geral como parte de briefings militares e cargos no exterior (FOWLER; PUSCH, 2010). Ao mesmo tempo, as simulações interculturais estavam sendo desenvolvidas em outros ramos do governo e do setor empresarial. O Corpo da Paz dos Estados Unidos, por exemplo, desenvolveu módulos de treinamento similares na década de 1960, que combinaram o aprendizado acadêmico e experiencial com o treinamento de aptidão física (FOWLER; PUSCH, 2010); serviço de relações exteriores dos Estados Unidos, institutos médicos e universidades, entre outros, adotaram programas de formação de diversidade semelhantes nas décadas seguintes.

13.3 Multiculturalismo e Movimentos de Identidade Social

Os anos posteriores à Segunda Guerra Mundial viram o surgimento de movimentos de contracultura, refletidos no movimento de direitos civis americano das décadas de 1950 e 1960. As novas políticas radicais também geraram o movimento antiguerra e de paz, o movimento de direitos humanos (Canadá), o movimento dos direitos dos homossexuais, o ressurgimento do feminismo em meados do século XX (ao lado da revolução sexual) e a ascensão da Nova Esquerda. Seguindo nossa tese de que a pesquisa e a prática do design instrucional são social e culturalmente situadas, organizamos esta seção para contemplar os movimentos de identidade das décadas de 1970 a 1990 que se seguiram a essas mudanças paradigmáticas de valores sociais e culturais. Em outras palavras, como a investigação, educação e prática profissional do design instrucional mudaram para refletir os valores socioculturais da diversidade, democratização, inclusão, o *melting pot* americano vs. o pluralismo canadense, as políticas da diferença, integração, cidadania e coesão da comunidade?

Teorias e políticas de multiculturalismo surgiram a partir das mudanças dos paradigmas culturais na década de 1960 e, em particular, relacionadas às necessidades culturais de não europeus que estavam imigrando para a

América do Norte em resposta aos desafios sociais e políticos resultantes de guerras civis (p. ex., Vietnã), conflitos religiosos (p. ex., os protestantes e católicos irlandeses), pressões e oportunidades econômicas (p. ex., a repatriação de Hong Kong à República Popular da China), o crescimento do extremismo (p. ex., o terrorismo) e o deslocamento de fronteiras geopolíticas (p. ex., o desmantelamento do Muro de Berlim). O termo *multiculturalismo* refere-se agora geralmente às acomodações feitas pelo Estado e/ou grupos culturais dominantes em relação a uma gama diversificada de culturas marginalizadas (ou minorias). Esses grupos marginalizados são definidos em relação à raça ou etnia, nacionalidade, indigeneidade e religião. Embora a legislação de igualdade de oportunidades e proteções aperfeiçoadas de direitos humanos tenha formalizado essas visões na maioria dos países anglófonos e/ou industrializados, uma reação contra os conceitos de diversidade e multiculturalismo surgiu na última década, particularmente desde os acontecimentos de 11 de setembro nos Estados Unidos.

As políticas multiculturais procuraram equilibrar o impulso para a assimilação de valores culturais dominantes (p. ex., o *melting pot* americano) com as noções mais pluralistas associadas com a diversidade. O pluralismo — cultural, político e social — intimamente associado com a teoria social pós-moderna das décadas de 1970, 1980 e 1990, reconhece a multiplicidade da identidade ao mesmo tempo em que dá conta das práticas carregadas de poder que validam a identidade. Estratégias de inclusão envolveram vários métodos de igualitarismo, como a revalorização de histórias e experiências esquecidas ou excluídas (p. ex., a recuperação de histórias orais, a reformulação dos currículos para incluir exemplos diversificados e a inclusão de narrativas pessoais na pesquisa). Estratégias incluíram também especificidade e contextualização, em um esforço para desafiar os dualismos universalista/essencialista, de gênero e de raça do Iluminismo (McLAREN, 1997).

No mundo da educação, durante esse período, o movimento de libertação das mulheres, em particular, desencadeou o aumento de sua participação no ensino superior e no mercado de trabalho. Embora os princípios igualitários da Nova Esquerda tenham aberto novas oportunidades para grupos marginalizados, tais oportunidades foram muito avançadas por teorias pedagógicas emancipatórias (FREIRE, 1970; GIROUX, 1983; COLLINS, 1986; HOOKS, 1994; WEST, 1997). Pesquisas sobre gênero e tecnologia trouxeram informações sobre o mito do déficit (linguístico e cultural das crianças pobres, que as impediria de obter sucesso em suas atividades escolares) e geraram interesse nos contextos sociais em que a tecnologia era usada (p.

ex., "o clima frio" para as mulheres em suas carreiras). Pesquisadores de currículo e design instrucional começaram a examinar questões de autoridade, desafiando as origens da verdade e do conhecimento e a ação dos alunos para participar de sua construção. As origens sociais e culturais do currículo e das teorias da aprendizagem foram escrutinadas por uma lente matizada que permitiu múltiplas e por vezes conflitantes perspectivas; o construtivismo começou a enquadrar os debates da pedagogia e do design. Concepções mais complexas e contextualizadas sobre a identidade, em seus aspectos vistos como social e culturalmente específicos e construídos, são resultados desse período.

Essas perspectivas sugerem que conceitos como cidadania ou igualdade, bem como as políticas e práticas governamentais, por exemplo, não podem ser objetivos ou daltônicos, e que tais políticas ou sistemas de crenças não são politicamente neutros, nem mesmo a teoria do design instrucional e modelos como o ISD (Instructional Systems Design) ou ADDIE. Por exemplo, mostramos que o ISD surgiu em um período em que grandes grupos tiveram de ser rapidamente treinados em procedimentos que dependiam de ações repetidas e precisas (p. ex., soldados): noções behavioristas de aprendizagem prevaleceram em tais contextos.

Também durante esse período, a aprendizagem baseada em computador e o surgimento da internet ampliaram o alcance de designers e educadores a distância para populações de diferentes áreas geopolíticas e para alunos de diferentes origens socioculturais que estavam estudando em contextos norte-americanos ou ocidentais. O design de aprendizagem androcêntrico e ocidental baseado em computadores foi desafiado (CHEGWIDDEN, 2000). O termo *exclusão digital* foi cunhado para descrever as desigualdades geográficas no acesso a tecnologias de computador, mas foi logo ampliado para incluir questões sobre gênero, situação socioeconômica, acessibilidade e culturas de aprendizagem (BOWERS, 1988). Educadores a distância começaram a considerar exigências do design para comunidades de aprendizagem online que incluíam participantes de diferentes culturas e em diferentes fusos horários, com uma ampla gama de confiabilidade em conexões de tecnologia; um espectro de línguas dominantes, enquanto a língua de ensino era predominantemente inglês; e expectativas de interação com o instrutor e os pares, avaliação da aprendizagem, atividades individuais vs. em grupo e adequação do conteúdo. Teorias culturais como a das dimensões culturais de Hofstadter (1997) e o trabalho de Nielsen e seus colegas sobre internacionalização e localização do design de interface (NIELSEN,

1990; DEL GALDO; NIELSEN, 1996) foram adaptados para o design da aprendizagem na tentativa de respeitar as experiências de vida e associações diversas em várias culturas (ou seja, identidades) dos alunos. Edições inteiras de periódicos científicos foram dedicadas a aspectos de cultura e design (*British Journal of Educational Technology*, jul. 1999).

13.3.1 Implicações para o Design Instrucional

Por que a educação a distância precisa de designers instrucionais que sejam socialmente, culturalmente e politicamente conscientes? Rogers, Graham e Mayes (2007) argumentaram que, embora o interesse nos mercados de aprendizagem intercultural esteja crescendo, "as elevadas esperanças iniciais em relação ao e-learning internacional não foram plenamente atingidas" (p. 198) e resultaram em desilusão, evidenciado talvez pelas relativamente poucas iniciativas de e-learning que ultrapassaram fronteiras geográficas, políticas e culturais. Os autores perguntam se isso pode ser parcialmente atribuído à influência de "seus próprios antolhos culturais" para os quais os designers instrucionais não são "imunes" (p. 198). Burnham (2005) também questionou se a expressão do design instrucional, baseada em pressupostos culturais ocidentais, seria de valor inerentemente menor para alunos não ocidentais que utilizam esses designs. Sua preocupação reforçou a chamada para a adição de considerações culturais a modelos de design instrucional, como uma tentativa de contextualizar mais plenamente sua prática (MCLAUGHLIN; OLIVER, 2000). A expressão específica da cultura no design instrucional é elusiva, mas importante. Varia da consideração de elementos de design visual culturalmente apropriados, como layout e cores (MISANCHUK; SCHWIER; BOLING, 2000), passando pela atenção a ênfases epistemológicas e pedagógicas em culturas (YOUNG, 2007), até a consideração do design transcultural e exposição a ambientes de aprendizagem pluralistas (COLLIS; REMMERS, 1997).

A necessidade de se projetar para culturas plurais está em desacordo com a necessidade de se projetar para uma cultura específica. Os princípios do design instrucional centrado no usuário sugerem que uma articulação precisa e estreita para uma audiência pode levar a projetos de aprendizagem ideais, uma proposição que parece axiomática. Ao mesmo tempo, produtos de aprendizagem são facilmente compartilhados, muitas vezes sem levar em conta o público para o qual foram originalmente concebidos. Os designers precisam ser sensíveis às implicações globais do seu trabalho.

Em muitos casos, os produtos do DI são expostos a uma ampla gama de culturas diferentes, e em poucos casos foram intencionalmente concebidos para configurações transculturais. Apoiar uma comunidade de aprendizes online ao longo da vida levanta questões de identidade. Cada membro tem participações em comunidades múltiplas e interdependentes e, por isso, possui uma identidade fluida. Comunidades de aprendizagem específicas poderiam então se tornar parte de uma cultura distinta de alunos e ampliar noções e suposições sobre o que a cultura e a identidade nacional podem ser. Essa é uma oportunidade para a ciberuniversidade hospedar e contribuir para o desenvolvimento de cidadãos globais mais ativos e críticos, que participem e ajudem a moldar comunidades tolerantes, diversificadas e inclusivas que "estimulem a criatividade e a inovação" (PIPER, 2002, p. 5), e contribuam para economias de conhecimento regionais e globais.

13.3.2 Teorias da Aprendizagem: Construtivismo

Os trabalhos de Dewey (1859–1952), Montessori (1870–1952), Piaget (1896–1980), Bruner (1915–) e Vygotsky (1896–1934), entre outros, são geralmente creditados como os precedentes históricos da teoria da aprendizagem construtivista.

O construtivismo envolve tanto teoria da aprendizagem quanto epistemologia. Os construtivistas planejam com base em suas crenças de que cada aluno constrói individualmente significados durante um processo de aprendizagem que é socialmente contextualizado: nenhum conhecimento é independente do significado atribuído à experiência ou construído pelo aluno ou por uma comunidade de aprendizes. Em outras palavras, a aprendizagem consiste na construção de significados e sistemas de significados que são testados contra a experiência social passada e atual. Ao projetar a partir de uma perspectiva construtivista, o foco é o aluno, não o conteúdo. Isso está em contraste com o behaviorismo, cujo foco é a inteligência, domínios de objetivos, níveis de conhecimento e reforço. Fosnot (1996) apresenta quatro pressupostos epistemológicos básicos do que chamamos de *aprendizado construtivista*: o conhecimento é 1) fisicamente construído por alunos que estão envolvidos em aprendizagem ativa, 2) simbolicamente construído por alunos que estão criando suas próprias representações da ação, 3) socialmente construído por alunos que transmitem sua construção de significado para outros e 4) teoricamente construído por alunos que tentam explicar as

coisas que não entendem completamente (GAGNON; COLLAY, s.d.).

Projetos instrucionais representantes do construtivismo colocam o professor em uma posição e um relacionamento diferentes em relação aos alunos. A responsabilidade pela aprendizagem cabe ao aluno, em vez do professor. O papel do professor é ajudar o aluno a chegar a seu próprio entendimento. Como um facilitador ou *coach*, o professor está continuamente conversando com o aluno, fazendo perguntas que o estimulam a elaborar e desafiando-o a usar a experiência pessoal como um ponto de partida para dar sentido ao mundo (TEACHNOLOGY, 2012).

Na última década, as pesquisas enfatizaram o papel das discussões online bem planejadas, nas formas acima descritas, para o desenvolvimento do capital social em uma comunidade de aprendizagem, embora algumas pesquisas estejam desafiando os benefícios cognitivos dessas atividades em termos do aumento dos níveis de pensamento crítico (CLEVELAND-INNES; GARRISON, 2005; KANUKA; GARRISON, 2004; KANUKA; ROURKE; PICARD, 2005). Algumas heurísticas emergentes de design de aprendizagem para aumentar o valor dessas atividades incluem um papel reforçado e altamente estruturado para o facilitador, diretrizes de respostas estruturadas, como as desenvolvidas por Scardamalia e Bereiter (1994) em seu trabalho com a aprendizagem colaborativa assistida por computador, e conversas significativas e relevantes em que os membros têm um interesse pessoal em contribuir para a identidade cultural e a ação comunitária virtual ou regionalizada.

A noção de que o conhecimento é um processo dialético, portanto, desloca a atenção do domínio do conteúdo para a configuração sociocultural e as atividades das pessoas em um ambiente de aprendizagem. Ou seja, se o conhecimento emerge de práticas sociais vividas, só pode ser plenamente compreendido e avaliado em relação a essas atividades (LUPPICINI, 2002). Como ilustração, Luppicini cita o exemplo de um curso online envolvendo participantes do México e dos Estados Unidos (descrito por GUNAWARDENA et al, 2001), no qual os dois grupos culturais diferiram significativamente em "percepções de linguagem, distância do poder, diferenças de gênero, tendências coletivistas vs. individualistas, conflito, presença social, cronograma e competências técnicas" (p. 90).

Com a crescente internacionalização do ensino superior e à medida que mais instituições consideram certificações compartilhadas, encontraremos uma diversidade cada vez maior de alunos em salas de aula online com diferentes experiências e conhecimentos educacionais, sociais, culturais,

econômicos e linguísticos. Isso impõe um impressionante conjunto de exigências sobre os designers instrucionais que estão envolvidos no processo de concepção de ambientes de aprendizagem online que possam satisfazer, ou pelo menos não privar de direitos, uma população cada vez mais diversificada de alunos. Conforme as fronteiras entre ambientes físicos, geográficos e socioculturais tornam-se mais permeáveis, a avaliação deve ser sensível à diversidade e refletir práticas críticas e inclusivas. Embora cultura, idade, sexo e situação de vida influenciem todos os aspectos do contexto de ensino/aprendizagem, os interesses, inclusive dos estudantes, estão mais focados na avaliação.

13.3.3 Avaliação

Os ambientes de resposta direta do behaviorismo e, até certo ponto, do cognitivismo, fomentam uma cultura de competitividade ao invés de colaboração, na qual os instrutores assumem o poder de distribuir o sucesso e o fracasso. Argumentamos que essa abordagem reflete um conjunto de valores sobre as fontes do conhecimento: quem o detém, quem o modela e quem tem o direito a ele. Esse diálogo emana da teoria crítica e é central em termos de um currículo global. Os defensores dessa abordagem argumentam que a avaliação da aprendizagem reflete a justiça; no entanto, os construtivistas afirmam que "a justiça não existe quando a avaliação é uniforme, padronizada, impessoal e absoluta; ao contrário, ela existe quando a avaliação é apropriada" (FUNDERSTANDING.COM).

Em ambientes construtivistas, os alunos desempenham um papel mais ativo na avaliação da sua própria aprendizagem pelo uso de ferramentas e atividades como exercícios de reflexão, autoavaliações combinadas com avaliações entre os pares, projetos de colaboração, mapeamento semântico e e-portfólios. Pela reflexão, podem identificar as lacunas na sua aprendizagem e criar estratégias para melhorar (WIGGINS, 1990). O designer instrucional incentiva e orienta o professor a planejar uma situação ou problema, disponibilizar recursos, utilizar avaliações simples como uma ponte para o conhecimento e a experiência prévios, desenvolver questões norteadoras, agrupar os alunos para maximizar a partilha de perspectivas múltiplas em um ambiente social e criar oportunidades para a reflexão crítica sobre a aprendizagem e o processo de aprendizagem.

A maioria dos alunos a distância vive e aprende no mundo do trabalho. A avaliação relevante e produtiva é autêntica; tanto quanto possível, replica

a tarefa ou o processo a ser avaliado, ou ilustra o aprendizado na prática diária. Um professor que avalia buscando a autenticidade cria ambientes e atividades naturais ou da vida real, ou contextualiza a aprendizagem nos ambientes já existentes, a fim de entender e documentar como os alunos pensam e se comportam durante um período prolongado de tempo. Em outras palavras, o professor utiliza múltiplas fontes para recolher informações que revelariam uma imagem mais precisa do progresso no aprendizado, bem como enfatizar o processo de aprendizagem, não apenas o produto final. Na verdade, "situar a avaliação como uma atividade essencialmente social, influenciada pelas possibilidades e restrições específicas de um contexto educacional particular, é um componente pedagógico crítico para projetar e ensinar em cursos online" (MATUGA, 2006, p. 317).

13.4 Globalização, Neoliberalismo e Aprendizagem ao Longo da Vida

Em contraste com as políticas pluralistas e inclusivas do multiculturalismo, a atual ênfase neoliberal nas demandas do mercado está moldando o planejamento e as estratégias de design do currículo acadêmico da educação superior e a distância, impactando desproporcionalmente as pessoas marginalizadas. Muitas nações vinculam a aprendizagem ao longo da vida ao realce de competências e empregabilidade; modelos de financiamento tendem a seguir. No Reino Unido e no Canadá, os setores industriais considerados mais promissores para a competitividade global (p. ex., o ensino de administração e tecnologias especializadas) são muitas vezes alvos de financiamento para pesquisa e educação (como o concurso Inovação, Liderança e Prosperidade do SSHRC — Conselho para Pesquisa em Ciências Sociais e Humanidades do Canadá http://www.sshrc-crsh.gc.ca/). Esse modelo inclui bolsas de estudo, créditos fiscais, parcerias industriais e políticas sociais, tais como requisitos de imigração menos rígidos para trabalhadores estrangeiros. No entanto, essas políticas têm a tendência de excluir determinadas comunidades de aprendizagem, como pais solteiros, aqueles que abandonam a escola precocemente, aposentados e semiaposentados, moradores de comunidades rurais com dificuldades econômicas, imigrantes que precisam se requalificar em sua nova cultura e mulheres. Um exame global revela que os homens tendem a dominar nos reinos profissional, técnico e de trabalho, que tendem a receber mais atenção política e recursos, enquanto as mulheres são mais encontradas na educação da comunidade e nas disciplinas de cuidados (LEATHWOOD; FRANCIS, 2006). Como Kamler (2006) protesta,

um foco na abordagem econômica ou desenvolvimentista para a aprendizagem ao longo da vida está "em desacordo com objetivos mais inclusivos, tais como alargar a participação a [...] [aqueles] anteriormente excluídos do aproveitamento das oportunidades de aprendizagem devido a restrições sociais, econômicas ou geográficas" (p. 154).

As políticas neoliberal e fiscal surgiram com o declínio do Estado-Providência nas décadas de 1960 e 1970, marcadas pela reforma política conservadora de Margaret Thatcher no Reino Unido, emulada por Ronald Reagan nos Estados Unidos e levada a cabo globalmente pelas nações industrializadas. Mudanças nas políticas econômicas e sociais seguiram-se rapidamente em muitos países europeus e americanos. Expandindo os princípios liberais iniciais, a ênfase neoliberal na responsabilidade individual corroeu amplamente os avanços da Nova Esquerda nas décadas de 1960 e 1970.

Brodie (2005) identifica princípios de descentralização, privatização, individualização e elevação do mercado sobre o setor público como componentes centrais do neoliberalismo. Brodie argumenta que:

> o surgimento do estado neoliberal, no Canadá e em outros lugares, tem sido marcado por uma crescente polarização de renda entre ricos e pobres [...] e pela aceleração e intensificação da feminização da pobreza e da marginalização de grupos já marginalizados, especialmente mães, pessoas com deficiência e as mulheres das minorias visíveis, para as margens do mercado de trabalho e da sociedade. (p. 87–88).

As políticas neoliberais têm afetado muito a estrutura da força de trabalho nos países industrializados, bem como a experiência social de trabalho. A mudança para o trabalho em tempo parcial, cíclico e mal pago explica em parte a trajetória de carreira mutante de inúmeros membros da Geração X e seus correspondentes mais jovens: com mais indivíduos desempregados, subempregados ou dependentes de empregos instáveis, mais estão retornando para a educação formal para treinar ou atualizar suas habilidades. Ocorrendo com frequência durante a meia-idade e paralelamente a outras responsabilidades adultas com família e trabalho, os aprendizes ao longo da vida modificam como o aluno "padrão" parece.

A aprendizagem ao longo da vida tem dimensões econômicas, políticas e socioculturais. Organizações mundiais como Unesco, Banco Mundial e Organização para a Cooperação Desenvolvimento e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tornaram a aprendizagem ao longo da vida um item prioritário da agenda. A OCDE (OECD, 1996), por exemplo, descreveu o valor

da aprendizagem ao longo da vida para criar uma sociedade de indivíduos motivados a continuar a aprender ao longo de suas vidas, tanto formal quanto informalmente. Amplamente definida, essa paisagem inclui a educação de adultos e da comunidade, formação profissional e treinamento, e aprendizagem baseada no trabalho e a distância em instituições públicas, privadas e corporativas.

A retórica política canadense reflete a perspectiva neoliberal, tornando a aprendizagem ao longo da vida cada vez mais importante em uma sociedade baseada no conhecimento e contribuindo diretamente para a competitividade econômica do Canadá. O Education and Lifelong Group na Conference Board of Canada encomendou um relatório (2001) sobre a aprendizagem no local de trabalho que vinculava a aprendizagem ao longo da vida diretamente à produtividade, destacando o e-learning como o agente transformador: "melhorando a base de habilidades, inovação e conhecimento do Canadá e alavancando nossa capacidade em tecnologias de informação e comunicação, o e-learning será uma chave para a produtividade, a competitividade e a prosperidade" (p. i). Como a formação financiada pelo empregador muitas vezes ocorre no contexto do trabalho, os homens são profissionais que tendem a ter um acesso mais amplo à aprendizagem ao longo da vida formal e certificada em virtude de suas condições socioeconômicas, enquanto as mulheres e outras populações marginalizadas continuam a ser excluídas dessas ferramentas de mobilidade socioeconômica (KAMLER, 2006).

A aprendizagem ao longo da vida pode ser mais profundamente associada ao bem-estar global em dimensões socioculturais. Comunidades globais e pluralistas de alunos ao longo da vida podem ser melhor posicionadas para enfrentar os problemas cabeludos e mal definidos da sustentabilidade, incluindo saúde humana, paz e conflitos, segurança alimentar, mudanças climáticas e outros desafios compartilhados. A ScenarioThinking.org (2006) da Coreia, por exemplo, identifica a "e-democracia" como um dos campos mais promissores da aprendizagem durante toda a vida; outros (IM; BAUTISTA, 2009) propõem um papel-chave global para as ciberuniversidades na educação para o desenvolvimento sustentável.

A educação a distância oferece à comunidade do ensino superior uma oportunidade para repensar o papel da educação em vários níveis e para alavancar essa oportunidade de maneiras sociais positivas (ZEMSKY; MASSY, 2004). Morgan e O'Reilly (2006) descrevem convincentemente a potência das comunidades de aprendizagem online como sendo "sobre o drama do

significado múltiplo, o ponto de vista contrário, a busca de fontes confiáveis e a natureza ambígua da 'verdade' em um mundo pós-moderno" (p. 87). A transição do ensino presencial para o e-learning tem o potencial de atrair esses alunos e seus professores que estejam interessados na capacidade dessas comunidades contribuírem para a mudança social. No seu melhor, o ambiente virtual de aprendizagem tem o potencial de ser socialmente transformador com seu poder de inclusão, ou seja, apoiar diversas culturas, línguas, contextos de trabalho, necessidades e estilos de aprendizagem, experiências anteriores, gerações, circunstâncias econômicas, contextos sociais e localizações geográficas. O aluno nesse contexto emergente é um membro de uma comunidade internacional, e é abordando esse potencial que os professores e administradores podem, em parte, apoiar a transição da aprendizagem presencial para o e-learning. "Em outras palavras, a formação de uma comunidade de aprendizagem, através da qual o conhecimento seja transmitido e o significado cocriado, prepara o cenário para resultados de aprendizagem bem sucedidos" (PALLOFF; PRATT, 1999, p. 5).

13.4.1 Implicações da Globalização, do Neoliberalismo e da Aprendizagem ao Longo da Vida para o Design Instrucional

Conforme problemas locais tornam-se questões globais, as organizações de aprendizagem ao redor do mundo compartilham os desafios e oportunidades do aluno que aprende ao longo da vida, ou por toda a vida — maior tempo de vida útil, dias de trabalhos mais longos, intensificação do trabalho, urbanização crescente, mobilidade nacional e transnacional, diversidade nas comunidades, mundos de trabalho reestruturados que requerem múltiplas mudanças sequenciais de carreira, aceleração da inovação tecnológica e redes globais.

Todas as instituições de ensino superior devem responder a esses alunos alargando o acesso e aumentando a flexibilidade, tornando-se mais publicamente responsáveis, construindo as parcerias necessárias com organizações públicas e privadas, reconhecendo as pressões para financiamento e diversificando carteiras, e apoiando as comunidades formais e informais de aprendizagem. Os designers instrucionais, por sua expressão de atuação social, estão numa posição única para ajudar os ciberuniversidades, em particular, a voltar a envolver suas comunidades. Peters e Boer (2000) sugerem que as instituições engajadas facilitem a aprendizagem ao longo da vida, em vez da aprendizagem seletiva; requeiram que os professores reorientem seu

compromisso com a melhoria do ensino como uma atividade primordial, tanto com ações acadêmicas quanto com pesquisa; aumentem o acesso da maioria à educação com preços razoáveis através da diversidade, heterogeneidade e equidade social; conduzam iniciativas baseadas na intervenção social; e aceitem e incentivem uma mudança de paradigma do que é ensinado para o que é aprendido. As universidades online estão numa posição única para desenvolver ambientes e estruturas de apoio que incorporem a aprendizagem em contextos sociais e envolvam diversas comunidades em resoluções autênticas de problemas, desde que respondam à desigualdade de acesso de comunidades de aprendizagem marginalizadas.

13.4.2 Comunidades Virtuais de Aprendizagem e MOOCs

O design e os resultados da aprendizagem no âmbito do envolvimento do aluno são dependentes de conversa. Conversas entre designers instrucionais, especialistas, professores, alunos, a comunidade e a instituição invocam colaborações multidirecionais que estendem a aprendizagem para todos os envolvidos no processo. A noção de conversa e sua importância fundamental para o aprendizado e o design de espaços de aprendizagem são centrais para a noção de comunidades virtuais de aprendizagem — esses espaços online de aprendizagem em que os participantes envolvem uns aos outros para aprender socialmente.

Comunidades de prática distribuídas e comunidades virtuais de aprendizagem são duas estruturas importantes para designers instrucionais que estão construindo ambientes de aprendizagem online que enfatizam a conversa. Uma *comunidade virtual de aprendizagem* é um grupo de pessoas que se reúnem online com a intenção de atingir objetivos de aprendizagem, enquanto uma *comunidade de prática distribuída* é um grupo de indivíduos distribuídos geograficamente que estão informalmente ligados por competências e interesses ou trabalhos compartilhados (DANIEL; O'BRIEN; SARKAR, 2003). Falando de uma maneira simples, os ambientes de comunidades virtuais de aprendizagem estão focados na busca da aprendizagem compartilhada que também tenha importância individual; já os ambientes de comunidades de prática distribuídas enfatizam trabalho e competências compartilhados. Nos dois casos, os indivíduos dependem de tecnologias de informação e comunicação para se conectar uns aos outros, e a conversa está no centro da aprendizagem.

Uma característica importante para os designers instrucionais conside-

rarem, quando estiverem construindo uma comunidade de aprendizagem online, é seu nível de formalidade. Embora a maioria das manifestações de comunidade tenha um elemento de aprendizagem em si, nem toda comunidade pode ser definida como uma *comunidade de aprendizagem formal*. Uma comunidade de aprendizagem formal implica que os membros tenham objetivos explícitos e compartilhados para sua aprendizagem, que são em geral definidos externamente e oferecidos como um curso. Essa manifestação de comunidades de aprendizagem virtuais domina o cenário do ensino superior, conforme as instituições têm dedicado recursos consideráveis para transformar currículos tradicionais em configurações online.

Mas aprender em uma comunidade virtual de aprendizagem informal geralmente inclui indivíduos com conhecimentos ou experiências que voluntariamente se juntam àqueles que têm menos conhecimento, contribuindo para o crescimento dos outros e, por extensão, para a própria comunidade.

Algumas das potencialidades importantes das comunidades virtuais de aprendizagem, formais ou informais, incluem:

a) compartilhar dados, informações e conhecimento;

b) conectar pessoas a pessoas, pessoas a sistemas e sistemas a sistemas, para ajudar as pessoas a fazerem seu trabalho de forma mais eficiente e eficaz, independentemente do tempo e do espaço;

c) criar consciência individual e organizacional das identidades dos membros, do seu conhecimento e de quais membros possuem conhecimentos valiosos;

d) facilitar a criação de um repositório de conhecimento da comunidade e ferramentas para envolvimento, deliberações de conhecimento e negociação, e estimular a geração de novas ideias e a localização de novas informações;

e) ajudar os indivíduos a construir redes sociais úteis com os outros em suas áreas de interesse;

f) ligar culturas geográficas, políticas, organizacionais, profissionais e linguísticas isoladas;

g) assegurar que o conhecimento seja acessível àqueles que precisem dele e possam agir sobre ele para beneficiar a aprendizagem.

Certamente a onipresença das mídias sociais e a gama de aplicações de comunicação disponíveis para os usuários estão contribuindo para o aprendizado dinâmico social e informal que vemos surgindo online em toda parte, e está desafiando designers instrucionais a construir ambientes de aprendizagem que se aproveitem de uma vasta gama de novas possibilidades. Os designers instrucionais precisam reconhecer que estão projetando espaços sociais e que os modelos limitados de aprendizagem, análogos às salas de aula com paredes e portas fechadas, não são suficientes para atender às necessidades dos alunos. Abrir os ambientes de aprendizagem online para incorporar espaços informais e diversificados de aprendizagem social oferece novas oportunidades para designers instrucionais e desafia o discurso dominante sobre o que é considerado aprendizagem "legítima", com base no controle institucional da acreditação e certificação.

13.4.3 Teorias da Aprendizagem Fundamentais: Conectivismo

Esse desafio é ilustrado pelo *conectivismo*, uma emergente teoria da aprendizagem que é importante para a maneira como os designers instrucionais pensam sobre os espaços de aprendizagem que projetam (DE BELL, 2011). O conectivismo enfatiza a importância da aprendizagem social e em rede, o que sugere que muito do que consideramos aprendizagem está efetivamente incorporado nos nós de uma rede de aprendizagem (SIEMENS, 2005, 2010). A teoria sugere que a aprendizagem é um processo que ocorre em ambientes imprecisamente definidos e em mutação que não estão inteiramente no controle do indivíduo. Sugere ainda que a aprendizagem pode residir fora dos indivíduos e dentro de uma organização ou em um banco de dados, assumindo a posição de que as conexões que nos permitem aprender são mais importantes do que qualquer conhecimento estático que um aluno possa ter.

Recentemente, tem ocorrido uma série de iniciativas de aprendizagem aberta que apresentam características de comunidades virtuais de aprendizagem tanto fechadas quanto abertas. Couros (2009), por exemplo, desenvolveu um curso que oferece camadas de participação para tornar as paredes da sala de aula das universidades tradicionais mais finas. Os alunos podem se inscrever e participar de formas relativamente convencionais

utilizando tecnologias de videoconferência, colaborando com os mentores online e completando lições. Mas uma audiência informal pode também observar e participar do curso sem restrições, envolvendo-se entre si, com os participantes inscritos e o instrutor. Isso cria um ambiente de aprendizagem dinâmico, que contraria a definição de ensino superior típica para um *curso*.

Stephen Downes dá os créditos a Dave Cormier pela invenção da sigla MOOC (Massive Open Online Course), para descrever a estrutura e intenção desse tipo de curso (DOWNES, 2009). Como uma aplicação do modelo MOOC, George Siemens e Stephen Downes ofereceram um curso online sobre a teoria do conectivismo que dava direito a créditos para um pequeno número de alunos, mas que, como uma plataforma de aprendizagem não formal, tem atraído mais de 2 mil alunos em todo o mundo cada vez que é oferecido. O curso tem atualizações diárias por mensagens, redes de blogueiros discutindo tópicos do curso, sessões de videoconferência, wiki e grupos de discussão, usando uma variedade de tecnologias como o Second Life para a participação no curso, mas uma consideração fundamental de design é que se espera que os estudantes construam suas próprias experiências a partir de uma matriz bastante caótica de oportunidades que são fornecidas e que eles constroem.

Esses cursos, e outros que inevitavelmente virão, indicam mudanças significativas na concepção de espaços de aprendizagem e parece que as abordagens abertas para projetar experiências de aprendizagem são escaláveis. Apontam também para uma mudança de filosofia de sistemas de aprendizagem fechados e limitados para visões abertas, transparentes e igualitárias sobre a aprendizagem. Os alunos não estão apenas respondendo às suas próprias epistemologias pessoais para construir sua própria aprendizagem: estão respondendo às oportunidades do ambiente para construir seus próprios ambientes de aprendizagem. Dessa forma, não estão apenas criando significados, mas talhando os ambientes em que seus aprendizados/significados continuarão a ser recriados. E isso levanta a questão de como os designers instrucionais podem moldar os ambientes de formas que suportem esse nível de liberdade para explorar e aprender. Não existe um modelo para projetar MOOCs, nem deveria haver. Em um nível profissional, esses tipos de ambientes exigem designers instrucionais para ir muito além das abordagens prescritivas e utilitárias que marcaram as tendências históricas iniciais.

13.4.4 Design

A introdução de comunidades virtuais de aprendizagem, MOOCs e outros ambientes de aprendizagem conectivistas oferece oportunidades excitantes para designers instrucionais, pois desafiam algumas das pedagogias e crenças fundamentais sobre a aprendizagem que parecem dominar o ensino superior. A aprendizagem conectada e social desafia os professores a conceber os alunos como autodirigidos e capazes de construir e controlar seus próprios ambientes de aprendizagem pessoais. Pede que os professores lancem camadas de identidade, com base em conhecimentos de conteúdo, para se tornarem sábios conselheiros que possam orientar e conectar os alunos aos recursos e redes sociais de que precisam. Há fortes ventos contrários em instituições de ensino superior que se opõem a esse tipo de movimento. Forças como tradição, autoridade, competição e prestação de contas, entre outras, reforçam a inércia no ensino superior, e isso apresenta desafios únicos para os designers instrucionais. A fim de capitalizar sobre as possibilidades oferecidas pela autoaprendizagem conectada, os designers instrucionais precisam se enxergar como agentes de mudança capazes de influenciar suas instituições e o ensino superior em um nível fundamental.

Outra implicação importante para os designers instrucionais é que eles precisam se tornar alunos conectados. Precisam experimentar em primeira mão o que significa ser um aluno autodirigido e construir uma rica rede de aprendizagem pessoal. Familiarizar-se com ferramentas de rede social será útil, mas, mais importante, aprender a alavancar redes sociais para a aprendizagem permitirá que designers instrucionais aconselhem os professores, de maneira inteligente, sobre como integrar ambientes emergentes.

13. 5 Conclusão: Desafios, Oportunidades, Responsabilidades

O desenvolvimento de alunos envolvidos, online e que aprendem ao longo da vida ocorre em um processo relacional de conversa que desafia professores, alunos, designers instrucionais, instituições e a comunidade a abordar e contribuir para a desconstrução de problemas sociais reais. O conhecimento pessoal, com base em experiências e sistemas de crenças anteriores, está disponível e evolui por meio da interação social inerente à partilha de histórias de prática, em que os colegas tentam expor suas perspectivas claras e compreensíveis para os outros e compreender as perspectivas que eles oferecem em troca. Esse processo de construção e desconstrução social, que

leva à ação social, desafia aqueles dentre nós que estão nessas ciberinstituições que se desenvolvem socialmente a avaliar a infraestrutura tradicional e tomada como certa, em que elas foram presumivelmente construídas (virtualmente).

Também argumentamos que os objetivos de desenvolvimento de identidade têm raízes históricas em sistemas sociais, culturais e políticos, artefatos, linguagens e comportamentos, e podem ser usados para gerir a transição, de forma crítica e reflexiva, da aprendizagem presencial para uma comunidade de e-learning paranacional, criativa, socialmente ativa e projetada para a inclusão.

As tecnologias influenciam decisivamente o trabalho de designers instrucionais na aprendizagem a distância. Em particular, mídias sociais e tecnologias de aprendizagem a distância mudaram fundamentalmente os modelos de oferta de ensino disponíveis para designers instrucionais em ambientes distribuídos. Proporcionaram um aprendizado centrado no aluno, individualizado e interativo, mas, é claro, os designers nem sempre aproveitam essas possibilidades. Ainda encontramos (e criamos) programas de aprendizagem a distância que parecem ser pouco mais do que uma tradução direta de cursos por correspondência para ambientes baseados na web. Ainda encontramos professores e designers que investem apenas pequenas quantidades de energia em ambientes de aprendizagem distribuídos. Há ainda instituições que promovem a aprendizagem a distância como forma de atrair um fluxo de receita nova, em que o fornecimento de recursos online (com ausência de comunidade) é considerado inovador e suficiente para os alunos.

Designers instrucionais e outros colaboradores influentes envolvidos na concepção e no desenvolvimento de programas de aprendizagem distribuída devem desafiar e ampliar os limites das práticas tradicionais, se o ensino superior espera manter sua relevância para os alunos e a sociedade. Os designers instrucionais, em particular, precisarão envolver a prática em vários níveis para gerar os tipos de transformação social e institucional necessários para o ensino superior se adaptar ao seu ambiente. Entre outras coisas, isso significa ir além do design de cursos e programas acadêmicos em direção ao planejamento e desenvolvimento de princípios.

No nível da instituição, os designers instrucionais podem analisar comportamentos de mercado, prever o sucesso econômico e dar recomendações, vincular as necessidades financeiras aos programas de aprendizagem e desempenho, desenvolver abordagens de intervenção adequadas, interagir com os stakeholders e determinar seus diversos interesses, e implementar a

estratégia de mudança desejável em uma instituição.

No nível da sociedade, os designers instrucionais podem trabalhar em conjunto com os stakeholders no governo e nas organizações empresariais, e com os indivíduos, para identificar e influenciar políticas sociais emergentes fora das suas instituições e desenvolver respostas adequadas. Além disso, DIs podem analisar e compreender as capacidades institucionais para responder a necessidades e oportunidades emergentes e promover a sensibilidade cultural. Podem trabalhar com as instituições para articular as necessidades de formação profissional e ajudar as organizações a construir capacidade de responder às necessidades e oportunidades. Os papéis de intervenção desempenhados pelos designers instrucionais são capazes de transformar a sociedade e as instituições, e uma perspectiva de intervenção convida a novos desafios e questionamentos para a pesquisa.

Mas, no final, é importante que os designers instrucionais, especialmente aqueles envolvidos na aprendizagem a distância, percebam que nenhum conjunto de papéis ou perguntas pode abraçar plenamente as questões de identidade e intervenção para a mudança. Para serem eficazes, os designers instrucionais precisam desenvolver a apreciação de um perito para as amplas forças culturais que entram em jogo quando o design instrucional é realizado, as formas pelas quais o trabalho do design instrucional interage com complexas mudanças sociais e as ramificações sociais das novas tecnologias da comunicação e as possibilidades que elas oferecem. Ao mesmo tempo, o designer instrucional connoisseur deve prestar atenção às nuances do trabalho, continuando o foco de longa data na criação de recursos e ambientes de aprendizagem eficazes, mas percebendo que ser eficaz é um objetivo muito elusivo, muito baseado em contexto e muito carregado de valor.

Referências

Adria, M., & Campbell, K. (2006). E-learning as nation-building. In M. Bullen & D. Janes (Eds.), *Making the transition to e-learning: Strategies and issues* (pp. 1–16). Hershey, PA: Idea Group.

Allen, C. W. (2002). Wright military training at College Park in 1901. *Air power history 49*(2), 12–21.

Andrews, D. H., & Goodson, L. A. (1991). A comparative analysis of models of instructional design. In G. J. Anglin (Ed.), *Instructional technology, past, present, and future* (pp. 133–55). Eaglewood, CO: Libraries Unlimited. (Reprinted from the *Journal of Instructional Development*, *3*(4), 2–16).

Aronowitz, S., & De Fazio, W. (1997). The new knowledge work. In A. H. Halsy, H.

Lauder, P. Brown, & A. Stuart Wells (Eds.), *Education: Culture, economy, and society* (pp. 193–206). Oxford: Oxford University Press.

Banathy, B. H. (1987). Instructional systems design. In R. M. Gagné (Ed.), *Instructional technology: Foundations* (pp. 85-112). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Bannan-Ritland, B., Dabbagh, N., & Murphy, K. (2001). *Learning object systems as constructivist learning environments: Related assumptions, theories and applications*. Retrieved from http://www.reusability.org/read/

Bates, A. W. (2005). *Technology, e-learning and distance education* (2nd ed.). New York: RoutledgeFalmer.

Bell, F. (2011). Connectivism: Its place in theory-informed research and innovation in technology-enabled learning. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/902

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

Bowers, C. A. (1988). *The cultural dimensions of educational computing: Understanding the non-neutrality of technology*. New York: Teachers College Press.

Brodie, J. (2005). The great undoing: State formation, gender politics, and social policy in Canada. In B. A. Crow & L. Gotell (Eds.), *Open boundaries: A Canadian women's studies reader* (pp. 87–96). Toronto: Pearson Education Canada.

Burnham, B. (2005). *The adult learner and implications for the craft of instructional design*. Paper presented at the 9th annual Global Conference on Computers in Chinese Education, Laie, HI.

Campbell, K., Schwier, R. A., & Kenny, R. F. (2009). The critical, relational practice of instructional design in higher education: An emerging model of change agency. *Educational Technology Research and Development* (*57*)5, 645–661.

Chegwidden, P. (2000). Feminist pedagogy and the laptop computer. In E. Balka & R. Smith (Eds.), *Women, work and computerization: Charting a course to the future*. Vancouver, BC: Kluwer Academic Publishers.

Cleveland-Innes, M., & Garrison, R. (2005, May). *Online learning: Interaction is not enough*. Paper presented at the annual meeting of the Canadian Association of Distance Education, Vancouver, BC.

Cohen, D., & Prusak, L. (2001). *In good company: How social capital makes organizations work*. Boston, MA: Harvard Business School.

Collins, P. H. (1986). Learning from the outsider within: The sociological significance of black feminist thought. *Social Problems*, *33*(6), 14–32.

Collis, B., & Remmers, E. (1997). The World Wide Web in education: Issues related to cross cultural communication and interaction. In B. Khan (Ed.), *Web-based instruction* (pp. 85–92). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.

Conference Board of Canada. (2001). *E-learning for the workplace: Creating Canada's lifelong learners*.

Cooper, J. B., and Taqueti, V. R. (2008). A brief history of the development of mannequin simulators for clinical education and training. *Postgraduate Medical Journal*, *84*, 563–70.

Couros, A. V. (2009). Open, connected, social: Implications for educational design. *Campus-Wide Information Systems*, *26*(3), 232–39.

Cox, S. & Osguthorpe, R.T. (2003, May / June). How do instructional design professionals spend their time? *TechTrends*, *47*(3), 45–7, 29.

Daniel, B. K., O' Brien, D., & Sarkar, A. (2003). A design approach for a Canadian distributed community of practice on governance and international development: A preliminary report. In R. M. Verburg & J. A. De Ridder (Eds.), *Knowledge sharing under distributed circumstances* (pp. 19–24). The Hague: NWO-MES.

de Castell, S., Bryson, S., & Jenson, J. (2002). Object lessons: Towards an educational theory of technology. *First Monday*, *7*(1). Retrieved November 11, 2013, from http://www.firstmonday.org/issues/issue7_1/castell/

del Galdo, J. E., & Nielsen, J. (Eds.). (1996). *International user interfaces*. New York: Wiley.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The systematic design of instruction* (6th ed.). New York: Allyn and Bacon.

Dikshit, H. P. (2002, February). *Re-engineering social transformation through ICT-enabled education: IGNOU perspective*. Proceedings of UNESCO-LEARNTEC 2002 Conference, Karlsruher Messe – und Kongress-GmbH.

Downes, S. (2009). *MOOC and mookies: The connectivism & connective knowledge online course*. [Slides.] Retrieved from http://www.slideshare.net/Downes/mooc-and-mookiesthe-connectivism-connective-knowledge-online-course-presentation

Fosnot, C. (1996). *Constructivism: Theory, perspectives, and practice*. New York: Teachers College Press.

Fowler, S. M., &. Pusch, M. D. (2010). Intercultural simulation games: A review (of the United States and beyond). *Simulation Gaming*, *41*(1), 94–115.

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Continuum.

Funderstanding.com. (2011, April). Authentic assessment. Retrieved November 11, 2013, from http://www.funderstanding.com/v2/

Gagné, R. M. (1965). *The conditions of learning* (1st ed.). New York: Holt, Reinhart and Winston.

Gagné, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1988). *Principles of instructional design* (3rd ed.). New York: Holt, Reinhart and Winston.

Gagnon, G. W., Jr., & Collay, M. (n.d.). *Constructivist learning design*. Retrieved from http://www.prainbow.com/cld/cldp.html

Game On. (2004). I*ndustrial Engineer: Engineering and Management Solutions at Work*, *36*(9), 29.

Garrison, D. R. (1993). A cognitivist constructivist view of distance education: An analysis of teaching-learning assumptions. *Distance Education*, *14*(2), 199–211.

Giroux, H., & Purpel, J. (1983). *The hidden curriculum and moral education: Deception or discovery?* Berkeley, CA: McCutchan.

Gunawardena, C. N., Nolla, A. C., Wilson, P. L., Lopez-Islas, J. R., Ramírez-Angel, N., & Megchun-Alpízar, R. M. (2001). A cross-cultural study of group process and development in online conferences. *Distance Education*, *22*(1), 85–121.

Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2002). What is instructional design? In R. A. Reiser & J. V. Dempsey (Eds.), *Trends and issues in instructional design and technology* (pp. 16–25). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

Harris, B. (1979). Whatever happened to little Albert? *American Psychologist 34*, 151–60.

Harris, D. (2000). Knowledge and networks. In T. Evans & D. Nation (Eds.), *Changing university teaching: Reflections on creating educational technologies* (pp. 34–44). London: Kogan Page.

Hoban, C. F. (1946). *Movies that teach*. New York: Dryden.

Hock, R. R. (2009). *Forty studies that changed psychology: Explorations into the history of psychological research* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Hofstede, G. (1997). *Cultures and organizations: Software of the mind*. New York: McGraw-Hill.

Hongladarom, S. (2001). Global culture, local cultures, and the Internet: The Thai example. In C. Ess & F. Sudweeks (Eds.), *Culture, technology, communication: Towards an intercultural global village* (pp. 307–24). Albany, NY: SUNY Press.

hooks, b. (1994). *Teaching to transgress: Education as the practice of freedom*. New York: Routledge.

Hunt, M. (2007). *The story of psychology*. New York: Anchor Books.

Im, Y., & Bautista, D. (2009). Conceptualizing a cyber university model in support of effective ESD. *Asia-Pacific Collaborative Education Journal*, *5*(1), 13–28.

Jordanova, L. (1999). *Nature displayed: Gender, science and medicine, 1760–1820*. London: Longman.

Kamler, B. (2006). Older women as lifelong learners. In C. Leithwood & B. Francis, (Eds.), *Gender and lifelong learning: Critical feminist engagements* (pp. 153–63). Routledge: London.

Kanuka, H. & Garrison, D. R. (2004). Cognitive presence in online learning. *Journal of Computing in Higher Education*, *15*(2), 19–30.

Kanuka, H., Rourke, L., & Picard, J. (2005, May). *Moving beyond online discussions*. Paper presented at the annual meeting of the Canadian Association of Distance Education, Vancouver, BC.

Kenny, R. F., Zhang Z., Schwier, R. A., & Campbell, K. (2005). A review of what instructional designers do: Questions answered and questions not asked. *Canadian Journal of Learning and Technology, 31*(1), 9–26.

Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Leathwood, C., & Francis, B. (Eds.). (2006). *Gender and lifelong learning: Critical feminist engagements*. New York: Taylor and Francis.

Leigh, D. (1998). *A brief history of instructional design*. Retrieved from http://www.docstoc.com/docs/42431373/A-Brief-History-of-Instructional-Design

Luppicini, R. J. (2002). Toward a conversation system modelling research methodology for studying computer-mediated learning communities. *Journal of Distance Education, 17*(2), 87–101.

Matuga, J. M (2006). The role of assessment and evaluation in context: Pedagogical alignment, constraints, and affordances in online courses. In D. D. Williams, S. L. Howell, & M. Hricko (Eds.), *Online assessment, measurement and evaluation: Emerging practices* (pp. 316–30). Hershey, PA: Idea Group.

McGreal, R. (Ed.). (2004). *Online education using learning objects. Open and Distance Learning Series*. London: RoutledgeFalmer.

McLaren, P. (1997). Multiculturalism and postmodern critique: Toward a pedagogy of resistance and transformation. In A. H. Halsy, H. Lauder, P. Brown & A. S. Wells (Eds.), *Education: Culture, economy, and society* (pp. 520–40). Oxford, UK: Oxford University Press.

McLoughlin, C. (1999, June) *Culture on-line: Development of a culturally supportive web environment for indigenous Australian students*. Paper presented at EdMedia99, Seattle, WA.

McLoughlin, C. & Oliver, R. (2000). Designing learning environments for cultural inclusivity: A case study of indigenous online learning at tertiary level. *Australian Journal of Educational Technology*, *16*(1), 58–72.

Meighan, R. (1986). *A sociology of educating*. San Diego, CA: Saunders College Publishing/Harcourt Brace.

Merchant, Carolyn. (2001). Dominion over nature. In M. Lederman (Ed.). *Gender and Science Reader* (pp. 68-81). London: Routledge.

Merrill, M. D. (1983). Component display theory. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: An overview of their current status* (pp. 279–333). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Mill, J. S. (2008). *On the subjection of women*. London: Hesperus.

Misanchuk, E. R., Schwier, R. A., & Boling, E. (2000). *Visual design for instructional multimedia*. Retrieved from http://rickscafe.wordpress.com/2009/01/13/visual-design-for-instructional-multimedia/

Moore, M. G., & Kearsley, G. (2005). *Distance education: A systems view* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Morgan, C., & O'Reilly, M. (2006). Ten key qualities of assessment online. In M. Hricko & S. L. Howell (Eds.), *Online assessment and measurement: Foundations and challenges* (pp. 86–101). Hershey, PA: Idea Group.

Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2004). *Designing effective instruction*. Hoboken, NJ: John Wiley.

Napoli, D. S. (1981). *Architects of adjustment: The history of the psychological profession in the United States*. Port Washington, NY: Kennikat.

Nielsen, J. (Ed.). (1990). *Designing user interfaces for international use*. Amsterdam: Elsevier Science.

Odom, W. O. (2000). Under the gun: Training the American Expeditionary Forces, 1917–1918. *Military Review*, *80*(4), 100–6.

Organization for Economic Cooperation and Development. (1996). *Lifelong learning for all*. Paris: OECD.

Palloff, R. M., & Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace: Effective strategies for the online classroom*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Peters, O. (1967, 1994). Distance education and industrial production: A comparative interpretation in outline. In Keegan & Desmond, (Eds.), *Otto Peters on distance education: The industrialization of teaching and learning* (pp. 107–27). New York: Routledge.

Peters, O. (1998). *Learning and teaching in distance education: Analysis and interpretations from an international perspective*. London, UK: Kogan Page.

Peters, O. (2004). *Distance education in transition: New trends and challenges* (4th ed.). Oldenburg, GER: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg. Retrieved from http://www.uni-oldenburg.de/zef//mde/series

Peters, O., & de Boer, W. F. (2000). New didactics for WWW-based Learning Environments: Examples of good practice at the University of Twente. In F. Scheuermann (Ed.), *Campus 2000: Lernen in neuen Organizationsformen* (pp. 289–98). Münster, Germany: Waxmann.

Piper, M. C. (2002, October). *Building a civil society: A new role for the human sciences*. Killam Annual Lecture. Dalhousie, NS: Trustees of the Killam Trusts. Retrieved from http://www.killamtrusts.ca

Poster, M. (1999). National identities and communications technologies. *The Information Society*, *15* (4), 235–40.

Powell, G. (1997). On being a culturally sensitive instructional designer and educator. *Educational Technology*, *37*(2), 6–14.

Reiser, R. A. (2001). A history of instructional design and technology, Part 1: A history of instructional media. *Educational Technology Research & Development*, *49*(1), 53–64.

Ritzhaupt, A., Martin, F., & Daniels, K. (2010). Multimedia competencies for an educational technologist: A survey of professionals and job announcement analysis. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, *19*(4), 421–49.

Rogers, P., Graham, C., & Mayes, C. (2007). Cultural competence and instructional design: Exploration research into the delivery of online instruction cross-culturally. *Educational Technology Research & Development*, *55*(2), 197–217.

Saettler, P. (1990). *The evolution of American educational technology*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences*, *3*(3), 265–83.

Scenario Thinking.org (2006). The future of e-learning in Korea 2020. Retrieved from www.scenariothinking.org/wiki/index.php/The_Future_of_E-learning_in_Korea_2020

Schwier, R. A., Campbell, K., & Kenny, R. F. (2004). Instructional designers' observations about identity, communities of practice and change agency. *Australasian Journal of Educational Technology*, *20*(1), 69–100.

Schwier, R. A., Campbell, K., & Kenny, R. F. (2007). Instructional designers' perceptions of their agency: Tales of change and community. In M. Keppell (Ed.), *Instructional design: Case studies in communities of practice* (pp. 1–18). Hershey, PA: Idea Group.

Schwier, R. A., & Wilson, J. R. (2010). Unconventional roles and activities identified by instructional designers. *Contemporary Educational Technology*, *1*(2), 134–47. Retrieved from http://www.cedtech.net/articles/123.pdf

Seels, B., & Glasgow, Z. (1998). *Making instructional design decisions* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

Self, K. L., Stinnette, M. F., Loeben, M. L., & Muli, R. J. (2010). The United States Air Force Expeditionary Centre: Airpower from the ground up. *Air and Space Power Journal*, *24*(1), 6–15.

Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Retrieved from http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm

Siemens, G. (2010). *What is the unique idea in connectivism?* Retrieved from http://www.connectivism.ca/?p=116

Silber, K. H., & Foshay, W. R. (2010). *Handbook of improving performance in the workplace: Instructional design and training*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

Skinner, B. F. (1948). *Walden Two*. Indianapolis, IN: Hackett.

Stewart, C. M., Shields, S. F., & Sen, N. (2001). Diversity in on-line discussions: A study of cultural and gender differences in listservs. In C. Ess & F. Sudweeks (Eds.), *Culture, technology, communication: Towards an intercultural global village* (pp. 161–86). Albany, NY: SUNY Press.

Teachnology. (2012). *Constructivism learning theory*. Retrieved November 11, 2013, from http://www.teach-nology.com/currenttrends/constructivism/

Venn, G. (1970). *Man, education and manpower*. Alexandria, VA: American Association of School Administrators.

Visscher-Voerman, I., & Gustafson, K. L. (2004). Paradigms in the theory and practice of education and training design. *Educational Technology Research and Development*, *52*(2), 69–89.

Vrasidas, C. (2001). Constructivism versus objectivism: Implications for interaction, course design, and evaluation in distance education. *International Journal of Educational Telecommunications*, *6*(4), 339–62.

Weingarten, N. C. (2005). History of in-flight simulation at General Dynamics. *Journal of Aircraft*, *42*(4), 290–98.

West, C. (1997). The new cultural politics of difference. In A. H. Halsy, H. Lauder, P. Brown & A. S. Wells. (Eds.), *Education: Culture, economy, and society* (pp. 509–19). Oxford: Oxford University Press.

Wiggins, G. (1990). The case for authentic assessment. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, *2*(2). Retrieved from http://PAREonline.net/getvn.asp?v=2&n=2

Willis, J. (1998). Alternative instructional design paradigms: What's worth discussing and what isn't? *Educational Technology*, *38*(3), 5–16.

Yaeger, J. W. (2005). The origins of joint professional military education. *JFQ: Joint Forces Quarterly*, *37*, 74–82.

Young, P. A. (2007). Culture and the design of information and communication technologies. In C. Montgomerie & J. Seale (Eds.), *ED-MEDIA 2007: World conference on educational multimedia, hypermedia & telecommunications* (pp. 833–36). Vancouver, BC: Association for the Advancement of Computing in Education.

Zemsky, R., & Massy, W. (2004). *Thwarted innovation: What happened to e-learning and why. A Final Report for The Weatherstation Project of The Learning Alliance at the University of Pennsylvania in cooperation with the Thomson Corporation*. Philadelphia: University of Pennsylvania.

Zuckerman, D. W., & Horn, R. E. (1970). *The guide to simulation games for education and training*. Cambridge, MA: Information Resources.

Apêndice 13.1 — Publicações Representativas em Design Instrucional, 1920–2011

Os Anos de Guerra e o Nascimento do Design Instrucional

Publicações Representativas 1920–1965

Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behaviour*. New York: Macmillan.

Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, *51*, 327–58.

Bloom, B. S., Engethart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives, The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.

Gagné, R. M. (1962). *Psychological principles in system development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Glaser, R. (1962). Psychology and instructional technology. In R. Glaser (Ed.), *Training research and education*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.

Gagné, R. M. (1965). *The conditions of learning* (1st ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.

Multiculturalismo e Movimentos de Identidade Social

Publicações Representativas 1970–2011

Knowles, M. (1975). *Self-directed learning*. Chicago: Follet.

Clark, R. (1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, *53*(4), 445–59.

Haraway, D. (1985). A manifesto for cyborgs: Science, technology, and socialist feminism in the 1980s. *Socialist Review*, *15*(80), 65–107.

Beckwith, D. (1987). Group problem-solving via computer conferencing: The realizable potential. *Canadian Journal of Educational Communication*, *16*(2), 89–106.

Apple, M., & Jungck, S. (1990). You don't have to be a teacher to teach this unit: Teaching, technology, and gender in the classroom. *American Educational Research Journal*, *27*, 227–51.

Acker, S., & Oatley, K. (1993). Gender issues in education for science and technology: Current situation and prospects for change. *Canadian Journal of Education*, *18*(3), 255–72.

Inkpen, K., Upitis, R., Klawe, M., Lawry, J., Anderson, A., Ndubda, M., . . . Hsu, D. (1994). 'We have never-forgetful flowers in our garden': Girls' responses to electronic games. Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching, 13(4), 383–403.

MacCann, A. (1996). Designing accessible learning materials for learners with disabilities and learning difficulties. Australian Journal of Educational Technology, 12(2), 109–20.

Culture and new technologies. (1999). British Journal of Educational Technology, 30(3) [Special issue].

United States Department of Agriculture Higher Education Challenge Grant. (2002–04). Learning differences in gender and culture: Roadmap to effective distance education instructional design. Retrieved Nov 11, 2011, from www.umsl.edu/services/ctl/DEID

Kidd, T. T., & Chen, I. (2008). Social information technology: Connecting society and cultural issues. Hershey, PA: IGI Global.

DuCharme-Hansen, B. A., & Dupin-Bryant, P. A. (2004). Web-based distance education for adults. Malabar, FL: Krieger.

Scale, J. (2006). The rainbow bridge metaphor as a tool for developing accessible e-learning practices in higher education. Canadian Journal of Learning & Technology, 32(2), 79–98.

Globalização, Neoliberalismo e Aprendizagem ao Logo da Vida

Publicações Representativas 1990–2011

Norman, D. (1993). *Things that make us smart: Defending human attributes in the age of the machine*. Saddle River, NJ: Addison Wesley.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning meaning and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2003). A theory of critical inquiry in online distance education. In M. G. Moore & W. G. Anderson (Eds.), *Handbook of distance education* (pp. 113–27). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: The Free Press.

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Elearnspace. Retrieved from http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm

Role of distance learning in the right to education. (2008). *International Review of Research on Open and Distance Learning*, *9*(1) [Special Issue].

Bonk, C. (2010). *The world is open: How web technology is revolutionizing education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2010). Learning to solve problems with technology: A constructionist perspective. Florence, KY: Routledge.

De Waard, I., Abajian, S., Gallagher, M. S., Hogue, R., Keskin, N., & Koutropoulodriguez, A. C. (2011). Using mLearning and MOOCs to understand chaos, emergence, and complexity in education. International Review of Research on Open and Distance Learning, 12(7), 94–115.

14

Interação e Comunicação em Comunidades de Aprendizagem Online: rumo a um futuro engajado e flexível

Dianne Conrad
Tradução: Ilan Chamovitz

As características básicas da aprendizagem a distância online, se visualizadas do espaço, poderiam ser identificadas por vários centros conceituais destacados e bastante visíveis. Como o renomado acadêmico Robin Mason indicou, há duas décadas, "nenhum conceito caracteriza melhor o pensamento educacional na década de 1990 do que a interatividade" (1994, p. 26). A observação de Mason é válida até hoje. Aceitando como premissa básica que a interação e a comunicação — marcas características das comunidades de aprendizagem — são estruturas necessárias e positivas que elevam nosso bem-estar e saúde como aprendizes, este capítulo discutirá a natureza desses conceitos relacionados, destacando sua evolução histórica e contribuição para nossa compreensão atual da aprendizagem a distância online e para a prática contemporânea. Essa discussão culminará em uma consideração sobre o que está por vir: para onde nos levarão nossas práticas e nossos interesses atuais de investigação sobre interação e comunicação em comunidades de aprendizagem?

14.1 Interesse na Definição e no Aspecto Histórico da Interação

Os acadêmicos e escritores que cobrem aspectos das ciências e das humanidades há muito estão intrigados com a *condição humana* de Zola. Não surpreendentemente, portanto, o impressionante desenvolvimento de tecnologias de internet ao longo das últimas décadas tem sido acompanhado por sondagens sobre a condição humana por psicólogos, sociólogos, filósofos, educadores e tecnólogos. Em nossa área de educação a distância, uma parte inicial da literatura procurou compreender o grande salto para as tecnologias de computador, denominado na época como a quarta ou quinta geração da EaD, seguindo os formatos de oferta iniciais da educação por correspondência impressa, tecnologias de transmissão em broadcast, tele-

conferência em áudio e vídeo, e incursões limitadas em formatos pioneiros de comunicação mediada por computador (COLLINS; BERGE, 1995; DE KERCKHOVE, 1997; EASTMOND, 1995; GACKENBACH, 1998; PALLOFF; PRATT, 1999; RHEINGOLD, 1993; TURKLE, 1995; WALLACE, 1999).

A combinação sedutora entre inovação tecnológica e o reconhecimento de uma necessidade universal para o aperfeiçoamento da aprendizagem direcionaram o interesse inicial para o potencial de interação online entre alunos e professores. Em 1994, Wagner descreveu a interação desta forma: "As interações são eventos recíprocos que exigem pelo menos dois objetos e duas ações. Interações ocorrem quando esses objetos e eventos se influenciam mutuamente." (p. 8). Também distinguiu entre interação humana e o termo *interatividade*, que enxergou como uma característica da própria tecnologia, argumentando que "a interatividade pode eventualmente ser vista como um atributo da máquina, enquanto a interação pode ser entendida como um resultado do uso de sistemas instrucionais interativos" (p. 26). A interação é considerada aqui parte do conceito mais amplo de *comunicação*, que abrange não só os "eventos recíprocos" entre pelo menos dois atores propostos por Wagner, mas também questões de linguagem, retórica, proximidade, alfabetização e cultura — e uma matriz resultante de estratégias analíticas e dispositivos que está além do escopo deste capítulo.

Em 1995, em uma investigação inicial mas seminal, sobre a aprendizagem a distância, Eastmond levantou questões em torno das tensões da interação em seu enunciado "sozinho, mas junto"; Turkle, em *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other* (2011), ecoa esse enunciado ao dar continuidade a suas investigações prévias sobre o fascínio da sociedade com computadores e tecnologia, levando-nos a ponderações sobre o século XXI. Turkle explica que nossa relação com a tecnologia está mudando desta forma:

> Certa vez, descrevi o computador como um segundo eu, um espelho da mente. A metáfora já não nos serve mais. Nossos novos dispositivos fornecem espaço para a emergência de um novo estado do eu, dividido entre a tela e o real físico e conectado à existência através da tecnologia. (p. 16).

De fato, as metáforas que descreviam a interação humano–computador no passado não são mais adequadas. O movimento de Turkle é similar à evolução do campo da educação a distância, de seu fascínio inicial com a magia da tecnologia para um interesse mais substancial na dimensão humana. No

âmbito educacional, essa evolução foi evidenciada pela mudança daquilo que a *tecnologia* poderia fazer para aquilo que os *alunos* poderiam fazer, como poderiam potencializar sua aprendizagem por meio da tecnologia disponível para eles — em outras palavras, a passagem de uma orientação tecnológica para uma orientação pedagógica (BLANTON; MOORMAN; TRATHEN, 1998). Várias peças-chave da literatura marcaram esta importante mudança no pensamento, que se tornou mais proeminente à medida que o campo de educação a distância tornou-se mais confortável com a prática da aprendizagem online.

14.2 Interação e Comunicação em Comunidades de Aprendizagem

Um exame da literatura relevante incidirá sobre dois temas relacionados que se concentram em comunidades de aprendizagem, comunicação e interação. Esses temas podem ser descritos da seguinte forma: a comunicação e a interação dela resultante são a chave para o sucesso da aprendizagem online, e comunidades de aprendizagem sadias geram níveis apropriados e relevantes de interação.

Seguindo a teorização preliminar sobre a natureza da educação a distância, Moore (1989), Wagner (1997) e Anderson e Garrison (1998) ofereceram importantes insights iniciais sobre a natureza da interação na aprendizagem assistida por computador. A categorização inicial de Moore em três tipos de interação (aluno–aluno, aluno–conteúdo e aluno–professor) foi ampliada para seis tipos possíveis de interação por Anderson e Garrison, os primeiros a abordar a possibilidade de o conteúdo interagir com o conteúdo, prenunciando a evolução da web semântica (1998). Posteriormente, as discussões sobre a qualidade e a quantidade de modalidades interativas incluíram tipologias de tipos de interações, domínios de interações (cognitivo, afetivo), frequências de interação e interações específicas de gênero e de cultura (CONRAD, 2009; GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 2000; JEONG, 2007; MCLOUGHLIN; OLIVER, 2000).

Em 1998, o trabalho seminal de Wenger sobre comunidades de prática (CoP — Communities of Practice) lançou as bases atuais para a consideração da interação e da comunicação baseada em comunidades em ambientes de trabalho. Mais ou menos na mesma época, e com base no conceito de comunidade, a pesquisa de Garrison, Anderson, Archer e Rourke sobre presença online antecipou um novo esquema para a compreensão da dinâmica online em termos de domínios cognitivo, instrucional e social (GARRISON; ANDERSON;

ARCHER, 2000). A partir dessa pesquisa, desenvolveu-se a igualmente importante teoria de Comunidade de Investigação (CoI — Community of Inquiry), definida como "um processo de criação de uma experiência de aprendizagem (colaborativo-construtivista) profunda e significativa por meio do desenvolvimento de três elementos interdependentes — presença social, cognitiva e docente" (página na internet da CoI). O modelo CoI lançou posteriormente um outro fluxo de pesquisa investigativa sobre os efeitos e as relações de suas respectivas partes (AKYOL; GARRISON, 2008; CLEVELAND-INNIS, 2010).

Uma linha de pesquisa paralela, baseada em Wenger (1998), Wilson, Ludwig-Hardman, Thornam e Dunlap (2000), Stacey (1999), Bullen (1998) e Wegerif (1998) e alguns dos primeiros trabalhos de Gundawardena e seus colegas (1995, 1997), baseou-se na literatura sobre educação de adultos e teorias da aprendizagem para discutir a comunidade não como um laboratório de aprendizagem em si, mas como um campo afetivo e social. Ligado mais intensamente à literatura sobre presença social de Garrison, Anderson e Archer (2000), este estudo de comunidades focou na interação baseada em relacionamento, em que "grupos de pessoas afins partilham objetivos ou causas especiais" (CONRAD, 2002). Esta abordagem para a compreensão de comunidades, recuperada de escolas de teoria da aprendizagem social (BANDURA, 1986; VYGOTSKY, 1978), deslocou o discurso sobre comunicação e interação para mais perto do trabalho presciente sobre redes sociais online de Garton, Haythornthwaite e Wellman (1997) e também capitalizou teorias sobre a aprendizagem de adultos a partir dos trabalhos de educadores de adultos como Cross (1981), Dewey (1938), Knowles (1970) e Wlodkowski (1999).

A partir das interseções desses discursos, desenvolveu-se um corpo de literatura voltada para o estudo da interação em comunidades de aprendizagem online. A evolução da curiosidade inicial sobre a aprendizagem online de base tecnológica em direção a uma preocupação de base pedagógica sobre a natureza do intercâmbio dos alunos entre si e com professores, beneficiou-se de dois centros teóricos recentes — construtivismo e aprendizagem híbrida — alimentada também pela característica de desenvolvimento contínuo das tecnologias Web 2.0++. Baseando-se nestas peças fundamentais, estudiosos de todo o mundo têm contribuído para nossas valorizações e compreensões atuais da importância da interação e da comunicação no intercâmbio ensino–aprendizagem (AKYOL; GARRISON, 2008; DRON, 2007; KIRSCHNER; STRIJBOS; KREIJNS, 2004; MAYES, 2006; SHIH; SWAN, 2005; SWAN, 2002; WILSON; LUDWIG-HARDMAN; THORNAM; DUNLAP, 2004).

14.3 Comunidades de Aprendizagem e Interação: Teorias para utilizar como Referência

Comunidades de aprendizagem online compreendem os alunos e seus professores que dividem objetivos e tempo virtual em tarefas. Estabelecem-se em estruturas baseadas na web e são alimentadas e sustentadas não só pela energia das pessoas que as habitam, mas também pelos muitos recursos e objetos de aprendizagem que são trazidos para a comunidade pelos alunos e professores.

As recentes teorias que pretendem explicar qualitativamente a dinâmica do ensino–aprendizagem a distância focam uma série de aspectos-chave, a fim de compreender a natureza e a textura de interação online. As questões de controle, autonomia, conteúdo, estilos de aprendizagem, cultura e gênero complementam a compreensão geral dos três domínios da Comunidade de Investigação — cognitivo, social e instrucional. O que se segue é uma discussão sobre as atuais teorias e os temas que as ligam às questões centrais que norteiam este capítulo: qual é a natureza da comunicação e da interação em comunidades de aprendizagem online? Qual é seu estado atual e qual é seu futuro papel na busca contínua por estratégias bem sucedidas de aprendizagem online?

O campo da educação aberta e a distância baseia-se fortemente em vários teóricos proeminentes. Ally (2008) aborda a dívida do campo, historicamente, com a teoria cognitiva e comportamental, e, mais recentemente, as teorias construtivista e conectivista. Nos últimos anos, abordagens positivistas da educação e da aprendizagem que coisificavam a aprendizagem cederam lugar a visões construtivistas.

O paradigma construtivista, baseado nas obras de Dewey (1938) e Vygotsky (1978), entre outros, concentra-se em indivíduos dando sentido a suas experiências vividas. O construtivismo social enfatiza a importância da cultura, da linguagem e do ambiente social na aprendizagem. Plataformas de aprendizagem online possibilitam a prática construtivista por meio do favorecimento a atividades comunicacionais e interativas, e a resultante construção da comunidade (CONRAD, 2002; ROVAI, 2002; SWAN, 2002). Como Garrison e Anderson argumentam, "O valor do e-learning está em sua capacidade de facilitar a comunicação e o pensamento e, assim, construir significado e conhecimento" (2003, p. 6).

Enquanto o pensamento construtivista sustenta firmemente o nosso pensamento no aqui e agora, outras teorias estimularam substancialmente

nossos primeiros entendimentos sobre educação a distância, notavelmente a teoria industrial de Peters e a teoria de equivalência de Simonsen (SIMONSEN; SMALDINO; ALBRIGHT; ZVACEK, 2009) — embora se possa argumentar que nossas explicações sobre a aprendizagem aberta e a distância de hoje superaram em muito essas bases teóricas. A teoria da distância transacional de Moore, no entanto, formulada no início da década de 1970, continua a servir como base para nossa compreensão atual sobre interação e comunicação e questões derivadas.

A teoria de Moore repousa sobre o conceito fundamental de que a separação entre professor e aluno cria *distância transacional*, "a ação recíproca entre o ambiente, os indivíduos e os padrões de comportamento em uma situação" (MOORE, 2007, p. 91). Com base nesta premissa, Moore destacou a relatividade da troca transacional, enfatizando a estrutura, o diálogo e a autonomia como elementos-chave na equação de comunicação resultante. Seu foco na autonomia do aluno na distância transacional tornou-se uma peça central para o primeiro trabalho de Garrison sobre educação a distância (1989), no qual ele postulou uma tríade de controle, autonomia e responsabilidade para explicar a gama de possibilidades de comunicação entre alunos e professores a distância.

Garrison, em trabalho posterior individual (2000) e com outros (GARRISON; BAYNTON, 1987; GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 2000), continuou a analisar a interação entre fatores de comunicação, focando nos elementos de autonomia e controle na estrutura da aprendizagem a distância. Fatores auxiliares de independência e interdependência, apoio e poder também contribuíram para a mistura e foram reconhecidos por sua capacidade de gerar mudanças na combinação entre conteúdo e atividade, e para aumentar a autonomia e o controle (ANDERSON, 2004). Seguindo as construções conceituais de autonomia e controle, Dron (2007) avançou teoricamente no debate e abordou questões de comunicação e interação em um exemplo como este: "A mensagem em um fórum de discussão não se resume à informação que ela contém, mas contribui também materialmente para a maneira como o ambiente é apresentado a todos os outros participantes" (p. 14). A observação de Dron sobre a ação recíproca entre forma e conteúdo cria uma ponte entre o modelo de Comunidade de Investigação de Garrison, Anderson e Archer (2000) e a famosa reflexão de McLuhan sobre a natureza do meio e da mensagem.

O modelo da Comunidade de Investigação, apresentado no início deste capítulo como um elo importante na conexão entre a teoria de Comuni-

dades de Prática baseadas em local de trabalho e a teoria da aprendizagem online, destaca um ambiente educacional estruturado, que reúne os principais elementos de presença social, cognitiva e docente para fins de reflexão e discurso críticos (GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 2000). Ao fazê-lo, coloca as funções de comunicação e interação no cerne do processo de aprendizagem e permite sua visualização por meio das lentes-chave da troca social, do processo cognitivo e da presença de ensino.

Enquanto isso, em 1986, em sua teoria da interação e comunicação, Holmberg havia destacado sete hipóteses gerais, que ele expandiria mais tarde, em 1995, para oito partes igualmente amplas. A semente do pensamento inicial de Holmberg, no entanto, é esta: "A forma utilizada para provocar a empatia é normalmente uma conversa amigável. Este é o pano de fundo bem simples de minha teoria de conversas ensino–aprendizagem na educação a distância." (HOLMBERG, 2006). Holmberg ampliou esse conceito de orientação humanista contido na revisão de 1995, explicando:

> Relações pessoais, prazer em estudar e empatia entre os alunos e aqueles que os apoiam (tutores, orientadores etc.) são fundamentais para a aprendizagem na educação a distância. Sentimentos de empatia e pertencimento promovem a motivação dos estudantes para aprender e influenciam a aprendizagem positivamente. Tais sentimentos são compartilhados por alunos envolvidos no processo de tomada de decisão; por apresentações de conteúdo lúcidas, orientadas a problemas e em forma de conversação, que podem ser ancoradas em conhecimentos existentes; por interação amigável e não contínua entre alunos e tutores, orientadores e outros que os apoiem. (SIMONSEN; SMALDINO; ALBRIGHT; ZVACEK, 2009, p. 48).

Os princípios teóricos adicionais de Holmberg englobavam também a cognição ("aprendizagem profunda"), a aprendizagem ao longo da vida, benefícios sociais e formatos de entrega flexíveis — em suma, todo o espectro de fatores necessários para explicar o fenômeno da aprendizagem online. Sua ênfase sobre a importância da comunicação e da interação tem sido destacada aqui para ilustrar sua contribuição para o modelo de interação online — a Comunidade de Investigação — que tem maior peso em nosso pensamento atual. Holmberg também observou o papel das mídias criando, pelo menos parcialmente, motivação empática para a aprendizagem, por meio do uso de um tom de conversa a que ele se referiu como *interação didática guiada*.

Dito isso, os teóricos propuseram outros modelos para explicar os fenômenos de interação e comunicação online, o que não é surpreendente, dada sua importância na dinâmica do aprendizado; na verdade, Mayes concluiu um artigo de 2006 perguntando se a interatividade poderia ser interpretada como um sinônimo para a aprendizagem. Na Europa, Kirschner, Strijbos e Kreijns (2004) sugeriram um modelo de "ambiente de aprendizagem colaborativo eletrônico integrado" (p. 26), em que propuseram uma "combinação específica de contextos tecnológico, social e educativo" (p. 26) e salientaram a importância do design de ambientes de aprendizagem em torno do que definiram como as características importantes do ambiente colaborativo de aprendizagem: "propriedade das tarefas, características das tarefas e controle das tarefas" (p. 31). Embora seja um modelo complicado, não acrescenta muito à nossa compreensão da interação e da comunicação a partir da perspectiva do modelo CoI.

A aprendizagem híbrida, no entanto, descrita como "a fusão significativa entre experiências de aprendizagem presenciais e online" por Garrison e Vaughan (2008, p. 5), parece representar um cruzamento importante entre alunos presenciais engajados e o potencial da internet. A trajetória da aprendizagem híbrida resultou de questões educacionais sobre a imposição de novas tecnologias sobre velhos paradigmas, bem como de pressão econômica e social para as instituições se adaptarem e mudarem para atender às necessidades de aprendizagem do ensino superior do século XXI. Para os objetivos deste capítulo, a tendência em direção à aprendizagem híbrida serve como um catalisador e uma ajuda, não especificamente no interesse do redesign descrito por Garrison e Vaughan (2008), mas na busca de compreender o posicionamento e o significado atuais da interação e da comunicação em comunidades online. Se a aprendizagem híbrida representa o melhor casamento possível entre a aprendizagem em sala de aula presencial e a aprendizagem online, é importante reconhecer os pontos fortes de ambas e, assim, criar oportunidades inovadoras para a aprendizagem. Assim, a abordagem da aprendizagem híbrida, ao maximizar a interação e a comunicação entre os alunos para um estado ideal, colaborativo e acessível, reforça a inovação e o potencial futuro do século XXI para definir comunidade, presença e todas as noções de espaço e lugar. No entanto, deve notar-se que a aprendizagem híbrida restringe o acesso por imposições e limites geográficos— precisamente os desafios encontrados pelas gerações iniciais de educação a distância para expandir o acesso.

14.4 Para onde agora? E depois?

Nosso romance do século XXI com a tecnologia e com os processos educacionais que dependem de tecnologia tem sido bem documentado. Dos pioneiros em educação (EASTMOND, 1995; GARRISON, 1989; RHEINGOLD, 1993) aos que exploram facetas da comunicação (DE KERCKHOVE, 1997; ROSA, 2000; WALLACE, 1999) e até mesmo aqueles que têm analisado mais amplamente a tentativa da sociedade de lidar consigo e entender a si mesma durante tempos de mutação (MENZIES, 2005; RHEINGOLD, 2002), nós estudamos o nosso progresso com diferentes graus de interesse e alarme. A exploração de Turkle, em 2011, de nosso relacionamento, como sociedade, com a tecnologia digital e seus efeitos sobre como entendemos a comunidade e uns aos outros, avança a conversa um passo além, uma vez que explora as questões levantadas por elementos de interação e de comunicação como uma estrutura metafórica de dois níveis, nomeando-os assim:

> a história de hoje da rede, com sua promessa de nos fornecer mais controle sobre as relações humanas, e a história de amanhã de robôs sociáveis, que prometem relacionamentos em que estaremos no controle, mesmo que isso signifique não estarmos em nenhum tipo de relacionamento. (p. 17).

O olhar de Turkle ao futuro retorna a questões fundamentais de comunidade, controle e comunicação. Entendemos, conceitual e teoricamente, a ação recíproca e a dinâmica desses fatores críticos. Garrison e Anderson, há quase uma década (2003), pediram mais medidas quantitativas para estabelecer a validade de formatos online como estruturas pedagógicas sólidas. Desde então, o campo tem reconhecido o potencial da aprendizagem online com números (JEONG, 2007; JEONG; FRAZIER, 2008); nós reconhecemos e celebramos seus sucessos; e nós entendemos melhor como as tecnologias online podem se integrar com alternativas presenciais para criar modelos híbridos multidimensionais (GARRISON; VAUGHAN, 2008). Embora o escopo deste capítulo não inclua uma discussão sobre inovações tecnológicas, software, hardware ou evolução da Web 2.0++, ele necessita tratar — tendo explorado o lugar da interação e da comunicação em comunidades de aprendizagem online de perspectivas históricas e conceituais — de seu papel potencial e contínuo como uma condição de aprendizagem extremamente importante.

Não há nenhuma evidência, no momento da escrita deste texto, de que o apoio acadêmico e o interesse em interação e comunicação não estejam cres-

cendo; na verdade, ao contrário, a literatura indica um estado vigoroso. Uma revisão aleatória de artigos publicados no periódico de aprendizagem aberta e a distância mais lido do mundo — *The International Review of Research in Open and Distance Learning* (IRRODL) — mostra que em uma edição recente (v. 12, n. 6, 2011), quatro de 10 artigos de pesquisa analisaram a interação e a comunicação a partir de várias perspectivas (alunos com dificuldades de audição, colaboração em mídias sociais, aplicação do modelo CoI e aplicação de princípios construcionistas). Três de quatro resenhas de livros abordaram tópicos de ensino–aprendizagem com Web 2.0. Outra edição do *IRRODL* (v. 12, n. 5, 2011) tratou de questões de comunicação e interação em três dos seus nove artigos de pesquisa; e uma edição especial (v. 12, n. 3, 2011) preocupou-se exclusivamente com o design e a oferta de aprendizagem em redes sociais (ZAWACKI-RICHTER; BACKER; VOGT, 2009).

O guru das comunicações Marshall McLuhan previu com precisão o cyber-futuro em declarações como esta: "cada forma de transporte não só carrega, mas altera e transforma o emissor, o receptor e a mensagem" (1995, p. 90). Como a aprendizagem online lidará e se adaptará às implicações das mudanças, dados os recentes avanços e ampliações das suas formas de transporte? Em função desta questão, a discussão a seguir considera vários elementos da prática atual, incluindo recursos educacionais abertos (REAs), mídias sociais, networking e aprendizagem móvel.

14.4.1 Recursos Educacionais Abertos

Recursos educacionais abertos (REAs) são materiais de aprendizagem disponíveis para uso livre. REAs podem incluir cursos inteiros ou partes — materiais, módulos, testes e vídeos, para citar alguns. Como recursos, sua presença e o aumento previsto de sua utilização entre alunos de cursos online e tradicionais, dão origem a especulações sobre expectativas ou realidades alteradas em interação, troca e comunicação online. No meio online — onde os professores incentivam a interação, onde a comunicação entre os alunos e entre alunos e professores é valorizada e estimulada, e onde a presença social e a comunidade servem como a liga que cimenta o ambiente de aprendizagem por meio do tempo e do espaço — poderia a disponibilidade de REAs desiguais ou discretos diminuir potencialmente o volume ou a qualidade da comunicação entre os grupos de aprendizagem? Se, como a recém-formada Open Educational Resource University (OERu) prevê, aprendizes globais são capazes de selecionar recursos de inúmeros

provedores e montar seus próprios pacotes de aprendizagem, receberão créditos de um organismo de acreditação ou serão disponibilizados para avaliação por um organismo de acreditação ou serviço de avaliação, poderão a expectativa de comunicação orientada para a comunidade e o modelo CoI, que se desenvolveram ao longo das duas últimas décadas, perder proeminência? As primeiras questões sobre a estrutura da OERu, até agora, incluem problemas de organização, administração, financiamento e a existência de desafios potenciais dos REAs para instituições abertas e a distância (BATES, 2011).

Embora não exista muita literatura formal publicada sobre a pedagogia, a aprendizagem e a comunicação da OERu, têm ocorrido debates consideráveis sobre estas importantes questões entre os pioneiros na adoção (correspondência privada com OERu Foundation, 2011) e discussões informais abundantes em blogs e outros espaços online. Em relação à comunicação, os parceiros da OERu, por exemplo, têm usado a tipologia da interação aluno–aluno, aluno–professor e aluno–conteúdo para formular caminhos viáveis para a comunicação por meio de design, tecnologias e modelos de apoio por pares para garantir a inclusão de níveis adequados de interação e comunicação entre os alunos, e entre alunos e professores.

No movimento REA, a crescente popularidade e presença dos MOOCs levanta novamente questões de interação. MOOCs, por definição, podem potencialmente matricular milhares de alunos. Será possível algum nível de interação ou comunicação útil? Estes são momentos iniciais, ainda sem evidências empíricas sólidas disponíveis. Comentários em artigos do *Chronicle of Higher Education*, no entanto, oferecem os seguintes pontos de vista (CAREY, 2012):

> "[esses cursos] atacam o ensino como um processo íntimo [...]"
>
> "A pedagogia relatada aqui [...] é provavelmente a educação superior em sua pior imagem."
>
> "É o velho sábio no palco, aprendizagem passiva, papaguear em alguns testes, esquecer e o próximo ciclo."

Para muitos educadores, incluindo esta escritora, o modelo pedagógico interativo descrito neste capítulo é de importância fundamental para a validade acadêmica dos MOOCs. Atualmente, no entanto, o ensino superior,

como um campo, está mais focado no potencial da certificação da aprendizagem nos MOOCs que valha para programas que levem à formação em instituições reconhecidas.

14.4.2 Mídias Sociais como Ferramentas de Envolvimento: atravessando Fronteiras

Face à proliferação de mídias sociais como Facebook e Twitter, estaria a interação entre os alunos em sala de aula em perigo? Na verdade, o oposto parece ser verdade, de acordo com estudos recentes de nível universitário que investigam o uso de mídias sociais como Facebook e Twitter por alunos (DAVIDSON, 2011; RICE, 2011a, 2011b). Os resultados das pesquisas indicam que os alunos estão incorporando questões dos cursos em interações com outros alunos em mídias sociais, aproveitando vantagens de acesso imediato e contínuo aos seus pares. Davidson (2011) descreveu uma iniciativa da Duke University (em 2003) com iPods, que demonstrou que "os alunos que cresceram conectados digitalmente estabeleceram formas pelas quais o iPod poderia ser usado para o aprendizado coletivo. Eles transformaram os iPods em mídias sociais e conectaram sua aprendizagem em rede de formas não previstas." A partir do mesmo experimento, Davidson glorificou a multitarefa como "o modo ideal do século XXI, não apenas por causa da sobrecarga de informação, mas também porque [...] na internet, tudo se conecta a tudo, e tudo está disponível o tempo todo." O experimento de Duke ilustra a natureza mutável da aprendizagem em um mundo conectado que cada vez mais exige e valoriza sustentabilidade, flexibilidade e abertura. Criatividade e acesso, duas outras qualidades que sustentam a popularidade das mídias sociais, são também complementares ao favorecimento continuado de atividades interativas na aprendizagem online.

As fronteiras, por mais virtuais que sejam, que separaram a aprendizagem em cursos do resto do mundo, tornaram-se crescentemente menos nítidas em função das mídias sociais. Os blogs e wikis online dos alunos, por exemplo, inicialmente hospedados em seus cursos, estão se movendo para a internet. Em uma apresentação recente, na qual explorou esses movimentos em direção a novas formas de aprendizagem aberta, social e participativa, Conole (2010) reafirmou a importância da proximidade e da comunidade na comunicação, apresentando meios pelos quais as novas mídias digitais podem ser personalizadas e transformadas em interativas e colaborativas. Em outras palavras, os valores fundamentais da interação e da comunicação como fatores

de humanização, centrais para a base teórica da educação a distância, que começam com Moore e Holmberg e se desenvolvem com Garrison e Anderson, continuarão a ser reconhecidos por sua importância, embora, nas palavras de McLuhan, suas formas de transporte estejam evoluindo.

14.4.3 Mobile Learning: uma Nova Forma de Transporte

O Mobile Learning (m-learning), "através do uso de tecnologias sem fio, permite a qualquer pessoa acessar informações e materiais didáticos de qualquer lugar e em qualquer momento" (ALLY, 2009, p. 1). O m-learning, um subconjunto da aprendizagem aberta e flexível e do e-learning, personaliza o processo de aprendizagem para um modelo de aprendizagem "justo o suficiente, just-in-time e justo para mim" (PETERS, 2009, p. 116).

Assim como o modelo híbrido de aprendizagem embaralha — deliberadamente — as linhas entre os modos de entrega online e presencial (GARRISON; VAUGHAN, 2008), o Mobile Learning embaralha as linhas não só entre aqui e ali, mas também entre as redes sociais, o discurso educacional e a aprendizagem direcionada por conteúdos. Em outras palavras, os conceitos tradicionais de aprendizagem formal e informal estão cada vez mais turvos. As *presenças* apontadas por Garrison, Anderson e Archer (2000) — social, cognitiva e instrucional — embora constituindo ainda um modelo viável para a análise da aprendizagem online e híbrida em contextos formais, têm potencial de se apresentarem em novas formas. "A tecnologia está desagregando a universidade. Em cinco anos, os alunos combinarão cursos online e presenciais, professores contarão com novos formatos de cursos e módulos de várias faculdades, e a biblioteca será dispersada" (PARRY, 2011). As previsões de Parry, em algum grau, já ocorrem.

Exemplos recentes desse embaralhamento entre formal e informal proliferam. Os alunos são incentivados a usar o Twitter para fazer anotações e compartilhar ideias na sala de aula, e a continuar a compartilhar seus pensamentos fora da sala de aula. Blogs produzidos na classe são interligados por um *blog-mãe*, e os blogs, tanto de dentro quanto fora da classe, estão conectados. "Comentar e conectar são cruciais", observou recentemente um professor da Baylor University, "pois essas atividades são partes essenciais do estar na blogosfera real" (GARDNER CAMPBELL apud YOUNG, 2011). A própria noção de uma *blogosfera real* aponta para exportar a comunidade, a comunicação e a interação a um reino não só do lado de fora da sala de aula, seja de tijolos e argamassa

ou virtual, mas também fora do âmbito da aprendizagem formal ou organizada. Como a nuvem, a blogosfera existe *aí fora* e está disponível sob demanda em uma sociedade móvel e conectada.

Entretanto, a fluidez e a acessibilidade instantânea das redes de comunicações funcionam em ambos os sentidos. Os educadores há bastante tempo se acostumaram a serem criticados e avaliados online. Recentemente, os professores passaram a criticar publicamente seus alunos utilizando as mesmas mídias — Twitter, Facebook, blogs. Esta interatividade recém-descoberta remonta aos apelos iniciais para cuidado e etiqueta no mundo de tweets, que nos lembram dos valores fundamentais subjacentes aos modos de comunicação e encorajam os usuários a se esforçarem para a criação de uma presença online positiva e profissional (POSNER; VARNER; CROXALL, 2011).

14.5 Entrando no Futuro, Conectados com Segurança

Assim como podemos esperar e torcer para que a civilidade não desapareça por conta do aumento do potencial da interatividade, podemos assumir que nem cursos nem currículos desaparecerão em face da inovação tecnológica e social (podemos lembrar das previsões catastróficas de que os professores desapareceriam com o advento da capacidade de banda larga e de videoconferência). As mudanças que estamos observando — mudanças em quem faz o que, como e quando — reforçam o que aprendemos sobre aprendizagem, especialmente que em sociedades que se movem e desenvolvem rapidamente, a comunicação é essencial, a conexão e a interação são necessárias e valorizadas, e a necessidade de flexibilidade é imperativa (MENZIES, 2005). Pesquisadores relatam que, como um meio de lidar com essas demandas, os dispositivos móveis de aprendizagem oferecem "possibilidades educacionais únicas" (PETERS, 2009, p. 117) de portabilidade, interatividade social e um grau sem precedentes de conectividade, embora permitindo ainda espaço para escolhas individuais na concepção de rotas personalizadas e pessoais para a informação desejada.

Como educadores e pesquisadores batalhando em instituições, com os olhos tanto no presente quanto no futuro, nos perguntamos: como podemos acomodar as necessidades de aprendizagem e preferências atuais usando novos designs de mídias e cursos? E o que devemos investigar para melhor compreender ou criar o futuro? A despeito de futuristas que criticam as quase inobserváveis taxas de mudança nos sistemas de ensino tradicionais, educadores e pesquisadores inovadores estão cientes tanto

do potencial positivo das mudanças quanto dos desafios apontados por vozes como Turkle (2011) e Arina (2011). Nós compreendemos o chamado de Arina para a mudança "de ambientes de aprendizagem estáticos e pré-definidos para ambientes de aprendizagem dinâmicos e informalmente auto-organizados" — em direção ao que ele chama de aprendizagem *serendípica*. O movimento em direção aos REAs invocará a energia autodirecionada necessária para tal aprendizagem, enquanto a proliferação de dispositivos móveis de aprendizagem facilitará essa transição.

A tendência para REAs e para a aprendizagem móvel converge com as mídias sociais no eixo de interação e comunicação. Ao descrever a relação entre a tecnologia e a prática acadêmica, e o impacto da primeira na segunda, Weller (2011) examina o papel do comprometimento tradicional de um pesquisador com o engajamento público na convergência de audiências por meio de novas mídias digitais. Na definição do Conselho de Financiamento do Ensino Superior da Inglaterra, o *engajamento público* implica "especialistas em educação superior ouvirem não especialistas, desenvolverem sua compreensão e interagirem com eles", incluindo como público "indivíduos e grupos que atualmente não têm uma relação formal com uma instituição de ensino superior através do ensino, da pesquisa ou da transferência de conhecimento" (apud WELLER, 2011). Como Weller aponta, "muito do que nós atualmente visamos atingir por meio de projetos específicos com engajamento público, pode ser realizado através da elaboração de artefatos digitais como um subproduto da atividade acadêmica típica".

Em cursos abertos e a distância, há inovação contínua em formas de comunicação e interação. Uma dessas inovações, o denominado *podcasting pedagógico,* é relatado como facilitador do engajamento do aluno, além de oferecer apoio, reduzir a sensação de isolamento dos alunos e estimular a mobilidade, personalização e construção de relacionamentos. O streaming de áudio não é novo, mas Salmon relata resultados encorajadores de investigações nos domínios cognitivo e afetivo a partir da integração de podcasts mais sofisticados e organizados usando placas de voz Wimba. Como exemplo, menciona o caso de um professor que, dadas suas outras responsabilidades, não era capaz de encontrar-se com seus alunos semanalmente, ou praticamente nunca. No entanto, como resultado da sua utilização sistemática e estratégica de podcasts, ele foi percebido por seus alunos como um "cara maravilhoso" que deu muito apoio e "ofereceu feedback intenso" (SALMON, 2010). "Ele realmente nos ajuda a entender as coisas", entusiasmaram-se seus alunos, e o curso atraiu o dobro de matrículas quando foi

oferecido novamente. Este endosso dos efeitos positivos do contato por voz reafirma a necessidade e o apreço dos alunos pela conexão.

14.6 Conclusão: sobre Substantivos e Verbos

Enquanto a popularidade dos e-books cresce, livreiros independentes, como tantos outros varejistas e prestadores de serviços em nossa sociedade, estão examinando seus pontos fortes, a fim de determinar a viabilidade de suas posições futuras no esquema das coisas. Eles decidiram que a comunidade é fundamental (NATIONAL POST, 2011). Decidiram (ou pelo menos esperam) que, provendo oportunidades de comunicação e interação entre os clientes, e com a ajuda de uma equipe experiente e uma base sólida de clientes, podem sobreviver ao rolo compressor virtual. Da mesma forma, a criação e a sustentação contínuas de um senso de comunidade — a capacidade de os alunos online se envolverem entre si e interagirem, pessoal e significativamente, com essa e nessa comunidade — será fundamental para o sucesso e desenvolvimento contínuos da aprendizagem online. Há mais de uma década, Rose (1999) declarou que o conceito de interatividade "tornou-se tão firmemente arraigado no discurso da informática educacional, que é um truísmo dizer que um software instrucional é interativo e que a interatividade promove a aprendizagem, e uma espécie de heresia questionar isso" (p. 44). Hoje ocorre o mesmo que antes: não podemos questionar o valor da interação e da comunicação como uma faceta crucial da aprendizagem. Lideranças na área educacional, incluindo aqueles que pedem mudanças para enfrentar os problemas que afligem o ensino superior em um clima economicamente estressante, defendem a importância da interação e da comunicação como estratégias de ensino online sólidas, sustentando que "a conectividade contínua proporciona experiências de aprendizagem colaborativa autênticas, congruentes com o desenvolvimento de pensadores críticos e criativos em uma sociedade do conhecimento em rápida evolução." (GARRISON; VAUGHAN, 2008, p. 154).

De outra perspectiva, o futurista Marc Prensky criou uma metáfora simples para descrever *sua* visão para o tipo de mudança que ele considera necessária para que os educadores contribuam e cooperem com o desenvolvimento de uma sociedade de aprendizagem do século XXI produtiva. Em sua metáfora "substantivos vs. verbos", os verbos são as "*habilidades* imutáveis da educação, como pensar críticamente, comunicar-se eficazmente, apresentar-se de forma lógica e calcular corretamente" (2011, p. 7). Já

os substantivos são as *ferramentas* da educação, "as tecnologias que os alunos usam para aprender e praticar as habilidades" (PRENSKY, 2011, p. 7). Prensky aponta que, enquanto os substantivos estão mudando — atualmente, incluem itens como Twitter, e-mail, blogs, Wikipédia, computação em nuvem, REAs, podcasts — os conceitos *verbais* subjacentes não mudarão. Na verdade, sua importância é tal, que o nosso foco deve permanecer neles, apesar do caleidoscópio de novos substantivos, ou ferramentas, que servem como veículos para a execução de ações do verbo, ou conceitos. É uma metáfora simples, quase infantil, que no entanto capta de forma eficaz a sabedoria da mudança e do equilíbrio, do meio e da mensagem de McLuhan e de noções teóricas de interação e comunicação, como defendido durante anos por teóricos da aprendizagem aberta e a distância.

Referências

Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2008). The development of a community of inquiry over time in an online course: Understanding the progression and integration of social, cognitive and teaching presence. *Journal of Asynchronous Learning Networks (JALN), 12*(3).

Ally, M. (2008). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson (Ed.), *The theory and practice of online learning* (pp. 15–44). Edmonton, AB: Athabasca University Press.

Ally, M. (Ed.). (2009). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training.* Edmonton, AB: Athabasca University Press.

Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction. *International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL), 4*(2). Retrieved from hhttp://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/149/

Anderson, T. (2004). Teaching in an online learning context. In T. Anderson & F. Elloumi (Eds.), *The theory and practice of online learning.* Retrieved from http://cde.athabascau.ca/online_book/ch11.html

Anderson, T., & Garrison, D. R. (1998). Learning in a networked world: New roles and responsibilities. In C. Gibson (Ed.), *Distance learners in higher education: Institutional responses for quality outcomes* (pp. 97–112). Madison, WI: Atwood.

Arina, T. (2011). *Concepts*. [Blog]. Available at: http://tarina.blogging.fi/concepts/

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and actions*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bates, A. W. (2011). *Introducing the OERu—and some questions*. [Blog]. Available at: http://www.tonybates.ca/2011/10/05/introducing-the-oeru-and-some-questions/

Blanton, W. E., Moorman, G., & Trathen, W. (1998). Telecommunications and teacher education: A social constructivist review. *Review of Research in Education*, *23*, 235–75.

Bullen, M. (1998). Participation and critical thinking in online university distance education. *Journal of Distance Education*, *13*(2), 1–32.

Carey, K. (2012). Into the future with MOOCs. T*he Chronicle of Higher Education*. Retrieved from http://chronicle.com/article/Into-the-Future-With-MOOCs/134080

Cleveland-Innis, M. (2010). *Back to the future: What's next for the online Community of Inquiry model?* Retrieved from http://auspace.athabascau.ca:8080/dspace/handle/2149/2585

Collins, M. P., & Berge, Z. L. (1995). Introduction to Volume Two. In Z. L. Berge & M. P. Collins (Eds.), *Computer mediated communication and the on-line classroom* (Vol. 2, pp. 1–10). Cresskill, NJ: Hampton Press.

Community of Inquiry website. Retrieved November 12, 2013 from http://communitiesofinquiry.com/model

Conole, G. (2010). *Toward new forms of open, social and participatory learning.* [Video]. Paper presented at NADE-NFF Conference 18 November 2010. Retrieved from http://vimeo.com/17433104

Conrad, D. (2002). Deep in the hearts of learners: Insights into the nature of online community. *Journal of Distance Education*, *17*(1), 1–19.

Conrad, D. (2009). Cognitive, instructional, and social presence as factors in learners' negotiation of planned absences from online study. *International Review of Research in Open and Distance learning (IRRODL), 10*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/630/1261

Cross, K. P. (1981). *Adults as learners*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Davidson, C. N. (August, 2011). Collaborative learning for the digital age. *The Chronicle of Higher Education*. Retrieved from http://chronicle.com/article/Collaborative-Learning-for-the/128789/

De Kerckhove, D. (1997). *Connected intelligence: The arrival of the web society*. Toronto: Somerville House.

Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: MacMillan.

Dron, J. (2007). *Control and constraint in e-learning: Choosing when to choose*. Hershey, PA: Idea Group.

Eastmond, D. (1995). *Alone but together: Adult distance study through computer conferencing*. Cresskill, NJ: Hampton Press.

Gackenbach, J. (Ed.). (1998). *Psychology and the Internet*. San Diego: Academic Press.

Garrison, D. R. (1989). *Understanding distance education: A framework for the future*. London, UK: Routledge.

Garrison, D. R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues. *International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL), 1*(1). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2/333

Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st Century: A framework for research and practice*. London, UK: RoutledgeFalmer.

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, *2* (2–3), 87–105.

Garrison, D. R., & Baynton, M. (1987). Beyond independence in distance education: The concept of control. *American Journal of Distance Education*, *1*(3), 3–15.

Garrison, D. R., & Vaughan, N. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Garton, L., Haythornthwaite, C., & Wellman, B. (1997). Studying online social networks. *CJMC, 3*(1). Retrieved from http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00062.x/full

Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications, 1*(2/3), 147–166.

Gunawardena, C. N., & Zittle, F. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education, 11*(3), 8–26.

Holmberg, B. (1986). *Growth and structure of distance education*. (3rd ed.). London: Croom Helm.

Holmberg, B. (2006). *The Peters-Moore-Holmberg debate theory*. Retrieved from http://www.eden-online.org/contents/conferences/research/barcelona/Borje_Holmberg.pdf

Jeong, A. (2007). The effects of intellectual openness and gender on critical thinking processes in computer-supported collaborative argumentation. *Journal of Distance Education, 22*(1), 1–18.

Jeong, A., & Frazier, S. (2008). How a day of posting affects growth patterns of asynchronous discussion threads and computer-supported collaborative argumentation. *British Journal of Educational Technology, 39*(5), 875–87.

Kirschner, P., Strijbos, J-W., & Kreijns, S. (2004). Designing integrated, collaborative e-learning. In W. Jochems, J. van Merrienboer, & R. Koper (Eds.), *Integrated e-learning: Implications for pedagogy, technology & organization*. London, UK: RoutledgeFalmer.

Knowles, M. (1970). *The modern practice of adult education*. Chicago, Ill: Follett.

Mason, R. (1994). *Using communications in open and flexible learning*. London: Kogan Page.

Mayes, T. (2006). Theoretical perspectives on interactivity in e-learning. In C. Juwah (Ed.), *Interactions in online education* (pp. 9–26). London, UK: Routledge.

McLoughlin, C., & Oliver, R. (2000). Designing learning environments for cultural inclusivity: A case study of indigenous online learning at tertiary level. *Australian Journal of Educational Technology, 16*(1), 58–72. Retrieved from http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet16/mcloughlin.html

McLuhan, M. (1995). *Understanding media: The extensions of man*. Cambridge, MA: MIT Press.

Menzies, H. (2005). *No time: Stress and the crisis of modern life*. Vancouver, BC: Douglas & McIntyre.

Moore, M. G. (1989). *Three modes of interaction. A presentation of the NUCEA forum: Issues in instructional interactivity*. NUCEA Conference, Salt Lake. American *Journal of Distance Education, 3*(2), 1–7.

Moore, M. G. (2007). The theory of transactional distance. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.

National Post. (June 2, 2011). The end of bookstores? Retrieved from http://arts.nationalpost.com/2011/06/02/culture-club-the-end-of-bookstores/

Palloff, R. M., & Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Parry, M. (October, 2011). *A Chronicle Educause panel: Challenges for the 'unbundled' university*. Retrieved from http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/a-chronicle-educause-panel-challenges-for-the-unbundled-university/33812?sid=wc&utm_source=wc&utm_medium=en

Peters, K. (2009). M-learning: Positioning learners for a mobile, connected future. In M. Ally (Ed.), *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training* (pp. 113–34). Edmonton, AB: Athabasca University Press.

Posner, M., Varner, S., & Croxall, B. (February, 2011). Creating your web presence: A primer for academics. *Chronicle of Higher Education*. Retrieved from http://chronicle.com/blogs/profhacker/creating-your-web-presence-a-primer-for-academics/30458

Prensky, M. (2011). The reformers are leaving our schools in the 20th century: Why most U.S. school reformers are on the wrong track, and how to get our kids' education right for the future. *SNS Newsletter*. Retrieved from http://www.marcprensky.com/blog/archives/000077.html

Rheingold, H. (2002). *Smart mobs: The next social revolution*. Cambridge, MA: MIT Press.

Rheingold, H. (1993). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. New York: Harper Perennial.

Rice, A. (October, 2011a). Use of mobile apps grows on campuses, but 'cloud' services are slow to catch on. *Chronicle of Higher Education*. Retrieved from http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/use-of-mobile-apps-grows-on-campus-but-cloud-services-are-slow-to-catch-on/33777?sid=wc&utm_source=wc&utm_medium=en

Rice, A. (October, 2011b). Students push their Facebook use further into course work. *Chronicle of Higher Education*. Retrieved from http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/students-push-their-facebook-use-further-into-academics/33947?sid=wc&utm_source=wc&utm_medium=en

Rose, E. (1999). Deconstructing interactivity in educational computing. *Educational Technology, 39*(1), 43–49.

Rose, E. (2000). *Hypertexts: The language and culture of educational computing*. London, ON: Althouse.

Rovai, A. F. (2002). Building sense of community at a distance. *International Review of Open and Distance Learning (IRRODL), 3*(1). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/79/152

Salmon, G. (2010). *The renaissance for voice: Transforming learning*. [Video]. Retrieved from http://norgesuniversitetet.no/video/the-renaissance-voice-transforming-learning

Shih, L., & Swan, K. (2005). Fostering social presence in asynchronous online class discussions. Learning 2005: The next 10 years. *Proceedings of the 2005 conference on Computer Support for Collaborative Learning*, (pp. 602–606).

Simonsen, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2009). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education* (4th ed.). Boston: Allyn Bacon.

Stacey, E. (1999). Collaborative learning in an online environment. *Journal of Distance Education, 14*(2), 14–33.

Suler, J. (1996). *The psychology of cyberspace*. Retrieved January 30, 2014, from http://

truecenterpublishing.com/psycyber/psycyber.html

Swan, K. (2001). Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education*, *22*(2), 306–331.

Swan, K. (2002) Building communities in online courses: The importance of interaction. *Education, Communication and Information*, *2*(1), 23–49.

Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. New York: Basic Books.

Turkle, S. (1995). *Life on the screen: Identity in the age of the Internet*. New York: Simon and Schuster.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wagner, E. (1994). In support of a functional definition of interaction. *The American Journal of Distance Education*, *8*(2), 6–29.

Wagner, E. (1997). Interactivity: From agents to outcome. In Thomas E. Cyrs (Ed.), *Teaching and learning at a distance: What it takes to effectively design, deliver, and evaluate programs* (pp. 19–26). San Francisco: CA: Jossey-Bass.

Wallace, P. (1999). *The psychology of the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wegerif, R. (1998). The social dimension of asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *2*(1), 34-49.

Weller, M. (2011). *The digital scholar: How technology is transforming scholarly practice*. Retrieved from http://www.bloomsburyacademic.com/view/DigitalScholar_9781849666275/chapter-ba-9781849666275-chapter-007.xml

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press.

Wilson, B. G., Ludwig-Hardman, S., Thornam, C. L., & Dunlap, J. C. (2004). Bounded community: Designing and facilitating learning communities in formal courses. *The International Review of Research in Open and distance Learning (IRRODL)*, *5*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/ViewArticle/204/286

Wlodkowski, R. (1999). *Enhancing adult motivation to learn* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Woods, R. H., & Baker, J. D. (2004). Interaction and immediacy in online learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL)*, *5*(2). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/186/268

Young, J. R. (February, 2011). Actually going to class, for a specific course? How 20th-century. *Chronicle of Higher Education*. Retrieved from http://chronicle.com/article/Actually-Going-to-Class-How/126519/

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E. M., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods, and authorship patterns. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(6), 21–50. Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/741/1461

15

Análise Quantitativa de Padrões de Interação na Educação a Distância Online

Allan Jeong
Tradução: Carlos Nabil Ghobril

Com o aumento da dependência das interações aluno–aluno na educação a distância, a comunicação mediada por computador tem sido o foco de muitas pesquisas nas últimas décadas. Nesta área de pesquisa, a análise de conteúdo é comumente usada para identificar e classificar as falas dos alunos em categorias específicas, seguida de uma análise das frequências das falas observadas em cada categoria (ROURKE; ANDERSON; GARRISON; ARCHER, 2001). No entanto, esta abordagem produz resultados mais descritivos que prescritivos, informando, por exemplo, as frequências de raciocínios, dúvidas e explicações observadas em uma discussão. As frequências das mensagens, isoladamente, fornecem pouca informação para explicar ou prever como os participantes respondem a determinados tipos de mensagem, como os padrões de resposta são influenciados por variáveis latentes (p. ex., a função da mensagem, conteúdo, estilo de comunicação ou latência da resposta) e por variáveis exógenas (p. ex., gênero, traços de personalidade, protocolos de discussão e tipo de tarefa) e como determinados padrões de resposta melhoram a qualidade dos debates e auxiliam os grupos na consecução dos resultados de aprendizagem desejados (JEONG, 2005).

No cerne desta questão está o problema de *o que* examinar e codificar no discurso online (p. ex., comportamentos cognitivos, metacognitivos e sociais; individuais vs. grupais; e mensagens vs. unidades de sentença) e *como* analisar os dados das conversas (como contagem de frequência, probabilidades de resposta e Cadeias de Markov), para fornecer resultados que sejam significativos, profundos e tenham valor preditivo e estratégico. Uma grande quantidade de modelos e abordagens tem sido desenvolvida e utilizada para elucidar, tornar mais explícita e medir operacionalmente a forma, função e natureza dinâmica e interativa do discurso online. Assim, as seções deste capítulo apresentam breves descrições de alguns dos métodos quantitativos desenvolvidos e utilizados por pesquisadores para estudar a comunicação online em um nível microanalítico. Os principais autores e artigos

são mencionados para destacar e ilustrar métodos específicos, que incluem: análise quantitativa de conteúdo (ROURKE et al, 2001), análise de redes sociais, análise sequencial (JEONG, 2005), modelos ocultos de Markov com escalonamento multidimensional (SOLLER, 2004), modelagem de equações estruturais (GARRISON; CLEVELAND-INNES; FUN, 2010) e análise de trilhas (JEONG; LEE; KIM, 2011). O capítulo começa com uma revisão do método de análise quantitativa de conteúdo, em que muitos (se não todos) métodos analíticos subsequentes e mais sofisticados se baseiam, em diferentes graus. Na sequência das descrições e análises de cada método analítico, há uma lista de suas principais limitações e sugestões para pesquisas futuras.

15.1 Análise Quantitativa de Conteúdo

A análise quantitativa de conteúdo é o método básico em que muitos, se não a maioria dos outros métodos quantitativos, são baseados. É usada extensivamente em pesquisas de comunicação mediada por computador para determinar a natureza, a função e a qualidade das mensagens em relação a uma atividade ou função cognitiva específica, como no pensamento crítico e na argumentação. Rourke et al (2001) descrevem os procedimentos em detalhe e identificam alguns dos seus problemas e desafios metodológicos. Para conduzir uma análise quantitativa de conteúdo, os pesquisadores: 1) identificam amostras representativas da comunicação que desejam estudar; 2) criam um esquema e protocolo de codificação para a identificação e classificação de cada unidade de sentido em uma categoria específica, estabelecendo codificadores para o uso desse protocolo; 3) comparam os códigos entre os codificadores para testar a concordância entre os avaliadores; e 4) analisam as frequências das unidades observadas nas categorias e/ou testes buscando relações entre as categorias, resultados e outras variáveis para produzir um estudo descritivo ou experimental.

Os pesquisadores têm usado esses procedimentos para examinar o conteúdo oculto (em oposição ao conteúdo de nível de superfície, como o número de palavras ou erros ortográficos), a fim de determinar a frequência de enunciados que servem a determinada função social ou cognitiva (p. ex., fazer uma reclamação ou questionar uma afirmação). O modelo de análise de interações de Gunawardena, Lowe e Anderson (1997), por exemplo, foi usado para classificar postagens de alunos em debates online. Foi projetado especificamente para capturar o processo de construção do conhecimento social. Consistia em 21 categorias (p. ex., declarações de opinião, desacordo,

esclarecimento de significado, comparação com experiência pessoal e resumo de concordância), organizadas sequencialmente em cinco fases principais que identificam as principais etapas do processo de construção do conhecimento. Depois de codificar as transcrições da discussão com seu modelo de interação, identificaram e descreveram momentos específicos nas discussões, em que os alunos progrediam de uma fase à seguinte, para validar seu modelo de cinco fases do processo de construção do conhecimento. No geral, esta e outras propostas de modelos de interação servem como ferramentas úteis para medir e fornecer descrições quantitativas dos tipos de comportamentos (ou atos de fala) que surgem em muitas discussões online.

Um dos principais desafios para o uso da análise quantitativa de conteúdo, como notado por Rourke et al (2001), é que as postagens online dos alunos muitas vezes abordam múltiplas funções. Consequentemente, os pesquisadores têm muitas vezes dificuldades em suas tentativas de estabelecer uma maneira confiável e consistente de analisar cada postagem em parcelas significativas, antes de codificar cada unidade. Uma única unidade de sentido pode ser encontrada tanto em uma frase, quanto em uma sentença ou um parágrafo inteiro. Estudos que utilizaram a análise quantitativa de conteúdo raramente ou nunca relatam qualquer medida de concordância entre os avaliadores para estabelecer em que medida as postagens são similar e consistentemente analisadas em unidades de significado. Outro desafio é que quanto mais códigos existirem em um esquema de codificação, torna-se mais provável que o nível de concordância entre os avaliadores diminuirá. Assim, o processo de codificação de transcrições de discussões demanda, em geral, muito tempo e recursos. As seguintes abordagens — discussões codificadas por computador e autocodificação com aprendizagem baseada em máquina — têm sido utilizadas para tratar algumas dessas questões.

15.1.1 Discussões Codificadas por Computador

Os sistemas de discussão codificada por computador (*computer-scripted discussion*) foram projetados especificamente para estruturar as postagens dos alunos por códigos padronizados ou tags. Diversas ferramentas de comunicação baseada em textos foram desenvolvidas para apoiar, por exemplo, a argumentação colaborativa, apresentando aos alunos várias opções de resposta e regras de argumentação no ambiente de discussão. Loll, Pinkwart, Scheuer e McLaren (2011), por exemplo, desenvolveram recentemente uma ferramenta de discussão encadeada chamada LASAD (Learning to Argue:

Generalized Support Across Domains), que ajuda os alunos a classificar a função de suas mensagens (p. ex., asserção, evidência de apoio ou refutação) antes de publicá-las. Quando uma mensagem é postada, a categoria que o aluno atribui a ela (p. ex., argumento, desafio ou explicação) é explicitamente exibida na mensagem como assunto. No fórum ShadowPD (JONASSEN; REMIDEZ, 2002), restrições também podem ser inseridas em sequências de mensagem–resposta, de forma que as mensagens sejam associadas a respostas por um conjunto de links restritos para que, por exemplo, as conclusões possam ser ligadas a evidências que as suportem, e os questionamentos, a refutações. A técnica de propor restrições sobre quais tipos de mensagens podem ser postados em uma discussão e o uso de tags para identificar a função de cada mensagem têm sido aplicados em ambientes assíncronos de discussão, como o Fle3 (LEINONEN VIRTANEN; HAKKARAINEN, 2002), NTOOL (BEERS; BOSHUIZEN; KIRSCHNER, 2004), e em chats ao vivo, como o AcademicTalk (MCALISTER; RAVENSCROFT; SCANLON, 2004).

Uma vantagem de usar discussões codificadas por computador é que cada postagem destina-se a uma e apenas uma função de cada vez. Por conseguinte, a unidade de significado ou ato de fala que cada aluno pretende transmitir/executar em uma postagem é explicitamente identificada e classificada pelo aluno. Outra vantagem potencial é que os códigos atribuídos a cada postagem são determinados pelas intenções dos participantes da discussão e não pelo experimentador. Isto pode sugerir que a concordância entre os avaliadores seja uma preocupação menor. Jeong e Juong (2007) implementaram cinco categorias de mensagem (argumento, explicação, evidência, crítica e outras) para apoiar a argumentação colaborativa, descobrindo que os estudantes classificaram suas postagens em apenas 51% das vezes com o coeficiente Kappa de Cohen = 0,31 (COHEN, 1960). Em contrapartida, uma comparação entre a classificações de dois codificadores das postagens dos alunos, usando o mesmo esquema de codificação, produziu um coeficiente Kappa de Cohen de 0,87. Portanto, pesquisas futuras sobre esses sistemas de computador precisam se preocupar em testar e relatar a precisão dos códigos dos alunos e encontrar maneiras de aumentar sua precisão. Além desse problema potencial em relação à concordância entre os avaliadores, o próprio protocolo de discussão é um fator de influência sobre o modo como os alunos interagem uns com os outros. Sendo assim, não se pode determinar até que ponto as interações observadas nesses tipos de sistemas computacionais podem ser generalizadas para os debates produzidos em ambientes de discussão não codificados.

15.1.2 Sistemas de Aprendizagem baseados em Máquina

Sistemas de aprendizagem baseados em máquina usam a linguística computacional para classificar automaticamente o discurso online. Rose et al (2008), por exemplo, desenvolveram um conjunto de ferramentas denominado TagHelper, que implementa automaticamente diferentes algoritmos para segmentar e classificar as declarações de um aluno em atos de fala. Usando uma combinação de estratégias que incluem a análise das características dos textos e as relações sequenciais de um ato de fala para outro, o TagHelper foi capaz de produzir níveis aceitáveis de confiabilidade (variando de valores de coeficiente Kappa entre 0,60 a 0,96) na codificação das discussões em múltiplas dimensões, definidas em um esquema de codificação desenvolvido por Weinburger e Fischer (2006). Um coeficiente Kappa de 0,60 foi alcançado na codificação da argumentação no nível micro, e de 0,70 no nível macro. Podem ser verificados no trabalho de Rosé et al (2008) detalhes completos sobre os vários métodos e medidas de eficácia.

Um dos benefícios da utilização de sistemas de aprendizagem de máquina para codificar discussões em grupo é que elas não precisam ser codificadas pelo experimentador ou por alunos, tornando assim possível codificar e analisar um conjunto maior de dados e evitando o uso de protocolos de discussão e tags, que podem ter efeitos não esperados sobre o modo como os alunos interagem uns com os outros. Além disso, esta abordagem pode ser incorporada a um ambiente de discussão, como o foi no sistema ARGUNAUT (MCLAREN et al, 2007), para analisar automaticamente o discurso online em tempo real e, assim, ajudar os professores na modelagem de discussões de forma mais eficaz. Um dos requisitos para a utilização da aprendizagem baseada em máquina é que o experimentador deve codificar manualmente um conjunto inicial de dados para fornecer subsídios que possam ser utilizados para treinar o sistema. Além disso, este processo deve ser repetido quando se analisa diferentes tipos de discurso utilizando diferentes esquemas de codificação que exprimem diferentes objetivos instrucionais e demandas de tarefas.

Independentemente de quais métodos são utilizados para codificar o discurso dos alunos em ambientes online, o método de análise quantitativa de conteúdo, que envolve a classificação e a observação das frequências da mudança do discurso, é limitado em sua capacidade de identificar padrões estáveis e significativos dos comportamentos dos estudantes — padrões que possam ser generalizados para diferentes grupos de alunos, tópicos de

discussão, estruturas de tarefas/demandas e domínios. Ao confiar apenas nas frequências observadas, um estudo poderia, em teoria, identificar que um grupo postou um número significativamente maior de perguntas, mas significativamente menor de explicações do que outro, ou constatar que o primeiro grupo postou proporcionalmente mais perguntas do que explicações do que o segundo grupo. O exame desses tipos de padrão pode lançar alguma luz, por exemplo, sobre a forma como uma determinada intervenção ajudou a incentivar mais perguntas dos alunos. No entanto, não há bases para estabelecer qual proporção de perguntas por explicações deve ser considerada aceitável e estabelecida como norma. Além disso, as frequências observadas não ajudam a explicar o contexto imediato e as alterações do discurso que provocam perguntas dos alunos ou a determinar em que medida suas perguntas obtêm respostas explicativas. Em outras palavras, frequências simples não fornecem insights sobre as relações sequenciais nas mudanças do diálogo, de forma a perceber completamente a dinâmica de ação–reação nas discussões entre os participantes. Para examinar as relações entre as mudanças no discurso e os participantes da discussão e para estruturar as contagens de frequências produzidas pelo uso do método de análise quantitativa de conteúdo, os pesquisadores estão utilizando os métodos de análise de redes sociais, cadeia de Markov e análise sequencial.

15.2 Análise de Redes Sociais

Este método examina as interações entre os participantes, produzindo medidas quantitativas que são transmitidas visualmente por meio de gráficos de rede ou sociogramas. Nódulos coloridos nos gráficos representam participantes individuais ou um subconjunto dos participantes. As setas que ligam os nódulos identificam os participantes que produziram pelo menos uma resposta às mensagens de outro participante (valores de *out-degree*). Alternativamente, as setas podem também ser utilizadas para identificar participantes que receberam pelo menos uma ou mais respostas de alguns participantes (valores de *in-degree*). A distância entre os nódulos denota a frequência com que um participante respondeu ou recebeu respostas de determinado participante. Quanto menor for a distância entre dois participantes, maior é o número de respostas trocadas entre eles. Ao utilizar análise de redes sociais (ARS) para analisar a frequência observada de trocas entre participantes individuais, pode-se por exemplo medir a densidade (com que frequência os participantes respondem a uma postagem dos outros) e

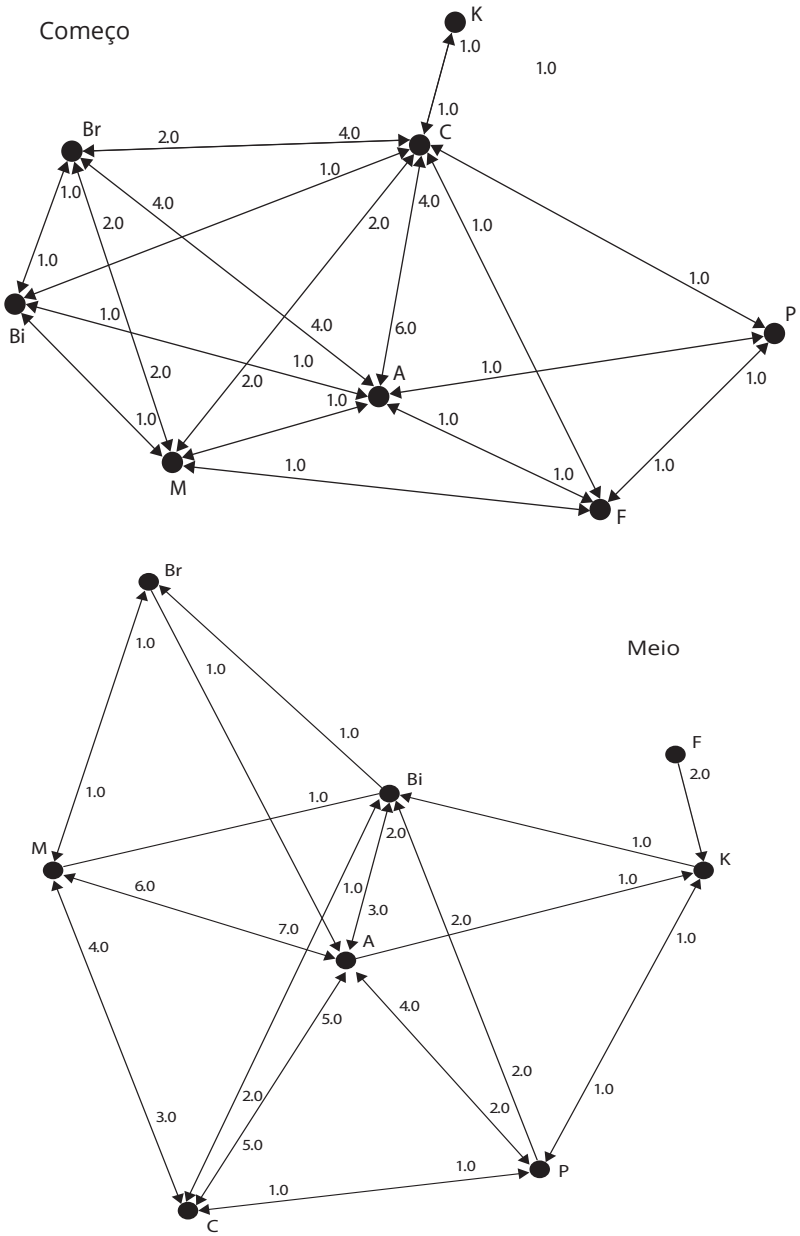
a centralidade (até que ponto certos debatedores desempenham um papel central em múltiplos nós de conversa) (SCOTT, 2000). Como resultado, a *densidade* descreve o nível geral de coesão entre os participantes, e a *centralidade* descreve a extensão pela qual essa coesão é organizada em torno de participantes particulares.

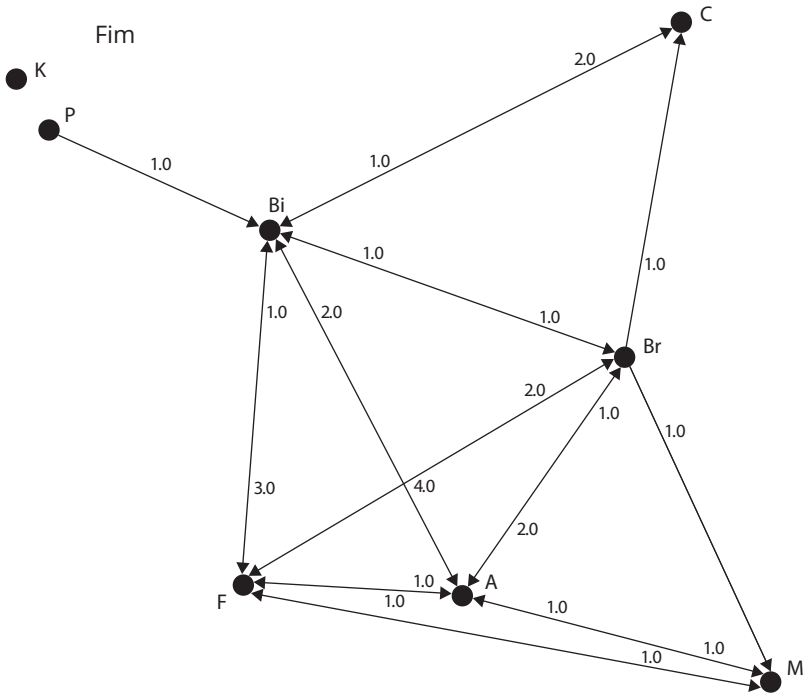
Usando o método de análise de redes sociais, de Laat, Lally e Lipponen (2007) realizaram um estudo para determinar como os padrões de interação entre os alunos em um projeto colaborativo mudaram ao longo do tempo. Na Figura 15.1, são apresentados três sociogramas das análises dos valores de *out-degree* (número de vezes que um aluno responde para determinados alunos) observados nas fases do início, meio e fim do projeto de grupo. Os resultados revelaram que a coesão do grupo na fase do meio permaneceu praticamente a mesma, enquanto o *out-degree* de centralidade cresceu. Embora tenham ocorrido quedas nos níveis de coesão e centralidade perto do fim do projeto, alguns membros do grupo continuaram a se comunicar de forma ativa com a maioria, se não com todos os outros membros. Foram entrevistados alunos (usando o método de lembrança de evento crítico) para identificar os fatores que contribuíram para estas mudanças nos padrões de interação (p. ex., socialização e regramento do grupo no início, divisão em pequenos grupos de trabalho, assumir o papel de moderador do grupo etc.).

De maneira geral, este estudo demonstra que a análise de redes sociais pode ser utilizada como uma ferramenta descritiva para identificar padrões de interação entre certos alunos e revelar como esses padrões mudam ao longo do tempo. A ARS pode, portanto, ser usada em combinação com outros métodos para determinar os fatores subjacentes (p. ex., o que, por que e como os alunos estão se comunicando com outros estudantes) que contribuem para as mudanças visíveis nos padrões de interação, e se determinadas mudanças nos padrões de interação levam a melhor aprendizagem e desempenho em grupo. Uma limitação do uso da ARS, dessa maneira, é que não esclarece se a coesão e a centralidade do grupo são indicadores confiáveis do desempenho e da aprendizagem do grupo, dadas as várias maneiras pelas quais os grupos se estruturam e coordenam tarefas ao longo de um projeto. Além disso, os gráficos da ARS só revelam informações sobre quem está interagindo com quem, e não sobre a natureza e função das interações que ocorrem entre os participantes. Nesse sentido, pesquisas podem ser realizadas para verificar se a capacidade preditiva pode ser melhorada, comparando os gráficos que transmitem as relações entre alunos em um subconjunto de trocas, como as trocas com pontos de vista divergentes (as-

serção→discordar ou asserção→contraevidência) vs. trocas com pontos de vista convergentes (asserção→concordar ou asserção→evidências).

Figura 15.1 — Mudanças nos padrões de interação de grupo em um projeto colaborativo (DE LAAT; LALLY; LIPPONEN, 2007).





15.3 Cadeias de Markov

Para examinar as relações funcionais entre mensagens e respostas, têm sido feitas tentativas para identificar padrões nas relações entre mensagens (LEVIN; KIM; RIEL, 1990; NEWMAN; WEBB; COCHRANE, 1995; GUNAWARDENA; LOWE; ANDERSON, 1997; SUDWEEKS; SIMOFF, 1999; FAHY; CRAWFORD; ALLY, 2001). Levin, Kim e Reil (1990) procuraram mapear e analisar o fluxo de mensagens. Sudweeks e Simoff (1999) aplicaram a análise de redes neurais, atribuindo valores numéricos para a força das inter-relações entre as mensagens. Gunawardena, Lowe e Anderson (1997) analisaram as transições entre as fases do pensamento crítico para ilustrar a construção social do conhecimento. Todos esses estudos, porém, não forneceram um método para medir as interações entre os estudantes de forma robusta e mais precisa, capaz de permitir aos investigadores determinar como sequências de diálogo específicas desencadeiam discussões, processamento cognitivo e aprendizagem mais profundos.

Dada a complexidade e a natureza dinâmica do discurso, as sequências de mudanças nos diálogos nem sempre se desdobram de maneira organi-

zada e previsível. Soller (2004) acredita que essa é uma razão pela qual as frequências simples de cada mudança no diálogo não distinguiram os alunos que tiveram notas altas dos que tiveram notas baixas em uma prova de mensuração de aquisição de conhecimentos. Soller, então, incorporou uma abordagem orientada a processos, que examinou como as interações se manifestam ao longo do tempo, produzindo diagramas de estados de transição para mostrar a probabilidade de que um determinado diálogo seja seguido por outro (p. ex., informar, reconhecer, solicitar informações, discutir com dúvidas ou concordar). Estes dados de interação (por vezes denominados cadeias de Markov), combinados com as notas da prova, foram analisados utilizando escalonamento multidimensional para revelar aglomerados de três a quatro cadeias de eventos, que foram observados entre os grupos de alto desempenho (p. ex., solicitar informações→explicar→concordar; solicitar informações→explicar→solicitar esclarecimento→prestar esclarecimento) e grupos de baixo desempenho (p. ex., propor→explicar→reconhecer; propor→expressar dúvida).

Esta aplicação particular da análise da cadeia de Markov produziu resultados que revelaram duas, três e quatro sequências de mudanças de diálogo que estavam associadas e foram articuladas para ajudar os alunos a alcançar o aprendizado superior. Esses achados revelam os tipos de interações que devem ser encorajadas e desencorajadas pelo professor ou pelos sistemas de discussão que incorporam processadores de aprendizagem e de linguagem natural para aferição e monitoramento automatizado do discurso do aluno. Uma maior compreensão sobre como se desenvolvem essas cadeias mais longas de mudanças de diálogos requer um exame microgenético ainda mais minucioso das probabilidades de transição entre os pares de mudança de diálogo e os fatores que afetam positiva e negativamente as probabilidades que resultam em melhoras ou pioras na comunicação e na aprendizagem em grupo.

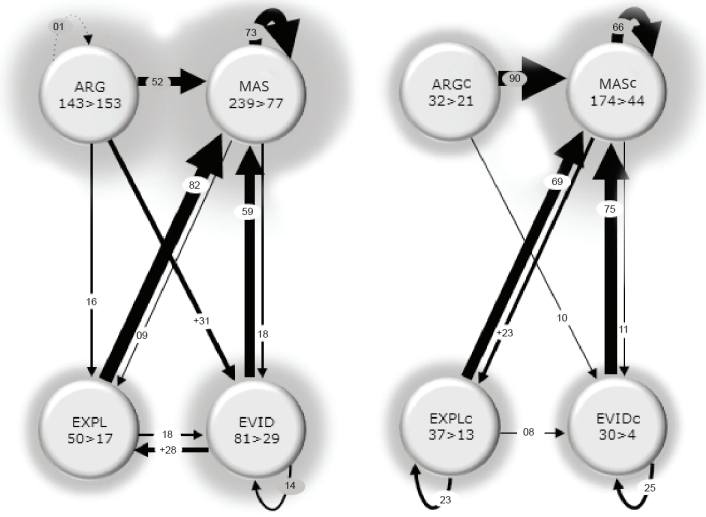
15.4 Análise Sequencial

Para conduzir uma microanálise mais aguçada das probabilidades de transição entre mudanças específicas nos diálogos, Jeong (2006) utilizou a análise sequencial para determinar: a) como o uso da linguagem coloquial (p. ex., fazer referências aos participantes por nome, dizer obrigado e usar saudações e *emoticons*) afetou as probabilidades de certas respostas provocadas por argumentos, desafios, explicações e apresentação de evidências de su-

porte; e b) em que medida as probabilidades observadas são significativamente maiores ou menores do que as probabilidades esperadas com base em escores da curva normal (BAKEMAN; GOTTMAN, 1997). Os resultados revelaram que a interação (argumento→desafio→explicação) tinha mais probabilidade de emergir das interações dos alunos quando estes usaram uma linguagem mais coloquial ao apresentar argumentos, desafios e explicações.

A Figura 15.2, por exemplo, mostra que os argumentos apresentados sem conversação coloquial produzem desafios em 52% das respostas, em comparação com 90% em que os argumentos foram apresentados com linguagem coloquial. Além disso, os desafios apresentados sem linguagem coloquial suscitaram explicações em apenas 9% das respostas, em comparação com 23% quando apresentados com conversação coloquial.

Figura 15.2 — Padrões de resposta produzidos a partir de mensagens com ou sem linguagem coloquial.



Sem linguagem coloquial Com linguagem coloquial

ARG = argumento, MAS = desafio, EVID = evidências, EXPL = explicação, c denota mensagens apresentadas em um estilo coloquial, + indica probabilidades de transição significativamente mais elevadas do que o esperado com base em escores da curva normal com $p < 0,01$; a força do brilho ao redor de cada mudança no diálogo representa o número de vezes que uma mudança foi observada no diálogo; o primeiro dígito do nó representa o número de vezes que uma mudança foi observada no diálogo, e o segundo dígito após o símbolo >, o número total de mensagens enviadas em resposta à mudança no diálogo. O diagrama de estados foi produzido com o software DAT (JEONG, 2011).

Embora uma análise semelhante possa ser realizada com software de ARS, substituindo os nós pelas mudanças no diálogo (em vez dos nomes de cada um dos participantes), a Figura 15.2 demonstra que a identificação e a comparação de diferenças em padrões entre os grupos podem ser conduzidas de forma mais eficaz por: 1) manter as posições de cada mudança no diálogo idênticas em ambos os diagramas; e 2) variar a espessura (em vez do comprimento) das setas que conectam as mudanças no diálogo em proporção direta às probabilidades de transição observadas entre as mudanças. Além disso, uma maior clareza pode ser alcançada pela variação da saturação das setas (p. ex., setas sólidas pretas ou cinza claras) em relação às frequências observadas ou em escores–z (distribuição normal), que determinam se as probabilidades observadas são significativamente mais altas ou baixas do que as probabilidades esperadas. Para identificar padrões que representem como as mudanças de diálogo provêm de mudanças prévias, a fim de fornecer uma perspectiva histórica, podem ser produzidos diagramas de estados históricos (JEONG, 2011) para representar a probabilidade de cada mudança no diálogo suscitar a mudança que interessa. De uma maneira geral, a análise sequencial e esses métodos específicos para aumentar a precisão na identificação do padrão devem possibilitar estudos futuros para: 1) determinar em que medida as diferenças nos padrões/processos dos discursos (particularmente padrões entre pares mensagem–resposta ou cadeias de primeira ordem, em oposição a cadeias mais longas e elaboradas) interferem na variância do desempenho e dos resultados da aprendizagem em grupo; e 2) prever melhor como determinadas mudanças de diálogo, sob determinadas condições, influenciam respostas e comportamentos de maneira a ajudar a produzir sequências/cadeias de mudanças de diálogos que levem a ganhos significativos no desempenho e na aprendizagem em grupo.

15.5 Modelagem de Equações Estruturais e Análise de Trilhas

A modelagem de equações estruturais e a análise de trilhas são outros métodos usados para examinar a natureza dinâmica e emergente das interações entre participantes. Usando a modelagem de equações estruturais (MEE), Chen e Chiu (2008) analisaram a forma como as mensagens anteriores afetaram as posteriores em cinco dimensões: (1) avaliações (concordância, discordância ou ações sem respostas); (2) conteúdo do conhecimento (contribuição, repetição ou conteúdo nulo); (3) sinais sociais (reconhecimentos

positivos e negativos); (4) informações pessoais; e (5) estímulo (provocando resposta ou não). Ao analisar 131 mensagens em sete tópicos em um fórum de discussão de matemática em uma universidade, o estudo gerou um modelo de MEE que representava as relações causais entre estas cinco categorias de mensagens, constatando que: a) um desentendimento ou uma contribuição na mensagem anterior aumentou as probabilidades de divergências e exposição de sinais sociais na mensagem seguinte; e b) as mensagens da discussão que não concordaram com uma mensagem anterior tiveram maior probabilidade de provocar respostas. Tal como os resultados gerados com a análise sequencial (JEONG, 2006) apresentada anteriormente, os achados de Chen e Chiu sugerem que os professores podem monitorar discussões online no nível das mensagens para promover o pensamento crítico, facilitar a discussão de temas polêmicos e reduzir os efeitos da acomodação.

Jeong e Lee (2010) utilizaram a análise de trilhas (uma variação da MEE em que apenas um indicador é necessário para medir cada variável/comportamento) para determinar como cinco comportamentos online particulares estão direta ou indiretamente relacionados com a qualidade das postagens dos alunos em debates — cinco comportamentos que professores online podem usar para definir requisitos mínimos de participação. Os cinco comportamentos foram: 1) as mensagens postadas para iniciar uma nova linha de discussão; 2) os diferentes dias em que o aluno faz uma ou mais postagens; 3) as mensagens postadas em resposta às postagens de outros alunos; 4) as respostas provocadas pela postagem de cada aluno; e 5) as respostas de retribuição (ou apropriações) postadas por cada aluno. A análise de trilhas produziu um modelo que sugeriu que: a) exigir que os estudantes postem certo número de respostas a postagens de outros pode ter um efeito adverso sobre a qualidade das suas postagens dos alunos; e b) os professores podem estabelecer exigências em relação ao número de argumentos/tópicos de abertura postados e o número de dias diferentes de postagem, para aumentar diretamente o número de respostas induzidas por cada mensagem dos estudantes e o número de respostas recíprocas, a fim de aumentar a qualidade das postagens dos alunos.

A modelagem de equações estruturais e a análise de trilhas fornecem ferramentas úteis para determinar as possíveis relações de causa e efeito, diretas e indiretas, entre os comportamentos e os resultados específicos dos alunos em discussões online. Usar estes dois métodos para distinguir comportamentos que têm efeito direto ou indireto sobre os comportamento bus-

cados permite aos pesquisadores determinar estrategicamente quais comportamentos os professores online podem iniciar, monitorar e promover para atingir os comportamentos-alvo desejados. Ao identificar e promover apenas alguns comportamentos específicos, os professores online podem evitar impor aos alunos muitas exigências de postagens e, ainda assim, provocar os comportamentos desejados. Ao mesmo tempo, uma das limitações destes dois métodos é que eles não podem ser utilizados para testar a direção de causalidade entre comportamentos. A direção das setas em um modelo de equações estruturais ou análise de trilhas representa apenas hipóteses do pesquisador sobre a forma como um comportamento afeta o outro. Além disso, há sempre a possibilidade de que vários modelos alternativos se encaixem nos dados de maneira igualmente adequada. No entanto, estas duas abordagens são meios eficazes para melhorar a nossa compreensão estrutural dos vínculos causais em um sistema complexo de comportamentos observados em discussões online.

15.6 Implicações para Pesquisas Futuras

Os métodos apresentados neste capítulo fornecem apenas uma amostra dos métodos quantitativos que os pesquisadores têm desenvolvido e utilizado para alcançar uma compreensão mais precisa e profunda das discussões em ambientes online. Para refinar esses métodos e estabelecer a validade dos resultados produzidos com eles, é necessário mais investigações para determinar quais modelos de interação e tipologias produzirão resultados mais úteis, quando utilizados para realizar uma análise microgenética das discussões online. Para alcançar esses objetivos, os pesquisadores terão de desenvolver e articular modelos e teorias de construção colaborativa de conhecimento mais precisos (através de diferentes estruturas de demanda). O modelo detalhado de construção colaborativa de conhecimento articulado por Stahl (2004), por exemplo, pode ser usado para enquadrar a identificação, seleção e operação de interações colaborativas para construir modelos de interação coerentes, completos e conceitualmente consistentes. Neste momento, existe um grande número de modelos de interação que são semelhantes em diversos aspectos, embora possuam seu próprio conjunto de nuances e idiossincrasias (MARRA; MOORE; KLIMCZAK, 2004). O estabelecimento de um quadro teórico ajudará pesquisadores a sintetizar e integrar os modelos de interação existentes e utilizá-los para conduzir um corpo de pesquisas mais sistemático.

Além disso, os modelos de interação propostos pelos pesquisadores diferem amplamente nas dimensões de interação de grupo neles representadas, que servem como pontos focais para a análise. O modelo de interatividade de Henri (1992), por exemplo, consiste em três categorias (interação explícita, interação implícita e declaração independente) que identificam relações estruturais em termos de como a mensagem de um aluno está relacionada com mensagens anteriores de outros. O modelo de presença social de Rourke (2001) consiste em três categorias, em que a primeira (interação) é também estrutural por natureza. Esta categoria é então combinada com a categoria da coesão, que aborda os processos relacionados à construção/transformação do grupo, bem como a categoria afetiva, que aborda a dimensão emocional das discussões em grupo. De outro lado, o modelo de Gunawardena, Lowe e Anderson (1997) consiste em cinco categorias principais que representam apenas as operações cognitivas que os membros do grupo devem executar para construir significado e conhecimento compartilhados. Estudos que utilizam esses modelos muitas vezes examinam cada dimensão isoladamente, e aqueles que analisam as inter-relações entre as dimensões frequentemente apresentam resultados descritivos, que são de pouco ou nenhum valor estratégico.

Para realizar a pesquisa necessária para ajudar a alcançar uma compreensão completa de como o discurso leva a melhorias na aprendizagem/performance em grupo, atenção especial deve ser dada sobretudo às operações *cognitivas* visíveis em mudanças de diálogos e sequências de mudanças. A suposição aqui é que os processos cognitivos que os alunos realizam é o principal determinante da aprendizagem. Tomando a dimensão cognitiva como foco central da análise do discurso, os pesquisadores podem analisar sistematicamente como mudanças em outras dimensões (p. ex., social, emocional ou metacognitiva) afetam mudanças nos processos discursivos. Garrison, Cleveland-Innes e Fung (2010), por exemplo, utilizaram a análise de equações estruturais para revelar a extensão com que as interações sociais entre os alunos, e com os professores, impactaram os processos cognitivos apresentados pelos alunos. Além disso, Jeong (2006) utilizou a análise sequencial para examinar como a linguagem coloquial (na dimensão social) afetou mudanças positivas nos padrões observados em debates e discussões em grupos online.

Por fim, pesquisas futuras são necessárias para determinar se (e em que medida) a integração dos modelos de interação existentes é ainda possível ou desejável. Os pesquisadores que utilizam métodos qualitativos para es-

tudar o discurso online argumentam muitas vezes que cada comunidade de aprendizagem possui seu próprio conjunto de práticas, que refletem e se situam em um contexto sociocultural. Cada conjunto de práticas das comunidades de aprendizagem, portanto, moldaria e restringiria o discurso e seu processo. Consequentemente, pode não ser teoricamente possível, ou mesmo desejável, desenvolver modelos de interação que possam ser generalizados para vários contextos.

Pesquisas futuras podem ser realizadas pela aplicação dos métodos quantitativos descritos acima para determinar: a) em que medida modelos de interação podem ser desenvolvidos e aplicados em diferentes contextos; b) se tais modelos só funcionam quando as tipologias articulam os processos discursivos no nível macro vs. nível micro; e c) se as diferenças de discurso entre diferentes comunidades de aprendizagem resultam de diferenças nas tipologias das mudanças do diálogo ou de diferenças em sequências/processos do diálogo. Estas três questões podem ser resolvidas examinando quais modelos e abordagens revelam padrões de discurso que predizem melhor a aprendizagem e o desempenho. O alcance até o qual os pesquisadores forem capazes de desenvolver e disseminar ferramentas de software para construir modelos de interação, classificar e microanalisar o discurso e transmitir os resultados para outros pesquisadores e profissionais, determinará provavelmente o sucesso futuro na abordagem destas questões fundamentais.

Referências

Bakeman, R., & Gottman, J. (1997). *Observing interaction: An introduction to sequential analysis*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Beers, P. J., Boshuizen, E., & Kirschner, P. (2004). *Computer support for knowledge construction in collaborative learning environments*. Paper presented at the American Educational Research Association Conference, San Diego, CA.

Chen, G., & Chiu, M. (2008). Online discussion processes: Effects of earlier messages' evaluations, knowledge content, social cues and personal information on later messages. *Computers & Education*, *50*(3), 678–92.

Cohen, J. A. (1960). Coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37–46.

de Laat, M., Lally, V., & Lipponen, L. (2007). Investigating patterns of interaction in networked learning and computer-supported collaborative learning: A role for social network analysis. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2, 87–103.

Fahy, P. J., Crawford, G., & Ally, M. (2001). Patterns of interaction in a computer

conference transcript. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *2*(1), 1-24.

Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., & Fung, T. S. (2010). Exploring causal relationships among teaching, cognitive and social presence: Student perceptions of the community of inquiry framework. *Internet and Higher Education*, *13*(1–2), 31–36.

Gunawardena, C., Lowe, C., and Anderson, T. 1997. Analysis of global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research*, *17*(4), 397–431.

Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. In O'Malley, C. (Ed.), *Computer Supported Collaborative Learning*, (pp. 117–36). Heidelberg: Springer-Verlag.

Jeong, A. (2005). A guide to analyzing message-response sequences and group interaction patterns in computer-mediated communication. *Distance Education*, *26*(3), 367–83.

Jeong, A. (2006). The effects of conversational styles of communication on group interaction patterns and argumentation in online discussions. *Instructional Science*, *34*(5), 367-97.

Jeong, A. (2012). *Discussion analysis tool*. Retrieved November 14, 2013 from http://myweb.fsu.edu/ajeong/dat

Jeong, A., & Juong, S. (2007). Scaffolding collaborative argumentation in asynchronous discussions with message constraints and message labels. *Computers & Education*, 48, 427–45.

Jeong, A., & Lee, W. (2010). *A path analysis of online discussion behaviours and their impact on quality of posting in online debates*. Paper presented at the American Educational Research Association conference, New Orleans, LA.

Jeong, A., Lee, W. J., & Kim, H.Y. (2011). *A path analysis of online discussion behaviours and their impact on quality of posting in online debates*. Paper presented at the American Educational Research Association conference, New Orleans, LA.

Jonassen, D., & Remidez, H. (2002). *Mapping alternative discourse structures onto computer conference*. Paper presented at Computer Support for Collaborative Learning 2002 conference: Foundations for a CSCL Community, Boulder, CO.

Leinonen, T., Virtanen, O., & Hakkarainen, K. (2002). Collaborative discovering of key ideas in knowledge building. In *Proceedings of the Computer Support for Collaborative Learning 2002 Conference*, Boulder, CO. Retrieved November 14, 2013 from http://fle3.uiah.fi

Levin, J., Kim, H. & Riel, M. (1990). Analyzing instructional interactions on electronic message networks. In L. Harasim (ed.), *Online Education* (pp. 185–213), Praeger, New York.

Loll, F., Pinkwart, N., Scheuer, O., McLaren, B. M. (2011). Developing collaborative argumentation systems: What advice do the experts have? In H. Spada, G. Stahl, N. Miyake, & N. Law (Eds.), *Connecting computer-supported collaborative learning to policy and practice: CSCL2011 Conference Proceedings, Vol. II – Short Papers & Posters*, pp. 980–81. International Society of the Learning Sciences.

Marra, R. M., Moore, J., & Klimczak, A. (2004). Content analysis of online discussion forums: A comparative analysis of protocols. *Educational Technology Research & Development*, *52*(2), 23–40.

McAlister, S., Ravenscroft, A., & Scanlon, E. (2004). Combining interaction and context design to support collaborative argumentation using a tool for synchronous CMC. *Journal of Computer Assisted Learning*, *20*(3), 194–204.

McLaren, B. M., Scheuer, O., De Laat, M., Hever, R., De Groot, R., & Rose, C. P. (2007). Using machine learning techniques to analyze and support mediation of student e-discussions. In R. Luckin, K. Koedinger & J. Greer (Eds.), *Frontiers in artificial intelligence and applications, Vol. 158, Artificial intelligence in education: Building technology-rich learning contexts that work*, (pp. 331–38), Amsterdam: IOS Press.

Newman, R., Webb, B., & Cochran, C. (1995). A content analysis method to measure critical thinking in face-to-face and computer supported group learning. *Interpersonal Computing and Technology*, *3*(2), 56-77.

Olson, G., Olson, J., Carter, M., & Storrosten, M. (1992). Small group design meetings: An analysis of collaboration. *Human-Computer Interaction*, *7*(4), 347–74.

Rosé, C., Wang, Y-C., Cui, Y., Arguello, J., Stegmann, K., Weinberger, A., & Fischer, F. (2008). Analyzing collaborative learning processes automatically: Exploiting the advances of computational linguistics in computer-supported collaborative learning. *Computer-Supported Collaborative Learning*, *3*, 237–71.

Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Methodological issues in the content analysis of computer conference transcripts. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *12*, 8–22.

Scott, J. (2000). Social network analysis: A handbook. Thousand Oaks, CA: Sage.

Soller, A. (2004). Computational modelling and analysis of knowledge sharing in collaborative distance learning. *The Journal of Personalization Research*, *14*(4), 351–81.

Stahl, G. (2004) Building collaborative knowing: Elements of a social theory of CSCL. In J.-W. Strijbos, P. Kirschner, & R. Martens (Eds.), *What we know about CSCL: And Implementing it in higher education* (pp. 53–86). Boston, MA: Kluwer Academic Publishers. Retrieved November 14, 2013 from http://gerrystahl.net/cscl/papers/ch16.pdf

Sudweeks, F. & Simoff, S. J. (1999). Complementary explorative data analysis. In S. Jones (Ed.), *Doing Internet research: Critical issues and methods for examining the net* (pp. 29–55). Thousand Oaks, CA: Sage.

Weinberger, A., & Fischer, F. (2006). A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*, *46*(1), 71–95.

16

Da Porta dos Fundos à Cena Principal: as características dos aprendizes ao longo da vida

Joachim Stöter, Mark Bullen, Olaf Zawacki-Richter e Christine von Prümmer
Tradução: Juliana Maria Cristiano Gense

Os estudantes não tradicionais de ontem [são] os aprendizes ao longo da vida de amanhã.
Schuetze e Slowey

16.1 Conheça seus Alunos!

O acesso à educação universitária costumava ser privilégio de poucos. Nos países industrializados da década de 1950, uma média de apenas 5% de uma faixa etária especifica dedicou-se aos estudos acadêmicos (TEICHLER; WOLTER, 2004, p. 64). O perfil do aluno tradicional era o de uma pessoa de menos de 25 anos de idade, homem, financeiramente independente, que estudava em tempo integral e ia diretamente da escola para a universidade (GARZ, 2004). O que mudou? No início do século XXI, cerca de 50% de uma determinada faixa etária se matricula em uma instituição de ensino superior nos países da OCDE (OECD, 2010). Surpreendentemente, essa enorme expansão em números tem sido ofuscada por outras mudanças, como por exemplo grandes transformações na estrutura do sistema de ensino superior, no conteúdo dos programas oferecidos e na própria função do ensino superior.

A educação superior contemporânea é caracterizada pela crescente diversificação, distante do perfil do estudante tradicional. Quarenta e cinco por cento da população pós-secundária atual na América compreende estudantes adultos (KE, 2010). De acordo com os dados apresentados pelo National Centre for Education Statistics dos Estados Unidos, 39% dos 21 milhões de alunos de graduação e pós-graduação nos EUA têm mais de 25 anos de idade, e 11% têm 40 anos ou mais. A porcentagem de estudantes de tempo parcial aumenta com a idade. Enquanto apenas 22% dos estudantes entre 18 e 24 anos estão matriculados em tempo parcial, 67% dos alunos adultos com 40 anos de idade ou mais escolhem esse formato de estudo (KNAPP; KELLY-REID; GINDER, 2011). O equilíbrio entre os gêneros tam-

bém está mudando. No Canadá, por exemplo, a porcentagem de diplomados do sexo feminino aumentou de 34% em 1971 para mais de 60% em 2006 (FRENETTE; ZEMAN, 2007). Além disso, as pessoas estão se matriculando cada vez mais jovens em programas online — uma tendência que indica mudança na clientela das universidades de aprendizagem a distância. Nick Allen (2004), ex-vice-presidente da University of Maryland University College, uma instituição que foca em programas de tempo parcial e de educação a distância, escreve:

> Nosso grupo de alunos é bastante diversificado. Em idade, o maior segmento é entre 25 e 44; mas cada vez mais a faixa etária abaixo dos 25 está crescendo. Esses são alunos tradicionais que geralmente vão para campi residenciais. Entretanto, nos Estados Unidos esses campi estão se tornando cada vez mais caros, e muitos alunos têm que trabalhar e ir para a escola em tempo parcial. Então, cada vez mais eles vêm até nós. (p. 274).

Nas décadas de 1960 e 1970, o interesse político em "estudos não tradicionais" (cf. GOULD; CROSS, 1977) foi despertado porque a sociedade começou a reconhecer a educação como a base para a riqueza e para a criação de valores. As universidades começaram a abrir suas portas para grupos-alvo não tradicionais com o objetivo de permitir a "educação superior em massa." Esse foi o início do movimento de aprendizagem aberta e do estabelecimento de universidades abertas como instituições de educação a distância. Em seu livro *Learning at the Back Door: Reflections on Non-Traditional Learning in the Lifespan*, Charles Wedemeyer (1981) enfatiza a importância da aprendizagem aberta e a distância para ampliar o acesso aos diversos grupos de estudantes não tradicionais: "A nova urgência, no que diz respeito à aprendizagem, para lidar com os problemas comportamentais da sociedade (saúde, energia, crime, direitos humanos, recursos, coexistência pacífica, população, poluição etc.), sinaliza a necessidade de abordagens educacionais que reconheçam e considerem a importância da aprendizagem não tradicional por toda a vida" (p. 206).

O experimento das universidades abertas foi provavelmente a iniciativa mais importante e inovadora de reforma da educação superior das décadas de 1960 e 1970 (MACKENZIE; POSTGATE; SCUPHAM, 1975). Peters (2008) destaca o sucesso da Open University UK: "A Universidade Aberta [...] se tornou famosa por sua política de entrada aberta, seu foco no ensino de adultos e seu sucesso extraordinário em produzir mais graduados do que

todas as outras universidades do país juntas" (p. 227). Conclui que "a educação a distância abre o caminho da educação elitista para a educação em massa" (p. 229). Tait (2008) enfatiza que uma das principais funções das universidades abertas é proporcionar "oportunidade individual e justiça social que o sistema de ensino superior não pode ou não vai satisfazer por causa de seus próprios interesses ou visão limitada" (p. 92). Além dessas razões, a relação custo–eficácia desses modelos, quando comparados com a educação tradicional presencial, permite o crescimento das universidades abertas no mundo em desenvolvimento.

Durante a última década, o e-learning e a educação a distância se desenvolveram rapidamente no setor de ensino superior. Tait observou em 1999:

> O jardim secreto da aprendizagem aberta e a distância tornou-se público e muitas instituições estão passando da atividade de modalidade convencional única para a atividade de modalidade dupla, ou seja, oferecendo uma gama de modalidades de estudo a partir do espectro tempo integral/parcial e convencional/ a distância. (p. 141).

Hoje, não há quase nenhuma instituição de ensino superior que não utilize e-learning em programas de aprendizagem híbrida ou, pelo menos, em contribuição para aulas expositivas e laboratórios no campus. Assim, a educação a distância online tem se movido da periferia para a corrente principal do ensino superior.

Além disso, o desenvolvimento da educação a distância online está acelerando a globalização do mercado de educação (AMIRAULT; VISSER, 2010). Instituições de ensino superior utilizam modernas tecnologias de informação e comunicação para atingir novos grupos-alvo e para exportar programas transnacionais inteiros (cf. MCBURNIE; ZIGURAS, 2007; SIMONIS; WALTER, 2006). O crescimento da cooperação internacional reúne alunos com diferentes práticas culturais (cf. o Capítulo 2 de GUNDAWARDENA, neste volume). Mason (1998) descreve o potencial e as oportunidades da educação global a distância: a oportunidade para que os participantes possam aprender junto com colegas de todo o mundo; acesso a programas de educação de alta qualidade, não importando onde se vive; acesso mundial ao conhecimento especializado de peritos internacionais; acesso a um currículo amplo que uma única instituição nunca poderia oferecer; e a possibilidade de gerar novos ganhos financeiros no mercado global de educação através da aquisição de novos grupos-alvo.

Como a globalização do mercado de educação conduz a uma maior diversificação do corpo discente, o design instrucional de programas internacionais deve levar em consideração aspectos interculturais (cf. os capítulos 2 e 12 neste volume, e ZAWACKI-RICHTER; BACKER; BARTMANN, 2010). O contexto cultural de um grupo-alvo deve ser incorporado na revisão crítica e no ajuste de programas existentes. Os especialistas que dão ênfase à importância de um currículo culturalmente equilibrado alertam que a internacionalização dos programas educacionais é frequentemente impulsionada pela tecnologia e serve principalmente para fins comerciais e de marketing (LAUZON, 2000). O poder econômico de vender diplomas internacionais torna-se evidente quando se considera o exemplo da Austrália: depois de matérias-primas, os programas de ensino superior são os principais produtos de exportação do país[1].

O aumento da diversidade nos perfis dos estudantes representa um desafio para muitas universidades convencionais cujos currículos, modalidades de oferta e sistemas de suporte aos alunos muitas vezes não são capazes de responder às diversas necessidades de estudantes "não tradicionais" (KERRES; LAHNE, 2011). É essencial dar atenção ao contexto, às características, à motivação, às habilidades, ao conhecimento prévio, à experiência e assim por diante, dos alunos para planejar oportunidades de aprendizagem adequadas e bem sucedidas e para evitar o fracasso e a evasão. Portanto, a análise do aprendiz e do contexto são os primeiros passos fundamentais no processo do design instrucional: "Como designers, precisamos compreender as características relevantes de nossos alunos e como essas características proporcionam tanto oportunidades quanto restrições em nossos projetos" (MORRISON; ROSS; KEMP, 2007, p. 52).

16.2 Considerações Teóricas

16.2.1 Aprendizagem ao Longo da Vida e Educação a Distância

A teoria e a prática da educação de adultos é um dos principais temas no conceito e na agenda política da aprendizagem ao longo da vida (ALV) na Europa. A integração da educação formal, não formal e informal (cf. FOLEY, 2004) para permitir o desenvolvimento contínuo, pessoal e ao longo da vida, ocorreu parcialmente em resposta ao discurso da OCDE sobre a aprendizagem ao longo da vida, sendo também influenciada por vários eru-

1 Australian Bureau of Statistics. Disponível em: <http://www.abs.gov.au>.

ditos e teóricos empenhados em articular uma abordagem sistemática para a educação ao longo da vida (p. ex., ADISESHIAH, 1973; AHMED, 1982; BÉLANGER, 1994; CROPLEY, 1980; DAVE, 1976; GELPI, 1984; GIERE, 1994; HUSÉN, 1974; KNOLL, 1974; LENGRAND, 1970; SUCHODOLSKI, 1976). O relatório da OCDE *Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning* (KALLEN; BENGTSSON, 1973) concentra-se principalmente em aspectos de empregabilidade, não obstante a discussão ter tido um grande impacto no campo da educação. Wedemeyer (1981) aponta que a expressão *ao longo da vida* (*lifelong*) poderia sugerir que a aprendizagem é um processo passo a passo, baseado em complementos após o tempo de aprendizagem formal na escola, enquanto a integração do não formal e informal, bem como da aprendizagem não tradicional, poderia ser mais bem descrita como aprendizagem *no ciclo de vida* (*lifespan learning*). Na verdade, a ALV conecta toda a aprendizagem ao longo de toda a vida de alguém e deve, portanto, ser vista como uma abordagem holística da aprendizagem.

Uma definição do conceito de ALV foi desenvolvida por Dave (1976), que sugere que a educação é um processo durante a vida de alguém, que visa "o maior desenvolvimento possível em diferentes estágios e domínios da vida" (DAVE, 1976, p. 34). Embora Dave (1976) assinale que "a educação ao longo da vida não está limitada à educação de adultos" (p. 51), o desenvolvimento da ALV influenciou muito o campo da educação de adultos e se tornou uma área de destaque para a elaboração de políticas. Várias associações afins, instituições e redes foram fundadas para se concentrar sobre o tema — por exemplo, o International Council for Adult Education (ICAE), o Unesco Institute for Lifelong Learning (UIL) e a European Association for the Education of Adults (EAEA). A visão geral da EAEA quanto à educação de adultos e a ALV no contexto dos diferentes países europeus[2] mostra que cada país segue sua própria política ímpar para a ALV. Apesar disso, os Estados membros da União Europeia desenvolveram-se de forma semelhante, ao passo que outros países expandiram seu sistema de educação formal de adultos (TUIJNMAN; BOSTRÖM, 2002). No entanto, um estudo internacional sobre questões de política em 10 países diferentes (Austrália, Brasil, Costa do Marfim, Hungria, Índia, Marrocos, Filipinas, Suíça, Inglaterra, País de Gales e EUA) revelou que ainda existem enormes diferenças entre os países no que diz respeito às suas estratégias, leis e políticas de ALV, o que dificulta o estabelecimento efetivo de oportunidades de aprendizagem para adultos (HADDAD, 1996). Esses resultados levantam a questão sobre

2 EAEA, Country Presentations. Disponível em: <http://www.eaea.org/country>.

como melhor oferecer oportunidades educacionais para adultos em termos de ALV e como definir uma abordagem de pesquisa consistente para a educação de adultos, especialmente para a educação a distância online.

Como Daniel (2005, p. 9) aponta, a educação a distância "será uma ferramenta poderosa para apoiar a aprendizagem ao longo da vida". O alicerce instrucional da maioria dos modelos de EaD oferece suporte para a aprendizagem autodirigida e autônoma (ver EVANS; HAUGHEY; MURPHY, 2008), e tais habilidades de autogestão são essenciais para a ALV. A educação a distância não só incentiva o conceito de aprendizagem ao longo da vida, mas também equipa os alunos com as ferramentas necessárias para desenvolver uma abordagem autorregulada para a aprendizagem, permitindo assim o sucesso dos alunos (PETERS, 2008).

A fim de responder às necessidades dos estudantes adultos, é importante considerar suas características e seus perfis. No que diz respeito à ALV, Dave (1976) enfatiza que: "A educação ao longo da vida é caracterizada pela sua *flexibilidade* e *diversidade* em termos de *conteúdo*, *ferramentas* e *técnicas* e *tempo* de aprendizagem" (p. 51–52). Esses aspectos devem ser levados em conta quando os programas são desenvolvidos para adultos. Como a maioria dos adultos tem que fazer malabarismos entre vários compromissos como trabalho ou cuidar de crianças ou membros da família, eles exigem formas mais flexíveis para aprender (KEMBER, 1995). Assim, a educação a distância online é um modo apropriado de oferta para responder às necessidades dos alunos adultos.

16.3 Estudantes não Tradicionais no Ensino Superior

A distinção entre os estudantes tradicionais, a distância e os assim chamados não tradicionais está se tornando obscura (THOMPSON, 1998; TEACHER; WELTER, 2004; KERRI DE; LANE, 2009). Os estudantes tradicionais estão usando mais e mais ferramentas desenvolvidas no contexto da educação a distância e são um grupo que cresce de forma dinâmica entre os estudantes no campus, enquanto a aprendizagem a distância também está se expandindo em termos de alunos matriculados nas crescentes universidades abertas. Além disso, os alunos tradicionais estão começando a desenvolver semelhanças com os não tradicionais em termos de compromissos da vida cotidiana (WILKESMANN; VIRGILLITO; BROCKER; KNOPP, 2012).

O modelo tradicional de estudante começou a mudar já no início da década de 1970, e, em menor escala, mesmo antes disso (GOULD; CRUZ,

1972). Entre 1972 e 1974, o número de estudantes em tempo parcial começou a superar o número de estudantes em tempo integral nos Estados Unidos, e para o ano de 1980, Wedemeyer observou que grupos de estudantes foram diferenciados em cada vez mais subgrupos (WEDEMEYER, 1981). Este novo, ainda que diverso, grupo de alunos foi denominado de várias maneiras diferentes: estudante adulto, estudante reinscrito, estudante regresso, aprendiz adulto, nova maioria, sub-representados, da classe trabalhadora, alunos de participação estendida, aprendizes de primeira geração e mais (p. ex., ELY, 1997; STUART, 2006). Apesar de o termo *estudante não tradicional* ser agora frequentemente usado, uma definição amplamente aceita não existe. Ely descreveu estudantes não tradicionais em apenas algumas frases: "Eu sou seu aluno adulto, idade de 25 anos ou mais, que voltou para a escola, seja em tempo integral ou parcial. Enquanto frequento a escola, eu também mantenho as responsabilidades extras da vida adulta, como emprego, família e compromissos financeiros. [...] Eu sou seu aluno não tradicional" (ELY, 1997, p. 1).

Tal tentativa é apenas um primeiro passo na definição desse grupo de estudantes, e muitos países aplicam diferentes definições. Por exemplo, o National Centre for Education Statistics (NCES), nos Estados Unidos, refere-se a sete aspectos diferentes na definição de estudantes não tradicionais: "inscrição tardia no ensino superior, frequentou em tempo parcial, financeiramente independente, trabalhou em tempo integral enquanto inscrito, teve dependentes além do cônjuge, foi um pai ou mãe solteira e não obteve um diploma de ensino médio padrão" (HORN; CARROLL, 1996, p. 2). Preencher apenas um desses critérios é o suficiente para ser classificado como estudante não tradicional em estatísticas norte-americanas. Uma definição alemã amplamente aplicada utiliza três categorias: regime de estudo (tempo parcial, distância ou em paralelo com trabalho remunerado), formas alternativas de acesso à educação superior (sem qualificações formais de entrada) e aprendizes recorrentes que vêm para a universidade em um momento posterior na vida (TEICHLER; WOLTER, 2004). Outra definição foi implementada pelo European Union Targeted Socio-Economic Research Program Project (1998–2001) sobre o acesso de adultos ao ensino superior: "Um novo estudante maduro entrante (por idade nos respectivos países) sem qualificações anteriores no ensino superior, cuja participação no ensino superior é limitada por fatores estruturais além da idade" (JOHNSTON et al, 2002, p. 5).

Um estudo internacional sobre retenção de alunos no ensino superior nomeou cinco grupos diferentes de estudantes não tradicionais: "grupos de

baixa renda ou status econômico, pessoas com deficiência, estudantes que são os primeiros na sua família a participar no ensino superior, estudantes de idade madura e pessoas pertencentes a grupos minoritários e refugiados" (FLEMING, 2009, p. 9). Apesar dessas várias definições, continua a ser um desafio descrever exatamente que tipos de características definem esses alunos. Torna-se ainda mais difícil a partir da perspectiva da comparação internacional (WOLTER, 2012), particularmente na tentativa de comparar diferentes proporções nacionais de estudantes não tradicionais.

Definições nacionais diversas podem levar a amplas diferenças nos números registrados. A análise de 2008 do Eurostudent (ORR; SCHNITZER; FRACKMANN, 2008) indica percentuais desse grupo para diferentes países europeus. Enquanto a Alemanha, por exemplo, apresenta apenas cerca de 4% de estudantes não tradicionais entre sua população total de estudantes, a taxa para a Suécia é de quase 40%. Não são apenas as definições diferentes que explicam esses percentuais variáveis. A própria estrutura do ensino superior alemão gera um problema, porque o modo de estudos em tempo integral e no local, juntamente com a falta de flexibilidade curricular, restringem as oportunidades de estudantes não tradicionais para o trabalho e o estudo paralelos (WOLTER, 2012). Além disso, projetos de investigação financiados pela UE, como o PRILHE (KOIVISTA; JOKINEN, 2007), indicam que as classificações nacionais de baixa renda, classe social e etnia não podem ser usadas em estudos comparativos internacionais sem explicações adicionais (RANLHE, 2009).

A definição mais recente, fornecida por Schuetze e Slowey (2012), identificou sete tipos de aprendizes ao longo da vida em um estudo comparativo internacional, o que poderia ser útil como ponto de partida:

1) aprendizes na segunda oportunidade;

2) grupos sub-representados no ensino superior;

3) postergadores (que começam seus estudos depois de terem completado as qualificações formais de ingresso para acesso ao ensino superior);

4) aprendizes recorrentes (que voltam para a universidade para outro diploma acadêmico);

5) regressos (p. ex., os que abandonaram os estudos);

6) atualizadores (que atualizam seus conhecimentos);

7) alunos mais velhos.

16.4 Características dos Aprendizes Adultos na Educação Superior

A fim de atender às necessidades dos alunos adultos — e os estudantes não tradicionais são um grupo que vem crescendo rapidamente dentre esses alunos —, suas características distintivas precisam ser levadas em conta. Thompson (1998) registra que as variáveis demográficas e situacionais, como sexo, idade, localização, papéis de vida, etnia e deficiências emergiram como aspectos-chave em vários estudos. A pesquisa frequentemente enfoca alguns desses aspectos e revela que esses elementos estão ligados ao conceito de educação aberta e a distância (CHAO; GOOD, 2004) porque a aprendizagem aberta requer alunos mais intrinsecamente motivados e remove barreiras às oportunidades de aprendizagem para adultos.

A educação de adultos requer diferentes abordagens em comparação com o ensino de crianças ou de estudantes de graduação. Adultos acumulam conhecimentos e experiências durante sua vida; devido à influência da experiência, a aprendizagem de adultos é mais prática, orientada para a vida e baseada em problemas (WLODKOWSKI, 2008). De acordo com Ke, a aprendizagem online de alta qualidade para os adultos se caracteriza por: "1) interação social e colaboração com os colegas, 2) conectar novos conhecimentos à experiência passada, 3) imediatismo na aplicação, 4) uma atmosfera de autorreflexão e 5) aprendizagem autorregulada" (2010, p. 808). Tal abordagem para a educação de adultos é caracterizada pela aprendizagem profunda (FINK, 2003). No entanto, essas descobertas não são verdadeiras apenas para os adultos, mas também para aprendizes de todas as idades, o que reforça a necessidade de uma descrição precisa das características dos aprendizes a distância para resolver suas necessidades de aprendizagem específicas.

Embora estar empregado ou ter mais do que 24 anos pareçam ser critérios razoáveis para descrever estudantes adultos, os designers instrucionais precisam saber mais do que isso sobre seus grupos-alvo. Vários autores e estudos (a serem discutidos nas páginas seguintes) indicam as diversas características que têm uma influência direta sobre o design instrucional de

um curso — seja online ou presencial — de modo a adequá-lo às necessidades do grupo-alvo.

Embora as características de entrada, tais como qualificações educacionais, situação familiar e emprego, entre outras, venham sendo bem examinadas, Kember salienta que, para cursos de aprendizagem aberta, a maioria dos estudos não analisa de forma clara tais características como preditoras para os resultados da aprendizagem. No entanto, essas variáveis realmente influenciam o comportamento dos alunos em cenários de aprendizagem aberta: "A informação sobre o conhecimento e as experiências dos alunos é importante como um ponto de partida" (KEMBER, 1995, p. 77).

Variáveis de personalidade podem explicar o sucesso ou o grau de participação na educação a distância online. Biner, Bink, Huffman e Dean (1995) ampliam a lista de variáveis incluindo cognição, emoções e comportamento, enquanto outros autores (WILLIS, 1994; EASTMOND, 1995) enfatizam a flexibilidade, a autonomia e a tolerância à ambiguidade como fatores de influência. O que é conhecido como as cinco grandes categorias gerais de traços de personalidade (abertura, consciência, extroversão, afabilidade e neuroticismo) poderia ser incluído nesta consideração, como uma forma significativa de desenvolver uma abordagem de pesquisa empírica para investigar os fatores de personalidade dos alunos (MCRAE; COSTA, 1987, 1997; MCCRAE; TERRACCIANO, 2005). Outra escala de personalidade bem conhecida, o questionário de 16 fatores de personalidade (16PF Questionnaire), pode ser usada para prever o desempenho acadêmico e as características daqueles que abandonam a faculdade (CATTELL; MEAD, 2008).

Outro aspecto que afeta o sucesso dos alunos é o conceito de *autodirecionamento*. A ideia de que os alunos que estão separados de seus professores precisam demonstrar uma maior capacidade de aprendizagem autônoma tem levado a uma escala para medir essa variável, a Self-Directed Learning Readiness Scale — SDLRS (DURR; GUGLIELMINO; GUGLIELMINO; 1996; FISHER; KING; TAGUE, 2001), mas Thompson (1998) conclui que os resultados de vários estudos são inconsistentes.

A motivação é outra variável que tem sido objeto de vários estudos. Não só a própria aprendizagem requer motivação contínua, mas também a decisão de inscrever-se como um aluno a distância é influenciada por fatores motivacionais e volitivos. No entanto, evidências conflitantes são relatadas em relação ao impacto da motivação no progresso da aprendizagem. Sankaran e Bui (2001), por exemplo, verificaram que uma maior motivação pode levar a um melhor desempenho — em ambientes baseados na web ou pre-

senciais — e que alunos com níveis iguais de motivação têm performances comparáveis, independentemente do formato de aprendizagem. Um estudo realizado por Hochholdinger, Meister e Schaper (2008) sobre orientações para objetivos de aprendizagem e desempenho como aspectos especiais da motivação para aprender não revelou nenhuma influência significativa sobre o sucesso da aprendizagem. Embora os alunos de educação a distância sejam frequentemente descritos como alunos adultos altamente motivados, Qureshi, Morton e Antosz (2002) observaram que os alunos a distância eram menos motivados do que os estudantes no campus.

Tempo (tanto em termos de disponibilidade quanto de flexibilidade) e espaço (em termos de proximidade) são atributos essenciais que influenciam a escolha do indivíduo sobre onde se matricular. Willis (1994) introduziu o ambiente de aprendizagem como outro aspecto que foca na faceta técnica da aprendizagem aberta e a distância e parece ser uma razão principal pela qual os alunos participam de programas online. Outras razões para se matricular em programas online são diversas e frequentemente individuais. Alguns alunos preferem contextos tecnológicos, alguns podem ter tido más experiências com ambientes de aprendizagem tradicionais ou alguns decidiram estudar de forma independente (EASTMOND, 1995). Mas o mais provável é que eles exijam flexibilidade.

O modo de interação entre aluno, conteúdo, ferramentas de aprendizagem, professores e outros alunos influenciou o desenvolvimento de uma grande variedade de modelos para medir diferentes estilos de aprendizagem: o modelo de Kolb, de Honey e Mumford, de Gregorc, de Sudbury de educação democrática, o modelo VAK/VARK de Fleming, o Myers Briggs Type Indicator (MBTI) e a avaliação DISC (cf. THOMPSON, 1998; CASSIDY, 2004). O modelo neuropsicológico híbrido de aprendizagem (JACKSON, 2009) recebeu recentemente atenção e é apoiado por evidências empíricas.

Embora todos esses conceitos pareçam bons no papel, a transposição para o trabalho diário dos educadores é no mínimo questionável. Estudos sobre estilos de aprendizagem são realmente difundidos, mas um número crescente de críticos argumenta contra sua validade. Em relação à abordagem metodológica da pesquisa de estilos de aprendizagem, Curry descreve o problema com muita precisão: "Como os homens cegos na fábula do elefante, os pesquisadores de estilos de aprendizagem tendem a investigar apenas uma parte do todo, mas têm de fornecer um retrato definitivo da questão diante deles" (CURRY, 1990, p. 50). Análises sobre as teorias e estudos de estilo de aprendizagem revelaram que nenhum efeito devido apenas

ao estilo de aprendizagem poderia ser encontrado (cf. COHEN; HYMAN; ASHCROFT; LOVELESS, 1989; COFFIELD; MOSELEY; HALL; ECCLESTONE, 2004; MASSA; MAYER, 2006; WALLACE, 2011). Como Coffield e colegas apontam, há mais de 70 modelos diferentes relacionados a estilos de aprendizagem, bem como a utilização predominante desses modelos levou de alguma forma a uma adoção irrefletida de algumas ferramentas de medição. Algo que foi mencionado em um contexto anterior por Richardson (2000), que aponta que a educação a distância, por exemplo, empresta conceitos de outras áreas educacionais — tais como pesquisas sobre estilos de aprendizagem — e não questiona os próprios métodos ou a literatura de pesquisa.

Reiner e Willingham (2010) resumem a principal análise acerca de estilos de aprendizagem com bastante precisão, ao mencionar que, embora os estudantes difiram em termos de interesses, conhecimentos e habilidades, não há nenhuma evidência de que tenham diferentes estilos de aprendizagem. Os alunos têm diferentes preferências sobre como aprender, mas a prova empírica de que essas preferências irão influenciar positivamente os resultados da aprendizagem ainda tem de ser fornecida.

16.5 A Emergência do Aprendiz Digital

Um dos desenvolvimentos mais recentes relacionados às discussões sobre as características dos aprendizes foi o surgimento do conceito de *letramento digital* e, mais especificamente, *aluno digital*. O discurso em torno dos jovens e sua fluência tecnológica foi popularizado por futuristas e eruditos como Prensky (2001a), que cunhou os termos *nativos digitais* e *imigrantes digitais*, e Tapscott (1997, 2009), que cunhou o termo *geração em rede*. De acordo com esse discurso, a geração nascida aproximadamente entre 1980 e 2000 tem sido profundamente influenciada pelo advento das tecnologias digitais e da imersão em um mundo digital e ligado em rede, ao ponto que, argumenta-se, desenvolveu características específicas que têm um profundo impacto sobre como seus membros aprendem. Como consequência, os educadores são pressionados a desenvolver novas abordagens de ensino e aprendizagem e a fazer mudanças radicais em nossos sistemas educacionais para acomodar esses alunos diferentes.

Enquanto Prensky e Tapscott fizeram provavelmente o máximo para popularizar essa noção, muitos outros desenvolveram a ideia de que temos uma geração de aprendizes que se comporta de forma diferente; eles têm

diferentes características sociais, formas de utilizar e dar sentido à informação, formas de aprendizagem e expectativas a respeito da vida e da aprendizagem, tudo devido à sua exposição à tecnologia digital (HOWE; STRAUSS, 2000; OBLINGER; OBLINGER, 2005; PALFREY; GASSER, 2008; PRENSKY, 2001b, 2005). Esse discurso é particularmente relevante para os educadores a distância, porque, se a noção de nativo digital é aceita, duas de suas implicações mais óbvias são de que devemos integrar mais tecnologia em nosso ensino e que o aluno digital prefere aprendizagem online ao ensino tradicional presencial. No entanto, o discurso dos nativos digitais não é suportado pela pesquisa fundamentada e não ajuda a explicar as preferências dos aprendizes pelos modos de ensino, nem seu conforto ou suas habilidades no uso de tecnologias digitais para a aprendizagem.

Embora não haja dúvida de que o uso das TICs esteja crescendo e que as pessoas mais jovens tendem a utilizar as tecnologias digitais mais do que as pessoas mais velhas, há uma preocupante falta de suporte empírico para as declarações sobre o impacto desse crescimento do uso das TICs. O discurso em torno dos aprendizes e da tecnologia digital é dominado por alegações que emergem de literatura não acadêmica. Algumas aparecem na imprensa popular ou leiga; outras são encontradas em pesquisa proprietária, financiada e conduzida por empresas privadas. Outras estão ainda em publicações semelhantes às acadêmicas, que têm a aparência de qualidade acadêmica ou erudita, mas não são fundamentadas em pesquisas empíricas. Mais recentemente, desenvolveu-se um crescente corpo de pesquisa empírica sólida que contradiz as alegações fundamentais do discurso sobre os nativos digitais.

Prensky (2001a, 2001b, 2005), Tapscott (1998, 2009) e em menor medida Palfrey e Gasser (2008) afirmaram todos que a ubiquidade das tecnologias digitais e o uso intensivo dessas tecnologias pelos jovens estão afetando como eles pensam, interagem e dão sentido ao mundo. A seguinte afirmação é típica das alegações da literatura popular:

> Os alunos de hoje pensam e processam informações fundamentalmente diferentemente dos seus antecessores. Essas diferenças são muito maiores e profundas do que a maioria dos educadores suspeita ou percebe [...]. Eles gostam de processar em paralelo e de realizar muitas tarefas ao mesmo tempo. Preferem imagens a textos, e não o contrário. Preferem acesso aleatório (como hipertexto). Funcionam melhor quando ligados em rede. Desenvolvem-se por meio de gratificação instantânea e recompensas frequentes. Preferem jogos em vez de trabalho "sério". (PRENSKY, 2001a, p. 1–2).

Uma das referências mais amplamente citadas em apoio às declarações sobre as características distintas dos nativos digitais é de Howe e Strauss em *Millennials Rising: The Next Great Generation* (2000). Nela, eles afirmam: "Ao longo da próxima década, a Geração do Milênio vai mudar completamente a imagem da juventude de desesperançada e alienada para otimista e engajada, com consequências potencialmente sísmicas para a América" (p. 4).

Tapscott (2009) também faz algumas afirmações radicais sobre os nativos digitais e cunhou o termo *geração net*. Ele propõe suas oito normas da geração em rede: liberdade, personalização, integridade, análise, colaboração, entretenimento, inovação e velocidade. Oblinger e Oblinger (2005) fizeram provavelmente o máximo para legitimar a noção de que essa geração tem características pessoais e comportamentais únicas, porque seu livro foi publicado pela bem conhecida organização Educause e disponibilizado por meio de download gratuito. Ecoam muito do que Howe e Strauss (2000) dizem sobre essa geração. Baseando-se no trabalho de Prensky (2001a, 2001b), Tapscott (1998), Seely-Brown (2002) e Howe e Strauss (2000), argumentam que a geração em rede é letrada digital, conectada, social e tem uma preferência pela aprendizagem empírica e pelo feedback imediato.

Até recentemente, tem havido uma ampla aceitação acrítica do discurso sobre os nativos digitais. Outros pesquisadores, escritores e comentaristas têm repetido as alegações, o que tem ajudado a dar ao discurso um senso de legitimidade. Mesmo pesquisadores que reconhecem a falta de suporte empírico para o argumento geracional continuam a enquadrar a questão em termos de gerações ou a dar destaque às reivindicações geracionais infundadas, o que adicionalmente promove o discurso sobre os nativos digitais (BATES; SANGRA, 2011; CORRIN; LOCKYER; BENNETT, 2011).

16.6 Implicações para o Ensino, a Aprendizagem e a Educação a Distância

Há uma linha distintamente prescritiva para o discurso sobre os nativos digitais. Tapscott (2009), por exemplo, argumenta que é preciso afastar-se do que ele afirma ser o modo de transmissão dominante da educação e incorporar pedagogias e projetos instrucionais mais interativos, colaborativos e construtivistas. Prensky (2001a, 2001b) argumenta a favor de uma maior utilização da gamificação e designs baseados em games. Palfrey e Gasser (2008) assumem uma posição mais cautelosa e instam os educadores a resistir à tentação de implementar mudanças radicais. Ao mesmo tempo, no

entanto, sugerem que os aprendizes digitais querem mais aprendizagem baseada em equipe, colaborativa e baseada em games. Oblinger e Oblinger (2005) também argumentam nesse sentido, mas vão mais longe e recomendam experiências de aprendizagem estruturadas que sejam socialmente significativas e usem abordagens visuais e sinestésicas. O tema dominante em todas essas prescrições de mudança impulsionadas pela geração digital é a necessidade de uma maior utilização da tecnologia digital e uma rejeição dos modos tradicionais de ensino presencial.

Há algo intuitivamente interessante nessas prescrições para a mudança educacional. Parece fazer sentido que estar imerso em tecnologia digital quase desde o nascimento deva ter algum impacto e que, se os estudantes de hoje estão de fato aprendendo de forma diferente, então devemos considerar novas abordagens para o ensino e a aprendizagem. No entanto, a fim de aceitar os pedidos de mudança, temos de aceitar a hipótese subjacente de que houve uma mudança geracional nos aprendizes e, até o momento, não há nenhuma evidência convincente para comprovar isso.

16.7 Pesquisas sobre o Aprendiz Digital

Bennett, Maton e Kervin (2008) realizaram uma das primeiras revisões abrangentes da pesquisa sobre aprendizes digitais e concluíram que a questão é muito mais complexa do que está sendo retratado na mídia popular:

> Embora a tecnologia esteja incorporada em suas vidas, o uso e as habilidades dos jovens não são uniformes. Não há nenhuma evidência de descontentamento generalizado e universal, ou de um tipo de estilo de aprendizagem que nunca tenha sido visto antes. Podemos viver em um mundo altamente tecnologizado, mas é concebível que ele se tornou assim pela evolução, ao invés de revolução. Os jovens podem fazer as coisas de forma diferente, mas não há motivos para considerá-los estranhos para nós. A educação pode estar desafiada a mudar, mas não está claro que ela esteja sendo rejeitada. (p. 783).

Mais recentemente, após revisar a literatura e realizar um estudo no BC Institute of Technology no Canadá, Bullen, Morgan e Qayyum (2011) concluíram que a geração não é a questão:

> Embora nosso estudo tenha descoberto que o uso de algumas TICs era ubíquo (p. ex., telefones celulares, e-mail e mensagens instantâneas), não encontramos

> nenhuma evidência para apoiar as alegações de que o letramento digital, a conectividade, uma necessidade de imediatismo e uma preferência por aprendizagem experiencial eram características de uma determinada geração de aprendizes. (p. 18).

Estes são apenas dois dos muitos estudos que chegam a conclusões que estão em desacordo com o discurso dominante em torno dos jovens e das suas habilidades tecnológicas, e o que isso significa para a educação. Outros estudos e revisões incluem Bekebrede, Warmelink e Mayer (2011); Hargittai (2010); Jones e Cross (2009); Kennedy et al (2007); Kennedy et al (2009); Margaryan, Littlejohn e Vojt (2011); Pedro (2009); Reeves e Oh (2007); Romero, Guitarra, Bullen e Morgan (2011); van den Beemt, Akkerman e Simons (2010) e Friesen (2012). O tema comum a todos esses estudos é que não seria prudente assumir que todos os alunos de uma determinada idade possuam habilidades tecnológicas digitais sofisticadas, estejam exigindo um fim para o ensino presencial e queiram mais tecnologia e aprendizagem online. Selwyn (2009) destaca a importância dessa clara impropriedade:

> O ônus talvez recaia agora sobre comunidades acadêmicas de estudiosos da informação e outros cientistas sociais para melhor promover retratos empiricamente fundamentados e socialmente conscientes das complexidades dos usos da tecnologia pelos jovens — proporcionando assim alternativas realistas ao discurso do nativo digital e das concomitantes preocupações públicas e políticas que o rodeiam. (p. 376).

O que isso significa para os educadores a distância? Reforça a afirmação feita anteriormente neste capítulo sobre a importância do contexto e de fazer uma análise adequada das necessidades e características dos alunos, evitando a tentação de confiar em generalizações. Pratt (1988) forneceu uma resposta poderosa contra a ortodoxia dominante sobre alunos adultos e argumentou persuasivamente que a andragogia é um constructo relacional. O mesmo pode ser dito sobre a fluência digital. Bennett, Maton e Kervin (2008) apropriadamente colocam desta forma:

> A pesquisa [...] mostra que os estudantes mudam sua abordagem à aprendizagem dependendo de sua percepção do que uma tarefa requer e de seu sucesso anterior com uma abordagem particular [...]. Atribuir um estilo particular de aprendizagem ou mesmo preferências gerais para toda uma geração é, portanto, questionável. (p. 780).

16.8 Estudos Empíricos Anteriores

Já em 1987, Börje Holmberg recomendou, em seu artigo seminal "The Development of Distance Education Research", que eram necessárias pesquisas para compreender melhor as características dos aprendizes a distância, sua motivação para estudar, seu meio social e suas necessidades, no sentido de esclarecer a agenda de pesquisa para o campo da aprendizagem aberta e a distância (SIMONSON; SCHLOSSER; ORELLANA, 2011).

Investigar aprendizes a distância em relação a suas características, as relações entre esses fatores acima mencionados e seu impacto sobre o desempenho dos alunos em programas de aprendizagem a distância tornou-se um foco de estudo de destaque (THOMPSON, 1998). Uma revisão da literatura por Zawacki-Richter, Backer e Vogt (2009), abrangendo diversos aspectos da educação a distância, revelou que 16% dos artigos incluídos na revisão (N=695) examinaram características dos aprendizes. Estes resultados são relevantes porque, no amplo campo da educação a distância, as características dos alunos será um tema ainda mais importante para o futuro, uma vez que hoje existem não só mais alunos, mas eles são realmente mais heterogêneos do que nunca (SCHUETZE; SLOWEY DE, 2002; WOLTER, 2012; GURI-ROSENBLIT, 2011). Assim, precisamos de mais esforços de investigação para nos ajudar a desenvolver programas de EaD mais eficazes.

16.9 Perfis dos Aprendizes a Distância

Características demográficas, socioeconômicas e outras do aprendiz estão intimamente ligadas ao seu sucesso. Desde o início da década de 1990, vários pesquisadores têm relatado uma correlação positiva entre a realização e a idade dos alunos (p. ex., DILLE; MEZACK, 1991; SOUDER, 1994); alunos a distância e estudantes não tradicionais tendem a ser mais intrinsecamente motivados (THOMPSON, 1998); aprendizes mais autônomos (JOHNSTON et al, 2002); mais autoeficientes e mais organizados (HARLOW, 2006); e seu compromisso com o trabalho reforça sua persistência (KEMP, 2002). Motteram e Forrester (2005) investigaram as experiências de alunos online em programas de aprendizagem a distância e concluíram que uma abordagem de apoio amplo (p. ex., técnica, pessoal e motivacional) é necessária para resolver suas diversas necessidades.

Barreiras para estudantes bem sucedidos muitas vezes não podem ser atribuídas a um único fator e até mesmo aprendizes autônomos experimen-

tam muitas barreiras (GRAÇA; SMITH, 2001). A aprendizagem flexível fora do campus só é eficaz se os alunos são disciplinados e consistentes em seus métodos de aprendizagem (SAMARAWICKREMA, 2005). De acordo com Richardson e Newby (2006), as principais variáveis relacionadas com estratégias de motivação de aprendizagem do aluno são: gênero, idade, experiências prévias de aprendizagem online e foco do programa. Traços de personalidade, como ser extrovertido ou introvertido, podem ter um impacto importante sobre o desenho instrucional dos programas de estudo; por exemplo, os extrovertidos são influenciados negativamente pela falta de contato com um professor, enquanto os introvertidos não são (OFFIR; BEZALEL; BARTH, 2007).

Embora existam diferenças na composição do corpo discente em diferentes países e instituições de ensino a distância, os alunos a distância no ensino superior ainda partilham algumas características que os distinguem de estudantes do ensino superior convencional. As mais óbvias delas são a idade e a situação familiar e socioeconômica. A Tabela 16.1 mostra alguns dos dados publicados a partir de três universidades de modalidade única de ensino a distância: a Open University britânica (OUUK)[3], a FernUniversität alemã (FEU)[4] e a Athabasca University canadense (AU)[5].

A fim de ilustrar os perfis e a origem socioeconômica dos aprendizes a distância em mais detalhes, a seção seguinte baseia-se em dados de pesquisas recentes coletados na FernUniversity alemã em Hagen, como parte de um projeto de pesquisa sobre a situação dos alunos matriculados no seu terceiro período no semestre de inverno 2010/11 (VON PRÜMMER, 2012). A pesquisa replica um estudo realizado em 1986 como um projeto internacional comparativo sobre a situação das mulheres e dos homens na educação a distância (cf. KIRKUP; VON PRÜMMER, 1990; VON PRÜMMER, 2000).

Dos 1.681 estudantes que participaram da pesquisa online, 56% eram do sexo feminino, ou seja, as mulheres foram super-representadas em comparação com todos os alunos da FeU (46%). No momento da pesquisa, a idade média dos alunos era de 35,4 anos, considerando um intervalo entre 22–73 anos. As mulheres eram, em média, ligeiramente mais jovens (34,8 anos) do que seus colegas do sexo masculino (36,1 anos).

3 Disponível em: <http://www.open.ac.uk/about/documents/about-facts-figures-0910.pdf>.
4 Disponível em: <http://www.fernuni-hagen.de/universitaet/profil/zahlen/index.shtml> e <http://www.fernuni-hagen.de/arbeiten/statistik/open_m/studstat/2010/20102_13_Alter.pdf>.
5 Disponível em: <http://www2.athabascau.ca/aboutau/glance.php>.

Com uma média de idade de 34,8 anos, os alunos de graduação eram um ano mais novos do que os estudantes em programas de mestrado e doutorado (35,7 anos).

Tabela 16.1 — Dados sobre o perfil do aprendiz a distância de três universidades abertas.

	UUK			FeU		AU
Idade	31 (mediana)			29–35 (grupo principal)		29 (média) 37 (média)
	grupos/ idade OUUK	grad.	pós-grad.	grupos/ idade FeU		
	17-	3%	0%	17-	0,2%	
	18–24	14%	4%	18–24	9,5%	
	25–34	29%	31%	25–31	34,4%	
				32–38	25,8%	
	35–44	28%	36%	39–45	17,2%	
	45–54	16%	21%	46–52	8,7%	
	55–64	7%	6%	53–59	2,8%	
	65 +	3%	2%	60 +	1,5%	
Trabalho remunerado		> 70%			ca. 80%	81%
Gênero	% de mulheres	61% (g) / 50% (pg)			46%	67%

16.9.1 Situação Familiar e Seletividade Social

A situação familiar dos alunos reflete o fato de que eles não são predominantemente jovens que entram diretamente na universidade depois de concluir seus estudos secundários. 34% das mulheres e 26% dos homens são pais, e a maioria deles vive como uma família, com seu parceiro e um ou mais filhos. A maioria dos pais solteiros (n=74) são mulheres (89%). Um total de 493 pais (29%) forneceu informações sobre o número de crianças no seu agregado familiar: 40% têm um filho, 43% têm dois filhos e 17% têm três ou mais filhos. Uma pergunta de múltipla escolha sobre a idade das crianças mostra que 4 em cada 10 estavam abaixo da idade escolar, 18%

eram bebês e crianças de até 3 anos de idade e 20% estavam entre os 3 e os 6 anos de idade. 47% das crianças estavam em idade escolar, 31% tinham de 6 até 14 anos e 16% tinham entre 14 e 18 anos. 14% das crianças que viviam com seu(s) pai(s) que estudavam a distância tinham 18 anos ou mais no momento da pesquisa.

É um fato bem estabelecido que o acesso ao ensino superior é "socialmente seletivo, ou seja, certos grupos estão super-representados ou sub-representados" na população estudantil (ORR; SCHNITZER; FRACKMANN, 2008, p. 56) e a investigação tem mostrado que "as disparidades sociais fundamentais provaram ser relativamente estáveis" (ISSERSTEDT; MIDDENDORF; KANDULLA; BORCHERT; LESZCZENSKY, 2010, p. 9). As universidades abertas foram estabelecidas com o objetivo explícito de melhorar a equidade do acesso, ao tornar possível buscar uma graduação mais tarde na vida. Por exemplo, de acordo com sua declaração de missão, a Athabasca University "é dedicada à remoção de barreiras que restrinjam o acesso e sucesso no estudo de nível universitário e a aumentar a igualdade de oportunidades em educação para alunos adultos em todo o mundo"[6], e a missão da Universidade Aberta do Reino Unido é "promover oportunidade educacional e justiça social através da educação universitária de alta qualidade para todos os que desejam realizar suas ambições e seu potencial."[7]

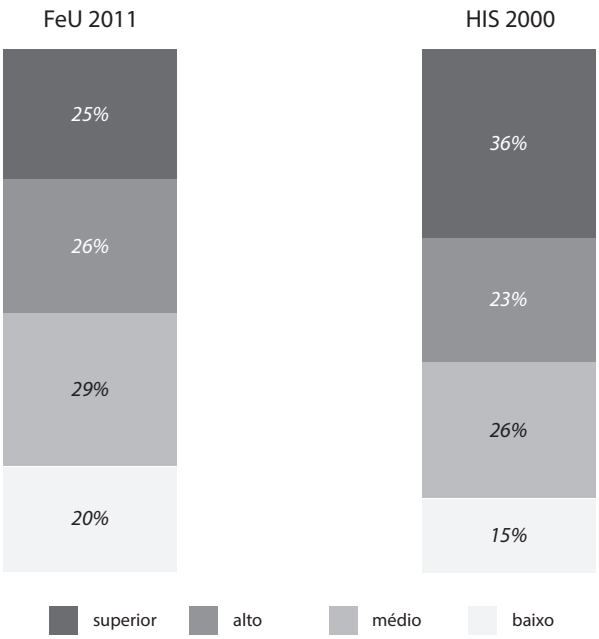
Seria de esperar que a composição social da população estudantil devesse, portanto, produzir uma maior proporção de estudantes oriundos de meios geralmente sub-representados nas instituições de ensino superior. Na verdade, isso foi mostrado ser verdade para estudantes da FeU da Alemanha (Ocidental) há 25 anos, documentado tanto nas estatísticas de estudantes quanto por um levantamento das mulheres e dos homens estudando a distância. Embora os aprendizes oriundos da classe trabalhadora fossem sub-representados em comparação com a população em geral, sua porcentagem foi maior na FeU do que nas universidades alemãs tradicionais (VON PRÜMMER, 1997).

O constructo de contexto social foi introduzido em 1982 para o censo social alemão e é um indicador que mede correlações entre a situação econômica e formação educacional da família e o comportamento dos alunos. De acordo com este ponto de vista, o nível de escolaridade e a ocupação dos pais dos alunos podem ser vistos como uma medida da composição social do corpo discente (ORR; GWOSĆ; NETZ, 2011).

6 Disponível em: <http://www2.athabascau.ca/aboutau/mission.php>.
7 Disponível em: <http://www8.open.ac.uk/about/main/the-ou-explained/the-ous-mission>.

A Figura 16.1 indica as diferenças entre estudantes da FeU e estudantes universitários tradicionais presenciais na pesquisa HIS de 2009 (ISSERSTEDT; MIDDENDORF; KANDULLA; BORCHERT; LESZCZENSKY, 2010). Enquanto o nível intermediário dos grupos de status alto e médio parece bastante semelhante, nos grupos superiores e inferiores as diferenças se tornam mais claras. Enquanto 36% dos alunos regulares compartilham um contexto familiar socioeconômico superior, apenas 25% dos estudantes da FeU o fazem. É quase trivial dizer que as universidades recrutam seus alunos principalmente de ambientes acadêmicos, onde pelo menos um dos pais possua ensino superior. A pesquisa HIS de 2009 confirma a "estabilidade ao longo do tempo" das taxas de participação seletiva de acordo com a formação educacional (ISSERSTEDT et al, p. 124). Metade da população estudantil na pesquisa (51%) vem de famílias em que pelo menos um dos pais tem uma graduação. Um quarto dos estudantes (24%) vem de famílias onde ambos os pais concluíram o ensino superior. Mais uma vez, a pesquisa FeU mostra uma menor proporção de alunos com tais antecedentes familiares altamente educados. 41% dos alunos FeU vem de um contexto familiar academicamente educado onde pelo menos um dos pais obteve um diploma.

Figura 16.1 — Status socioeconômico dos alunos de educação a distância (FeU, 2011; N=1.681) comparado com os alunos em universidades convencionais (HIS, 2009; N=16.370).



16.9.2 Emprego

Como é habitual para estudantes a distância, a maioria dos participantes da pesquisa tem trabalho remunerado, quer em tempo integral (57%) ou parcial (26%). Mais uma vez, as respostas mostram padrões de gênero familiares como 72% dos homens, mas apenas 45% das mulheres, em trabalho remunerado em tempo integral. Os estudantes que não estão recebendo salário estão registrados como desempregados (2,7%), aposentados (1,7%), em licença de paternidade (2,7%) ou fazendo um trabalho familiar não remunerado (4,0%). As mulheres são, de longe, mais propensas a ter licença parental e cuidar de suas famílias e lares em tempo integral sem remuneração, tornando-se 93% de cada um desses grupos.

A maioria dos aprendizes a distância encontra problemas em seus estudos por causa das exigências do seu trabalho remunerado. Uma pergunta de múltipla escolha mostra que apenas um quarto dos entrevistados com trabalho remunerado (24%) pode alegar gastar tanto tempo no trabalho quanto seu contrato exige. 18% têm sempre que encaixar significativamente mais horas e 22% têm que fazer isso em intervalos previsíveis. 38% enfrentam gasto adicional de tempo em intervalos irregulares e muitas vezes inesperados. Poucos entrevistados encontram ocasionalmente situações em que tenham de gastar menos tempo do que o esperado em seu trabalho remunerado (4%) e um grupo ainda menor trabalha sempre menos horas (0,8%). Isso significa que a maioria dos estudantes a distância deve esperar lidar com situações em que as demandas de seu trabalho remunerado interfiram em seus horários de estudo e afetem sua capacidade de cumprir prazos.

16.9.3 Dados de Matrícula e Motivação para estudar

A maioria dos participantes da pesquisa (74%) não é de recém-chegados ao ensino superior. Três em cada dez (29%) têm experiência de estudo anterior sem obter um diploma e 45% chegaram a seus estudos a distância já tendo obtido um diploma de faculdade ou universidade. Considerando apenas os alunos de bacharelado e mestrado, encontramos diferenças esperadas, tais como quase todos (97%) os estudantes em um programa de mestrado, mas menos de um terço (30%) dos estudantes de bacharelado, já haverem concluído uma graduação. Dois terços (64%) dos entrevistados seguem seus estudos a distância em tempo parcial e um quinto (21%) o fazem em tempo integral. Os outros estão matriculados como alunos de educação continu-

ada (3,4%) ou como alunos visitantes (11,5%), estando registrados em um curso de graduação em outra universidade.

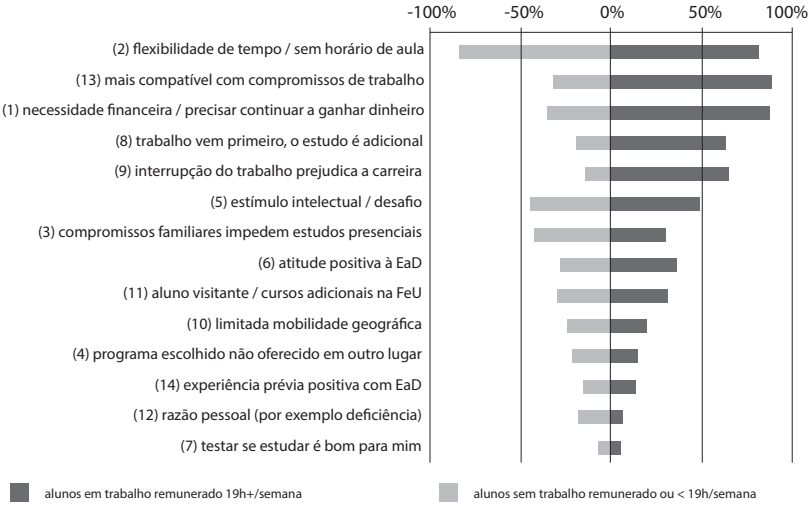
Os alunos foram convidados a avaliar, em uma escala de 1 (= muito importante) a 5 (= sem importância), uma lista de 21 metas de estudo no que diz respeito à relevância que tiveram para sua decisão de se matricular. As classificações mais elevadas foram para o trabalho e itens relacionados à carreira e que refletem um desejo de desenvolvimento pessoal. Com uma média de Ø = 1,70, a meta mais importante de estudo é a abertura de "novas perspectivas profissionais", seguida por uma "fruição de novas áreas de conhecimento" (Ø = 1,79), ganhar um "maior qualificação para o meu trabalho" (Ø = 1,82) e um "conhecimento mais amplo na minha área de especialidade" (Ø = 1,88). A análise fatorial classificou os objetivos do estudo em quatro áreas: o Fator 1 compreende itens relacionados à carreira e ao emprego; o Fator 2, itens relacionados à aquisição de conhecimento. Esses dois fatores compreendem 15 dos 21 itens, o que sublinha o papel importante que essas considerações representaram nas decisões dos alunos para estudar. O Fator 3 trata de questões de (auto) estima; e o Fator 4 — no sentido mais amplo — trata de recomeçar.

Diferentes padrões de resposta são encontrados comparando aqueles que são estudantes pela primeira vez com os alunos que já obtiveram um diploma antes de se matricular. Todos, exceto dois itens, são classificados mais elevadamente por estudantes sem experiência de estudo anterior. Não surpreendentemente, as diferenças são maiores em relação ao Fator 4, uma vez que os itens aqui são menos importantes para as pessoas que já possuem uma graduação. Os que são estudantes pela primeira vez têm maior necessidade de obter sua "qualificação profissional inicial" (Ø = 2,66 vs. 2,91) e fazer uso do estudo a distância para "testar minha capacidade de estudar", algo que os pós-graduados obviamente já conseguiram fazer (Ø = 2,65 vs. 3,45).

Os objetivos de estudo que levam os alunos a embarcar no ensino superior em um momento em suas vidas quando a maioria deles possui um emprego remunerado (83%), em seus trinta e poucos anos (Ø = 34,8 anos), e vivendo com um parceiro ou em uma situação de família (71%), estão relacionados com sua decisão de se matricular. A razão mais frequentemente citada é a liberdade em relação aos horários de aula e a flexibilidade de tempo. 84% dos inquiridos concordou que esta foi uma consideração na sua decisão de se matricular na FeU. Enquanto essa razão é uma declaração bastante arrebatadora, que poderia se referir a qualquer aspecto da vida de um

estudante, os próximos itens mais frequentemente escolhidos referem-se especificamente a aspectos relacionados com o trabalho. Três quartos dos alunos da FeU não podem se dar ao luxo de desistir de seu trabalho a fim de estudar em uma universidade tradicional, mas "devem continuar a ganhar dinheiro" (75%) ou cumprir seus "compromissos de trabalho" (75%). Apenas pouco mais da metade dos entrevistados se tornou aprendiz a distância porque não queria que seus estudos em tempo parcial interferissem em seu trabalho, que era sua "primeira prioridade" (53%), ou temia que uma interrupção em sua carreira prejudicasse suas perspectivas de futuro (52%).

Figura 16.2 — Razões relatadas pelos estudantes para estudar a distância na FernUniversität.



Outras razões para estudar a distância estão diretamente ligadas à vida privada dos estudantes. Considerando a composição do agregado familiar, encontramos, como se poderia esperar, que 83% dos entrevistados com filhos foram impedidos de frequentar uma universidade tradicional por compromissos familiares, e que o percentual é maior entre as mães (88%) do que entre os pais (79%).

16.10 Perfis de Estudantes em Mutação em Universidades Presenciais

A fim de investigar a hipótese de que os perfis de estudantes tradicionais em universidades presenciais tornaram-se cada vez mais diversificados e

podem agora ser comparáveis aos de estudantes não tradicionais, como os descritos acima que estudam na FernUniversität, alunos de três universidades alemãs convencionais — as universidades de Oldenburg (UOL), Duisburg-Essen (UDE) e Dortmund (TUD) — foram pesquisados durante o período do inverno 2009/2010. As principais descobertas relativas aos perfis dos alunos, suas famílias e situações de emprego estão resumidas na Tabela 16.2.

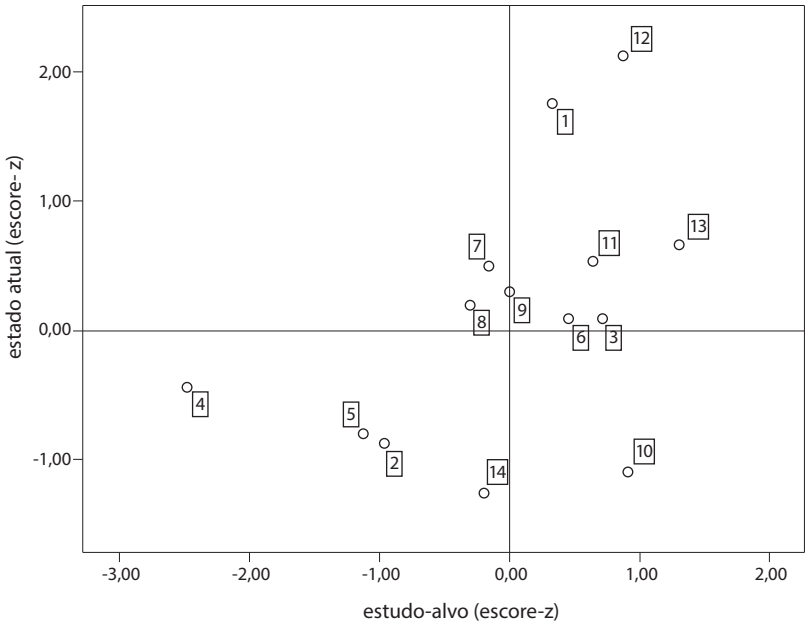
Tabela 16.2 — Pesquisas de alunos de graduação em três universidades alemãs convencionais (N=3,687).

	Total N=3.687	UDE N=1.300	TUD N=1.397	UOL N=990
Idade	22,9	22,8	22,7	23,4
Porcentagem de mulheres	47%	40%	45%	61%
Background imigratório	27%	32%	31%	16%
Pais com ensino superior	63%	63%	62%	66%
Segunda chance	10%	10%	8%	12%
Sem qualificação geral para a universidade	5%	6%	3%	8%
filhos	3%	3%	3%	4%
Cuida de membros da família	7%	9%	6%	5%
Estágio + experiência de trabalho	16% 40%	12% 36%	13% 33%	26% 53%
empregado >15 h / semana	60% 12%	62% 15%	60% 10%	58% 8%
Aluno em tempo parcial (< 25 h/ semana)	24%	29%	22%	18%
Deseja ser aluno de tempo parcial	19%	22%	18%	15%

Fonte: "Abweichungen vom Bild der Normalstudierenden – was erwarten Studierende?" by U. Wilkesmann, A. Virgillito, T. Bröcker, & L. Knopp, (2012). In M. Kerres, A. Hanft, U. Wilkesmann, & K. Wolff-Bendik (Ed.s), Studium 2020 Positionen und Perspektiven zum lebenslangen Lernen an Hochschulen (p. 64). Münster: Waxmann.

Os autores também investigaram as diferenças entre as condições de estudo reais e as expectativas sobre essas condições. Em uma escala Likert que varia de 1 (nada importante) a 5 (muito importante), os alunos foram convidados a avaliar diferentes aspectos das condições de estudo. A análise de variância representada na Figura 16.3 mostra as áreas específicas em que as principais diferenças entre as condições de estudo vigentes e esperadas (isto é, a diferença entre demanda e oferta) foram encontradas.

Figura 16.3 — Gráfico de dispersão para as dimensões das expectativas dos estudantes (estado atual vs. estado-alvo).



No canto superior direito da Figura 16.3, encontramos aspectos com uma alta demanda que são atendidos em um grau elevado (p. ex., 12 = a disponibilidade dos professores). As áreas na parte inferior do gráfico são interessantes, mostrando as grandes expectativas que os alunos percebem como não sendo atendidas em grande medida pela instituição presencial: 2 = integração do conhecimento prático, 3 = número adequado de alunos por turma, 5 = aplicação da experiência relacionada ao trabalho, 6 = oportunidades de trabalho em tempo parcial, 7 = trabalho independente, 8 = aprendizagem autodirigida, 9 = trabalho com projetos, 10 = avaliação flexível e 14 = reconhecimento de aprendizagens anteriores. Os resultados detalhados da análise de variância podem ser encontrados na Tabela 16.3.

Tabela 16.3 — Dimensões das expectativas dos estudantes.

Dimensão	Estado-Alvo	Estado Atual
1. acesso aberto	3,96	3,51
2. integração do conhecimento prático	3,26	2,47
3. número adequado de alunos por turma	4,16	2,85
4. horários especiais	2,45	2,65
5. aplicação da experiência relacionado ao trabalho	3,18	2,50
6. oportunidades de trabalho em tempo parcial	4,03	2,85
7. trabalho idependente	3,70	3,02
8. aprendizado autodirigida	3,62	2,90
9. trabalhos com projetos	3,78	2,93
10. avaliação flexível	4,27	2,39
11. contatar pessoas	4,13	3,03
12. disponibilidade dos professores	4,26	3,66
13. organização das informações do estudo	4,49	3,08
14. reconhecimento de aprendizagens anteriores	3,67	2,32

Essas necessidades e demandas articuladas são aquelas que normalmente seriam de se esperar de alunos não tradicionais, o que apoia a hipótese de que os perfis tradicionais e não tradicionais estão cada vez mais convergindo — em outras palavras, os limites anteriormente claros entre tradicional e não tradicional estão agora se tornando imprecisos.

16.11 Conclusão e Perspectivas para Pesquisas Futuras

O acesso à educação e a oportunidades de aprendizagem flexíveis são a chave para a aprendizagem ao longo da vida. A educação a distância e as tecnologias educacionais fornecem ferramentas poderosas para promover a participação em contextos educativos formais, informais e não formais. O estudante de EaD tradicional que precisa fazer malabarismos entre diver-

sos compromissos de trabalho e da família está se movendo da porta dos fundos para a cena principal. É um objetivo político aumentar ainda mais a participação dos chamados estudantes adultos não tradicionais, a fim de atender às necessidades de grupos desfavorecidos. Esta é uma questão de justiça social, equidade e ética (cf. Capítulo 1). Comprometidas com este objetivo, as instituições de ensino devem responder às necessidades de um corpo discente cada vez mais diversificado. Um pré-requisito para ser capaz de projetar sistemas de suporte apropriados aos estudantes (cf. Capítulo 11) é estar bem informado sobre os múltiplos perfis, características e necessidades deste corpo discente diversificado.

Uma vez que os grupos-alvo se tornarão mais e mais heterogêneos, é necessária uma abordagem de pesquisa difundida para abraçar suas diversas necessidades. Não se trata apenas de novos grupos de aprendizes, como os aprendizes não tradicionais mencionados, mas também de como implementar a aprendizagem ao longo da vida no ensino superior e na própria sociedade. Continua sendo um desafio descrever exatamente se é possível generalizar algumas características distintivas para todas as características que definem os alunos não tradicionais. Isso se torna ainda mais difícil quando se consideram percepções comparativas em nível internacional (WOLTER, 2012), em particular a fim de comparar várias proporções nacionais de alunos não tradicionais. Quanto à definição de aprendizes ao longo da vida, uma abordagem amplamente aceita parece ser essencial para permitir comparações internacionais.

Outros aspectos que devem ser levados em conta são as várias qualificações educacionais, habilidades e competências que os aprendizes ao longo da vida trazem para seus estudos. Portanto, o reconhecimento e a certificação da aprendizagem e das habilidades prévias é uma importante via na ampliação do acesso ao ensino superior (cf. CONRAD, 2011). A melhoria da qualidade, da permeabilidade e da eficácia dos sistemas de educação e formação é uma prioridade-chave no âmbito da *Declaração de Copenhagen* da União Europeia (2002), que defende princípios comuns para o reconhecimento e a certificação de resultados da aprendizagem, especialmente considerando a aprendizagem informal e não formal. Em resposta a esse processo, uma decisão da Conferência Alemã de Ministros da Educação (KMK, 2002, 2008) abordou o reconhecimento dos resultados de aprendizagem não acadêmicos na educação superior.

Esta decisão estabeleceu as bases para a certificação dos resultados da aprendizagem profissional, estipulando que "o conhecimento e as compe-

tências adquiridas fora do sistema de ensino superior podem ser creditados para um programa de ensino superior com base em uma [...] avaliação de nível, quando seu conteúdo e nível forem equivalentes à parte do programa de estudo a ser substituída." De acordo com a decisão do KMK, um máximo de 50% de um programa de ensino superior pode ser substituído por conhecimentos e competências adquiridos em outros lugares. No entanto, a fim de implementar a certificação e o reconhecimento da aprendizagem prévia para melhorar a permeabilidade, é muito importante desenvolver e aplicar instrumentos validados que estejam em conformidade com os padrões acadêmicos (MUSKENS; TUTSCHNER; WITTIG, 2009).

Em relação à pergunta sobre estilos de aprendizagem como parte de uma agenda de pesquisa de educação a distância, Coffield, Moseley, Hall e Ecclestone (2004) destacam as seguintes implicações para a investigação rigorosa sobre o assunto:

> A área de pesquisa sobre estilos de aprendizagem necessita de estudos independentes, críticos, longitudinais e em larga escala com grupos experimentais e de controle, para examinar as reivindicações pedagógicas feitas pelos desenvolvedores de testes. Os investigadores precisam ser independentes, isto é, sem qualquer compromisso com uma abordagem particular — de modo que possam investigar, por exemplo, a magnitude do impacto causado pela inovação, quanto tempo os ganhos aparentes perduram, bem como empregar um design de pesquisa que controle o efeito Hawthorne. (p. 143).

Um olhar mais atento para a relação entre a motivação e o ambiente de aprendizagem, seja online ou presencial, também deve ser buscado: "Para serem capazes de colher todos os benefícios da educação a distância, é importante que os educadores combinem a tecnologia com as experiências e necessidades dos alunos para a educação ser eficaz" (SANKARAN; BUI, 2001).

Sabemos também que, cada vez mais, os alunos chegarão à educação a distância com experiências e habilidades no uso das tecnologias digitais. Como advertimos anteriormente, no entanto, não devemos assumir que todos os estudantes mais jovens são fluentes no uso dessas tecnologias, particularmente para fins educacionais. A pesquisa mostra que esse não é o caso e que definir as características do aluno com base em gerações não é útil. Em vez disso, precisamos de mais pesquisas que procurem entender como os alunos estão usando tecnologias digitais em diferentes aspectos de suas

vidas e como os usos acadêmico e social estão relacionados.

A pesquisa atual, discutida neste capítulo, ampara a hipótese de que, em alguns aspectos, os aprendizes tradicionais e não tradicionais estão começando a convergir em termos de suas expectativas e necessidades em relação a seus estudos, e que a velha dicotomia entre estudantes tradicionais e não tradicionais já não é válida (MASCHWITZ; VAJNA, 2011). No entanto, em outros aspectos o corpo discente é divergente. Estudantes com diversas formações, competências, necessidades e expectativas são os aprendizes ao longo da vida de hoje e de amanhã: "Se este grupo permanecer no foco das políticas educacionais — e este é o objetivo explícito dos esforços da educação europeia — tornar-se-á necessário desenvolver instituições de educação a distância" (ALHEIT; RHEINLANDER; WASTERMANN, 2008, p. 599) e essas instituições de educação a distância devem aprender a lidar com estudantes de diversas origens, expectativas e hábitos de trabalho.

Referências

Adiseshiah, M. S. (1973). Lifelong education. In R. H. Dave & N. Stiermerling (Eds.), *Lifelong learning and the school*. Hamburg: UNESCO Institute for Education.

Ahmed, M. (1982). Editorial introduction: Putting into practice the perspective of lifelong recurrent learning. *International Review of Education*, *28*(2), 133–41.

Alheit, P., Rheinländer, K., & Watermann, R. (2008). Zwischen Bildungsaufstieg und Karriere Studienperspektiven, nicht-traditioneller Studierender. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *11*(4), 577–606.

Allen, N. H. (2004). The University of Maryland University College: Institutional models and concepts of student support. In J. E. Brindley, C. Wälti, & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Learner support in open, online and distance learning environments* (pp. 273–81). Oldenburg, Ger: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Amirault, R. J., & Visser, Y. L. (2010). The impact of e-learning programs on the internationalization of the university. New York: Nova Science Publishers.

Athabasca University. (2012a). Athabasca University at a glance. Retrieved from http://www2.athabascau.ca/aboutau/glance.php

Athabasca University. (2012b). Mission statement. Retrieved from http://www2.athabascau.ca/aboutau/mission.php

Bates, A. W., & Sangrà, A. (2011). Managing technology in higher education: Strategies for transforming teaching and learning. San Francisco: Jossey-Bass.

Bekebrede, G., Warmelink, H. J. G., & Mayer, I. S. (2011). Reviewing the need for gaming in education to accommodate the next generation. *Computers & Education*, *57*(3), 1521–29.

Bélanger, P. (1994). The dialectics of lifelong educations. *International Review of Education*, *20*(3–5), 353–81.

Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–86.

Biner, P., Bink, M. L., Huffman, M. L., & Dean, R. S. (1995). Personality characteristics differentiating and predicting the achievement of televised-course students and traditional-course students. *The American Journal of Distance Education*, *9*(2), 46–60.

Bullen, M., Morgan, T., & Qayyum, A. (2011). Digital learners in higher education: Generation is not the issue. *Canadian Journal of Learning Technology, 37*(1).

Cassidy, S. (2004). Learning Styles: An overview of theories, models, and measures. Educational Psychology, 24(4), 419–44. doi:10.1080/0144341042000228834

Cattell, H. E. P., & Mead, A. D. (2008). The sixteen personality factor questionnaire (16PF). In G. Boyle, G. Matthews, & H. D. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment; Vol 2 Personality measurement and testing* (p. 135–78). Los Angeles, CA: Sage.

Chao, R., & Good, G. E. (2004). Nontraditional students' perspectives on college education: A qualitative study. *Journal of College Counseling*, *7*(1), 5.

Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review*. London, UK: Learning & Skills Research Centre, London. Retrieved from http://lerenleren.nu/bronnen/Learning%20styles%20by%20Coffield%20e.a..pdf

Cohen, S. A., Hyman, S., Ashcroft, L., & Loveless, D. (1989). *Mastery learning versus learning styles versus metacognition: What do we tell the practitioners?* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.

Conrad, D. (2011). The landscape of prior learning assessment: A sampling from a diverse field. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(1), 1–4.

Corrin, L., Lockyer, L., & Bennett, S. (2010). Technological diversity: An investigation of students' technology use in everyday life and academic study. *Learning, Media & Technology*, *35*(4), 387–401.

Cropley, A. J. (Ed.). (1980). *Towards a system of lifelong education: Some practical considerations*. Hamburg, Oxford: UNESCO Institute for Education, Pergamon Press.

Curry, L. (1990). A critique of the research on learning styles. *Educational Leadership, 48*(2), 50–52, 54–56.

Daniel, J. (2005). Preface. In C. McIntosh (Ed.), *Lifelong learning and distance higher education*. Paris: Commonwealth of Learning, UNESCO Publishing.

Dave, R. H. (1976). *Foundations of lifelong education*. Hamburg, Oxford: UNESCO Institute for Education, Pergamon Press.

Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training (The Copenhagen Declaration). Retrieved from ec.europa.eu/education/pdf/doc125_en.pdf

Dille, B., & Mezack, M. (1991). Identifying predictors of high risk among community college telecourse students. *The American Journal of Distance Education*, *5*(1), 24–35.

Durr, R., Guglielmino, L. M., & Guglielmino, P. J. (1996). Self-directed learning readiness and occupational categories. *Human Resource Development Quarterly*, *7*(4), 349-58. doi:10.1002/hrdq.3920070406

Eastmond, D. V. (1995). *Alone but together: Adult distance study through computer conferencing*. Cresskill, NJ: Hampton Press.

Cattell, H. E. P., & Mead, A. D. (2008). The sixteen personality factor questionnaire (16PF). In G. Boyle, G. Matthews, & H. D. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment; Vol 2 Personality measurement and testing* (p. 135–78). Los Angeles, CA: Sage.

Chao, R., & Good, G. E. (2004). Nontraditional students' perspectives on college education: A qualitative study. *Journal of College Counseling*, *7*(1), 5.

Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review*. London, UK: Learning & Skills Research Centre, London. Retrieved from http://lerenleren.nu/bronnen/Learning%20styles%20by%20Coffield%20e.a..pdf

Cohen, S. A., Hyman, S., Ashcroft, L., & Loveless, D. (1989). *Mastery learning versus learning styles versus metacognition: What do we tell the practitioners?* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.

Conrad, D. (2011). The landscape of prior learning assessment: A sampling from a diverse field. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *12*(1), 1–4.

Corrin, L., Lockyer, L., & Bennett, S. (2010). Technological diversity: An investigation of students' technology use in everyday life and academic study. *Learning, Media & Technology*, *35*(4), 387–401.

Cropley, A. J. (Ed.). (1980). *Towards a system of lifelong education: Some practical considerations*. Hamburg, Oxford: UNESCO Institute for Education, Pergamon Press.

Curry, L. (1990). A critique of the research on learning styles. *Educational Leadership*, *48*(2), 50–52, 54–56.

Daniel, J. (2005). Preface. In C. McIntosh (Ed.), *Lifelong learning and distance higher education*. Paris: Commonwealth of Learning, UNESCO Publishing.

Dave, R. H. (1976). *Foundations of lifelong education*. Hamburg, Oxford: UNESCO Institute for Education, Pergamon Press.

Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training (The Copenhagen Declaration). Retrieved from ec.europa.eu/education/pdf/doc125_en.pdf

Dille, B., & Mezack, M. (1991). Identifying predictors of high risk among community college telecourse students. *The American Journal of Distance Education*, *5*(1), 24–35.

Durr, R., Guglielmino, L. M., & Guglielmino, P. J. (1996). Self-directed learning readiness and occupational categories. *Human Resource Development Quarterly*, *7*(4), 349-58. doi:10.1002/hrdq.3920070406

Eastmond, D. V. (1995). *Alone but together: Adult distance study through computer conferencing*. Cresskill, NJ: Hampton Press.

Ely, E. E. (1997). The non-traditional student. Paper presented at the 77th American Association of Community Colleges Annual Conference, Anaheim, CA.

Evans, T., Haughey, M., & Murphy, D. (2008). *International handbook of distance education*. Bingley, UK: Emerald.

FernUniversität in Hagen. (2012a). Zahlen und daten. Retrieved November 18, 2013 from http://www.fernuni-hagen.de/universitaet/profil/zahlen/index.shtml

FernUniversität in Hagen. (2012b). Studierende nach altersgruppen. Retrieved November 18, 2013 from http://www.fernuni-hagen.de/arbeiten/statistik/open_m/studstat/2010/20102_13_Alter.pdf

Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco: Jossey-Bass.

Fisher, M., King, J., & Tague, G. (2001). Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Education Today, 21*, 516–25.

Fleming, T. (2009). *Access and retention: Experiences of non-traditional learners in HE: A literature review. European Lifelong Learning Project 2008-10*. Retrieved Feb. 18, 2012, from http://e prints.nuim.ie/2427/

Foley, G. (2004). *Dimensions of adult learning: adult education and training in a global era*. New York: McGraw-Hill International.

Frenette, M., & Zeman, K. (2007). *Why are most university students women? Evidence based on academic performance, study habits and parental influences*. Ottawa: Statistics Canada.

Friesen, N. (2012). Critical theory and the mythology of learning with technology. In S. B. Fee & B. Belland (Eds.) *The role of criticism in understanding problem solving: Essays in memory of John C. Beland*. (pp. 69–86). New York: Springer. doi 10.1007/978-1-4614-3540-2_6

Garz, D. (2004). Studium als biographische Entwicklungschance [Academic studies as a chance of biographical development]. *Sozialer sinn: Zeitschrift für hermeneutische sozialforschung*, (3), 387–412.

Gelpi, E. (1984). Lifelong education: Opportunities and obstacles. *International Journal of Lifelong Education*, *3*(2), 79–87.

Giere, U. (1994). Lifelong learners in the literature: A bibliographical survey. *International Review of Education*, *40*(3–5), 383–93.

Gould, S. B., & Cross, K. P. (Eds.). (1972). *Explorations in non-traditional study*. The Jossey-Bass series in higher education (2. Aufl.). San Francisco: Jossey-Bass.

Grace, L., & Smith, P. (2001). Flexible delivery in the Australian vocational education and training sector: Barrier to success identified in cases studies of four adult learners. *Distance Education: An International Journal*, *22*(2), 196–211.

Guri-Rosenblit, S. (n.d.). *Opening Up Access to Higher Education: Implications and Challenges. The Open University of Israel - Working paper series*, (11-2011). Retrieved from http://www.openu.ac.il/policy/download/maamar-11.pdf

Haddad, S. (1996). Adult education: The legislative and policy environment. Special section of the International Review of Education. *International Review of Education*, *42*(1–3

Hargittai, E. (2010). Digital na(t)ives? Variation in Internet skills and uses among members of the "Net Generation". *Sociological Inquiry, 80*(1), 92–113.

Harlow, J. E. (2006). *Social integration, motivational orientation, and self-regulated learning strategies of online versus face-to-face theological seminary biblical language students*. Greensboro, SC: University of South Carolina. Retrieved November 18, 2013 from http://libres.uncg.edu/ir/uncg/listing.aspx?id=952

Hochholdinger, S., Meister, D. M., & Schaper, N. (2008). Die bedeutung der lernmotivation für den lern- und transfererfolg betrieblichen e-learnings. *Zeitschrift für E-learning, Lernkultur und Bildungstechnologie*, *3*(1), 8–18.

Holmberg, B. (1987). The development of distance education research. *American Journal of Distance Education, 1*(3), 16–23.

Horn, L. J., & Carroll, C. D. (1996). *Nontraditional undergraduates: Trends in enrollment from 1986 to 1992 and persistence and attainment among 1989-90 beginning postsecondary students. Postsecondary education descriptive analysis reports*. Statistical analysis report. Washington DC: National Centre for Education Statistics.

Howe, N., & Strauss, W. (2000). *Millennials rising: The next great generation*. New York: Random House.

Husén, T. (1974). *The learning society*. London, UK: Methuen.

Isserstedt, W., Middendorf, E., Kandulla, M., Borchert, L., and Leszczensky, M.(2010). *The economic and social conditions of student life in the Federal Republic of Germany in 2009. 19th social survey of the Deutsche studentenwerk conducted by his hochschul-informations-system – selected results*. Berlin: Federal Ministry of Education and Research.

Jackson, C. J. (2009). Using the hybrid model of learning in personality to predict performance in the workplace. In *Proceedings of 8th IOP Conference*, (pp. 75–79), Sydney, Australia. Retrieved from http://www.allworthjuniper.com.au/8th_IOP_Conference_Proceedings.pdf#page=76

Johnston, R., Merrill, B., Correia, A. M. R., Sarmento, A., Kanervo, K., CREA, Lönnheden, C., Bron, A., Alheit, P., Henze, A., & Greer, P. (2002). *Enriching higher education: learning and teaching with non-traditional adult students (LIHE- Learning in HE: Improving practice for non-traditional adult students)*. Coventry, UK: University of Warwick.

Jones, C., & Cross, S. (2009). Is there a net generation coming to university? In *Proceedings of ALT-C 2009 "In dreams begins responsibility": Choice, evidence and change*, 8–10 September 2009, Manchester, UK.

Kallen, D., & Bengtsson, J. (1973). *Recurrent education: A strategy for lifelong learning*. Washington, DC: OECD. Retrieved March 5, 2012 from http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED083365

Ke, F. (2010). Examining online teaching, cognitive, and social presence for adult students. *Computers & Education, 55*(2), 808–20.

Kember, D. (1995). *Open learning courses for adults*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Kemp, W. C. (2002). Persistence of adult learners in distance education. *American Journal of Distance Education, 16*(2), 65–81.

Kennedy, G., Dalgarnot, B., Bennett, S., Gray, K., Waycott, J., Judd, T., Bishop, A., Maton, K., Krause, K., & Chang, R. (2009). *Educating the net generation: A handbook of findings for practice and policy*. Melbourne, AU: University of Melbourne.

Kennedy, G., Dalgarnot, B., Gray, K., Judd, T., Waycott, J., Bennett, S., Maton, K., Krause, K., Bishop, A., Chang, R., & Churchward, R. (2007). *The net generation are not big users of Web 2.0 technologies: Preliminary findings*. Paper presented at the ASCILITE conference, Singapore.

Kerres, M., & Lahne, M. (2009). Chancen von e-learning als beitrag zur umsetzung einer lifelong-learning-perspektive an hochschulen. In N. Apostolopoulos, H. Hoffmann, V. Mansmann, & A. Schwill (Eds.), *E-Learning 200: Lernen im digitalen Zeitalter* (p. 347–57). Münster, GER: Waxmann.

Kirkup, G., & von Prümmer, C. (1990). Support and connectedness: The needs of women distance education students. *Journal of Distance Education*, *5*(2), 9–31.

KMK. (2002). *Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium (I)*. Bonn: KMK - Kultusministerkonferenz [The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany].

KMK. (2008). *Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium (II)*. Bon: KMK - Kultusministerkonferenz [The Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany].

Knapp, L. G., Kelly-Reid, J. E., & Ginder, S. A. (2011). *Enrollment in postsecondary institutions, fall 2009: Graduation rates, 2003 & 2006 cohorts, and financial statistics, fiscal year 2009*. Washington, DC: National Centre for Education Statistics.

Knoll, J. (1974). *Lebenslanges lernen*. Hamburg: UNESCO Institute for Education.

Köhler, T., & Gapski, J. (1997). *Studentische lebenswelt: Analyzen zum Alltag und Milieu, zu Bildungs- und Studienstilen, zur Lebensphase Studium bei Studierenden der Universität Hannover*. Hannover: Agis.

Koivista, M., & Jokinen, L. (Eds.). (2007). *PRILHE: Promoting reflective independent learning in HE: Student handbook: Becoming a more critical, autonomous, reflective learner.* Coventry, UK: University of Warwick.

Lauzon, A. (2000). Distance education and diversity: Are they compatible? *American Journal of Distance Education*, *14*(2), 61–70.

Lengrand, P. (1970). *An introduction to lifelong education*. Paris: UNESCO.

MacKenzie, N., Postgate, R., & Scupham, J. (1975). *Open learning systems and problems in post-secondary education*. Paris: UNESCO.

Margaryan, A., Littlejohn, A. & Vojt, G. (2011). Are digital natives a myth or reality? University students' use of digital technologies. *Computers & Education*, *56*(2), 429–40.

Maschwitz, A., & Vajna, C. (2011). Berufstätige Studierende – Studierende Berufstätige. Veränderte Studierendenpräferenzen und Öffnung der Hochschulen für neue Zielgruppen. *Tagungsband zur Jahrestagung 2010 der DGWF* (272–281). Bielefeld: Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium e.V. (DGWF).

Mason, R. (1998). *Globalising education: Trends and applications*. London: Routledge.

Massa, L. J., & Mayer, R. E. (2006). Testing the ATI hypothesis: Should multimedia instruction accommodate verbalizer-visualizer cognitive style? *Learning and Individual Differences*, *16*(4), 321–35

McBurnie, G., & Ziguras, C. (2007). *Transnational education: Issues and trends in offshore higher education*. Milton Park, NY: Routledge.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, *52*(1), 81–90.

McCrae, R. R., & Costa Jr., P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, *52*(5), 509–16.

McCrae, R. R., & Terracciano, A. (2005). Universal features of personality traits from the observer's perspective: Data from 50 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology, 88*(3), 547–561. doi:10.1037/0022-3514.88.3.547

Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2007). *Designing effective instruction*. Hoboken, NJ: Wiley.

Motteram, G., & Forrester, G. (2005). Becoming an online distance learner: What can be learned from students' experiences of induction to distance programs? *Distance Education*, *26*(3), 281–98.

Müskens, W., Tutschner, R., & Wittig, W. (2009). Improving permeability through equivalence checks: An example from mechanical engineering in Germany. In R. Tutschner, W. Wittig, & J. Rami (Eds.), *Accreditation of vocational learning outcomes: European approaches to enhance permeability between vocational and higher education* (pp. 10–33). Bonn: Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (NA beim BIBB).

Oblinger, D. G., & Oblinger, J. L. (2005). *Educating the net generation*. Boulder, CO: Educause.

OECD. (2010). *Education at a glance*. Paris: OECD Publications.

Offir, B., Bezalel, R., & Barth, I. (2007). Introverts, extroverts, and achievement in a distance learning environment. *American Journal of Distance Education*, *21*(1), 3–19.

Open University. (2012a). *Facts and figures 2009/2010.* Retrieved January 16, 2012 from http://www.open.ac.uk/about/documents/about-facts-figures-0910.pdf

Open University. (2012b). *The OU's mission*. Retrieved January 17, 2012 from http://www8.open.ac.uk/about/main/the-ou-explained/the-ous-mission

Orr, D., Gwosć, C., & Netz, N. (2011). *Social and economic conditions of student life in Europe. Synopsis of indicators. Final report. Eurostudent IV 2008–2011.* Bielefeld, Ger.: W. Bertelsmann Verlag.

Orr, D., Schnitzer, K., & Frackmann, E. (2008). *Social and economic conditions of student life in Europe: Synopsis of indicators, Final report. Eurostudent III 2005-2008.* (HIS, Ed.). Bielefeld, Ger.: Bertelsmann, W. Verlag.

Palfrey, J., & Gasser, U. (2008). B*orn digital: Understanding the first generation of digital natives*. New York: Basic Books.

Pedró, F. (2009). *New millennium learners in higher education: Evidence and policy implications*. Paris: OECD-CERI.

Peters, O. (2008). The contribution of open and distance education to lifelong learning. In P. Jarvis (Ed.), *The Routledge international handbook of lifelong learning* (pp. 223–237). Milton Park, NY: Routledge.

Pratt, D. D. (1988). Andragogy as a Relational Construct. *Adult Education Quarterly, 38*(3). 160-172.

Prensky, M. (2001a). Digital natives, digital immigrant, part I: Do they really think differently? *On the Horizon*, *9*(6).

Prensky, M. (2001b). Digital natives, digital immigrants, part II: The scientific evidence behind the digital native's thinking changes, and the evidence that digital native-style learning works! *On the Horizon*, *9*(6)

Prensky, M. (2005). Listen to the Natives. *Educational Leadership, 63*(4), 8–13.

Qureshi, E., Morton, L. L., & Antosz, E. (2002). An interesting profile: University students who take distance education courses show weaker motivation than on-campus students. *Online Journal of Distance Learning Administration*, *5*(4). Retrieved April 25, 2012 from http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter54/Quershi54.htm

RANLHE. (2009). European lifelong learning project 2008-10: Access and retention: Experiences of non-traditional learners in HE. *An overview of national statistics on retention and withdrawal*. Retrieved February 19, 2014 from http://www.dsw.edu.pl/fileadmin/www-ranlhe/files/national_stat.pdf

Reeves, T., & Oh, E. (2007). Generational differences. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. van Merrienboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology*, (pp. 295–303).

Richardson, J. C., & Newby, T. (2006). The role of students' cognitive engagement in online learning. *American Journal of Distance Education*, *20*(1), 23–37.

Richardson, J. T. E. (2000). *Researching student learning: Approaches to studying in campus-based and distance education*. Maidenhead, UK: Open University Press.

Riener, C., & Willingham, D. (2010). The myth of learning styles. *Change: The Magazine of Higher Learning*, *42*(5), 32–35.

Romero, M., Guitert, M., Bullen, M., & Morgan, T. (2011, September 30). Learning in digital: an approach to digital learners in the UOC scenario. *European Journal of Open & Distance Learning*. Retrieved November 18, 2013 from http://www.eurodl.org/index.php?article=440

Samarawickrema, G. R. (2005). Determinants of student readiness for flexible learning: Some preliminary findings. *Distance Education*, *26*(1), 49–66.

Sankaran, S. R., & Bui, T. (2001). Impact of learning strategies and motivation on performance: A study in web-based instruction. *Journal of Instructional Psychology*, *28*(3), 191–98.

Schuetze, H. G., & Slowey, M. (2002). Participation and exclusion: A comparative analysis of non-traditional students and lifelong learners in higher education. *Higher Education*, *44*(3–4), 309–27.

Schuetze H. & M. Slowey (Eds.). (2012). *Global perspectives on higher education and lifelong learners*. Oxon, UK: Routledge Chapman & Hall.

Seely-Brown, J. (2002). Growing up digital. *USDLA Journal*, *16*(2).

Selwyn, N. (2009). The digital native: Myth and reality. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, *61*(4), 364–379.

Simonis, G., & Walter, T. (Eds.). (2006). *Lernort Universität: Umbruch durch internationalisierung und multimedia*. Wiesbaden, Ger.: Verlag für Sozialwissenschaften.

Simonson, M., Schlosser, C., & Orellana, A. (2011). Distance education research: A review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education*, *23*(2–3), 124–142.
Souder, W. E. (1994). The effectiveness of traditional vs. satellite delivery in three management of technology master's degree programs. *The American Journal of Distance Education*, *7*(1), 37–53.

Stuart, M. (2006). 'My friends made all the difference': Getting into and succeeding at university for first-generation entrants. *Journal of Access, Policy and Practice*, *3*(2), 162–184.

Suchodolski, B. (1976). Lifelong education: Some philosophical aspects. In R. H. Dave (Ed.), *Foundations of lifelong education*. Oxford, UK: UNESCO Institute for Education/ Pergamon.

Tait, A. (2008). What are open universities for? *Open Learning*, *23*(2), 85–93.

Tait, A. (1999). The convergence of distance and conventional education. In R. Mills & A. Tait (Eds.), *The convergence of distance and conventional education: Patterns of flexibility for the individual learner* (pp. 141–148). London: Routledge.

Tapscott, D. (1997). *Growing up digital: The rise of the net generation*. New York: McGraw-Hill.

Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the net generation*. Toronto: McGraw-Hill.

Tapscott, D. (2009). *Grown up digital: How the net generation is changing our world*. Toronto: McGraw-Hill.

Teichler, U., & Wolter, A. (2004). *Studierchancen und Studienangebote für Studierende außerhalb des Mainstreams in Deutschland: Eine Bestandsaufnahme anlässlich der Diskussion über die Zukunft der HWP. (Vizepräsident für Lehre, Studium, Prüfungen und Weiterbildung, Ed.). HWP – Hamburg Universität für Wirtschaft und Politik*. Retrieved Feb. 14, 2012, from http://www.wiso.uni-hamburg.de/fileadmin/sozialoekonomie/fachbereich/Forschung/GutachtenWolterTeichler_01.pdf

Thompson, M. M. (1998). Distance learners in higher education. In C. C. Gibson (Ed.), *Distance learners in higher education* (pp. 9–24). Madison, WI: Atwood.

Tuijnman, A., & Boström, A.-K. (2002). Changing notions of lifelong education and lifelong learning. *International Review of Education*, *48*(1–2), 93–110.

van den Beemt, A., Akkerman, S., & Simons, P. R. (2010). Pathways in interactive media practices among youth. *Learning, Media & Technology*, *35*(4), 419–434.

von Prümmer, C. (1997). *Frauen im Fernstudium: Bildungsaufstieg für Töchter aus Arbeiterfamilien*. Frankfurt: Campus Verlag.

von Prümmer, C. (2000). *Women and distance education: Challenges and opportunities*. London: RoutledgeFalmer.

von Prümmer, C. (2012). "Das ist die einzige Möglichkeit für mich überhaupt zu studieren…" Eine Untersuchung zur Situation von Studentinnen und Studenten im Fernstudium. *Befragung der Drittsemester im WS 2010/2011*. Hagen, Germany: FernUniversität.

Wallace, G. W. (2011, November). *Wisdom from this crowd. Why is the research on learning styles still being dismissed by some learning leaders and practitioners?* Retrieved April 18, 2012, from http://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=2070611

Wedemeyer, C. A. (1981). *Learning at the back door: Reflections on non-traditional learning in the lifespan*. Madison, WI: University of Wisconsin Press.

Wilkesmann, U., Virgillito, A., Bröcker, T., & Knopp, L. (2012). Abweichungen vom Bild der Normalstudierenden – was erwarten Studierende? In M. Kerres, A. Hanft, U. Wilkesmann, & K. Wolff-Bendik (Eds.), *Studium 2020 Positionen und perspektiven zum lebenslangen lernen an hochschulen* (pp. 59–82). Münster, Ger.: Waxmann.

Willis, B. (1994). *Distance education: Strategies and tools*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Wlodkowski, R. J. (2008). *Enhancing adult motivation to learn: A comprehensive guide for teaching all adults*. Hoboken, NJ: John Wiley.

Wolter, A. (2012). From individual talent to institutional permeability: Changing policies for non-traditional access routes in German higher education. In H. Schuetze & M. Slowey (Eds.), *Global perspectives on higher education and lifelong learners* (S. 280). Oxford, UK: Routledge Chapman & Hall.

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E. M., & Bartmann, S. (2010). *Lernen in beweglichen Horizonten...: Internationalisierung und interkulturelle Aspekte des E-Learning. Handbuch E-Learning*, (32. Ergänzungslieferung), 1–20.

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E. M., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods, and authorship patterns. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 10*(6), 21–50.

17

Evasão: o elefante na sala

Alan Woodley e Ormond Simpson
Tradução: Isabela de Martini Rivera Ferreira

Este capítulo é um pouco diferente dos demais deste livro. Tem a forma de um diálogo entre dois pesquisadores na área de educação, ambos parcialmente aposentados, que juntos possuem mais de 70 anos de experiência em educação a distância. Não é um tratado acadêmico — não contém argumentos apoiados por referências. É desavergonhadamente polêmico e reflete a opinião dos autores de que existe um problema frequentemente (na verdade, inclusive escandalosamente) negligenciado na excitação com a EaD: a evasão.

ORMOND SIMPSON:

Caro Alan,

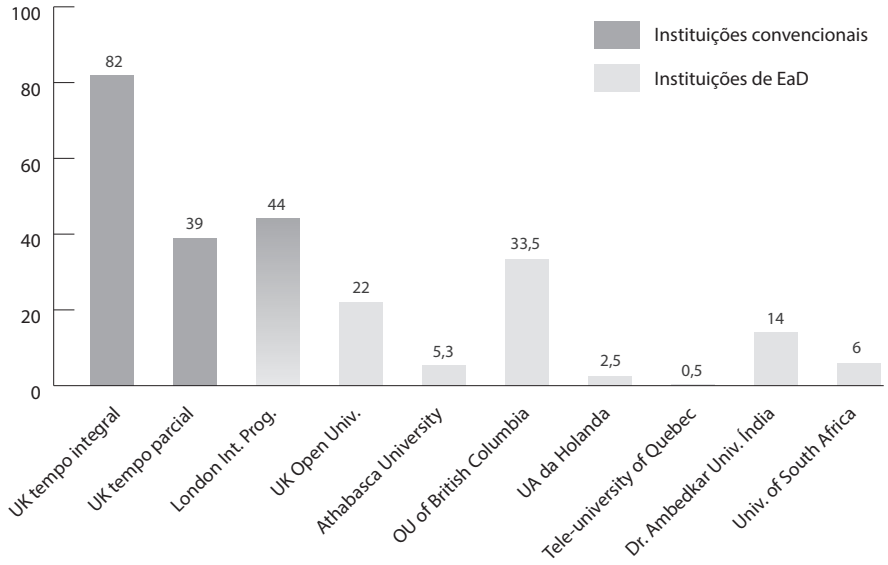
Quando entrei para a Open University United Kingdom (OUUK), em 1974, uma das primeiras coisas que li foi um artigo excelente sobre retenção, escrito por você. Ingenuamente, pensei que todos compartilhavam da sua opinião quanto à importância da retenção dos alunos na aprendizagem a distância. Parecia tão óbvio que o que acontece com os alunos seria o teste definitivo para a instituição. Mas, desde então, notei que a retenção se tornou, ou tem permanecido, o principal elefante invisível na sala, ou seja, a estatística sobre a qual todos tagarelam muito, mas aparentemente sem reflexões sérias.

A taxa de graduação da OUUK (o método mais simples para medir a retenção de alunos) é de 22% — apenas um em cada cinco novos alunos conclui os cursos da universidade. Isso se compara a uma taxa de graduação de 82% para estudantes de tempo integral e 39% para estudantes de tempo parcial em universidades do Reino Unido (HEFCE, 2009. Note-se que essas taxas são calculadas ao longo de 11 anos, após a entrada em 1997).

E a OUUK é melhor do que a maioria. Onde há dados disponíveis (não surpreendentemente, difíceis de encontrar), as taxas de graduação na

aprendizagem a distância internacional estão em geral em torno de 10% ou menos (SIMPSON, 2011a) — veja a Figura 17.1. (Note-se que o London University International Program é, na verdade, uma mistura de presencial e a distância).

Figura 17.1 — Taxas de graduação em instituições de EaD e convencionais.

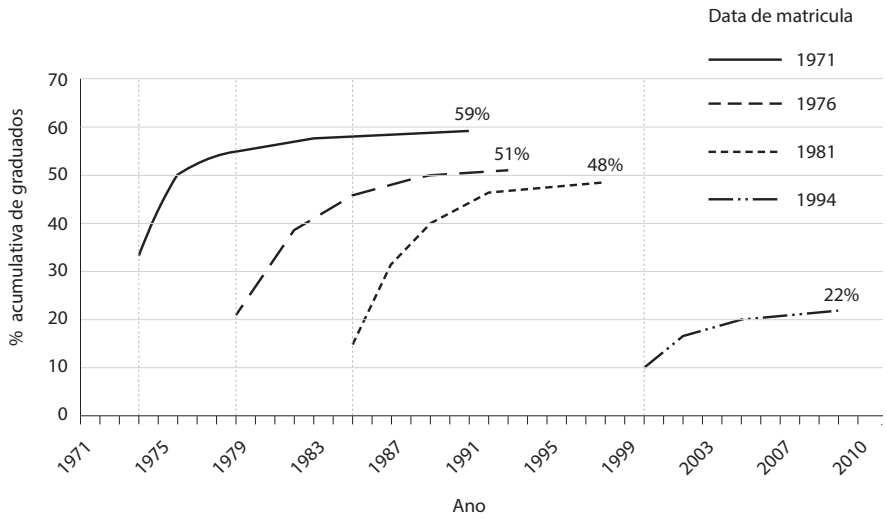


Mas esses números são discutíveis. São derivados de uma variedade de fontes (consulte as referências), algumas podem não ser confiáveis, e eles não levam em conta a maneira pela qual os alunos de cursos a distância podem se transferir para outras instituições, decidir que querem apenas uma qualificação intermediária e assim por diante. Algumas instituições, incluindo as citadas acima, podem muito bem ter altas taxas de transferências para outras. Por outro lado, sabemos que grande parte da evasão ocorre, em sua maioria, nas primeiras semanas dos primeiros módulos (até 40%, no caso da OUUK), e os dados sugerem que esses estudantes não voltam, portanto parece improvável que eles, mais tarde, se transfiram para algum outro lugar. Há também evidências não fundamentadas de que outras instituições a distância também têm taxas de graduação baixas (a University of Phoenix — 5%; Universidade da África do Sul — 6%; e assim por diante).

Claramente, precisamos de muito mais pesquisas sobre o que acontece com alunos a distância. Mas, no momento, parece seguro afirmar que a porcentagem média de graduações em educação a distância é consideravelmente mais baixa do que na educação convencional.

Além disso, onde temos bons dados históricos, há sinais de que as taxas de graduação podem na verdade estar diminuindo. A taxa de graduação da OUUK caiu de 59% em seu primeiro ano para os atuais 22% (SIMPSON, 2011b) — veja a Figura 17.2.

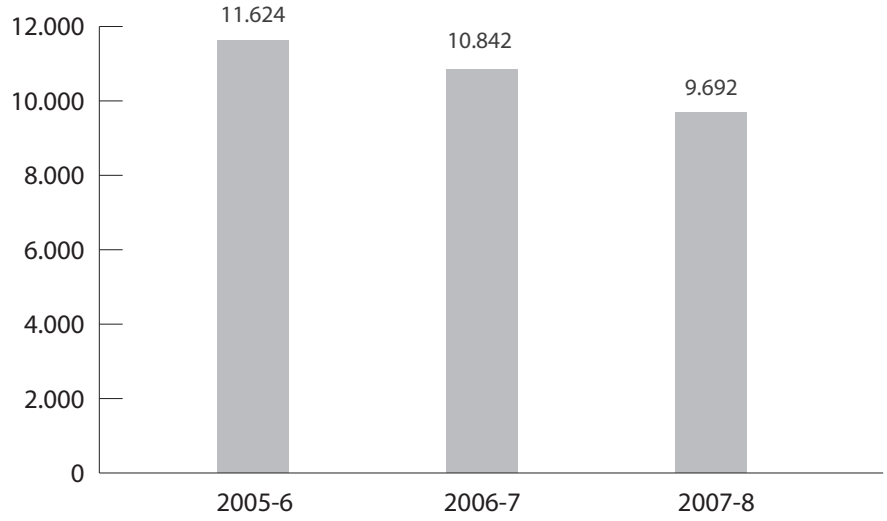
Figura 17.2 — Taxas acumulativas de graduação na OUUK (%) por ano de matrícula.



Uma vez que pode levar até 11 anos para as estatísticas de graduação se tornarem mais ou menos constantes, é difícil estabelecer os dados de graduação mais recentes para qualquer instituição. No entanto, no caso da OUUK, o número de graduados parece ainda estar diminuindo a cada ano (veja a Figura 17.3), apesar das matrículas crescentes.

Não podemos generalizar os dados da OUUK para outras instituições, mas se essa é uma instituição considerada exemplo internacional de educação a distância, as taxas de evasão de outras instituições podem muito bem seguir tendências semelhantes. Por que isso acontece, e você acha que essa situação pode ser modificada?

Figura 17.3 — Diplomas entregues anualmente pela OUUK.



ALAN WOODLEY:

A retenção é de fato um elefante na sala, que é a educação a distância. Você me pergunta por que isso acontece e se a situação pode ser modificada?

Em resposta à sua primeira pergunta, eu sugeriria que poucas pessoas se preocupam se as luzes estão apagadas e o elefante se comporta.

O artigo que você mencionou foi escrito porque alguém na OUUK percebeu que as taxas de abandono nos módulos de nível superior estavam crescendo ano a ano[1]. Na base de nossa pesquisa, eu e Malcolm Parlett (WOODLEY; PARLETT, 1983) pensamos em várias razões para isso, mas antes que pudéssemos publicá-la, a tendência foi invertida (quase certamente devido ao aumento nas mensalidades, que parecem estimular mais esforços e taxas mais altas de conclusão dos cursos). O interesse pelo tema imediatamente diminuiu.

Isso pode ser alterado? Claro! A meu ver, apenas a morte impede a intervenção. Tudo o que precisamos é de um entendimento da complexidade do fenômeno, reconhecimento de estratégias de custo-benefício e a motivação para agir.

Ampliando sua metáfora, podemos/devemos cutucar o elefante com uma vara pontiaguda?

1 Na terminologia da OUUK, um módulo consiste de um pequeno curso — geralmente com um ano de duração — que, combinado com outros módulos — até aproximadamente 10 — formam o programa (Nota dos Organizadores).

ORMOND:

Obrigado, Alan. Cutucar o elefante da educação a distância com uma vara afiada parece não ser um movimento para subir na carreira — como talvez nossas carreiras ilustrem.

Mas concordo que precisamos de motivação para agir. Parece-me que as instituições de educação a distância têm muito pouca motivação para agir em relação à retenção. Lembram muito as antigas faculdades por correspondência, que ganharam dinheiro com alunos que se inscreviam e logo em seguida desistiam do curso, não necessitando mais de serviços custosos. Como nunca houve escassez de novos alunos, essa política funcionou bem — acho que você apontou esse fato em seu recente artigo vividamente intitulado "A abundância da seiva".

Parte do problema está no fato de que as instituições a distância não são obrigadas a publicar seus dados de retenção. Se o fizessem, os alunos potenciais estariam mais relutantes ao investir seu dinheiro. Afinal, se você fosse comprar uma passagem de ônibus e o motorista dissesse: "Bom dia, senhor; sabia que as chances desse ônibus chegar a seu destino são de apenas 20%?", você embarcaria?

Em vez disso, no Reino Unido as instituições preferem fazer citações do *National Student Survey* em seu material publicitário. A OUUK sempre consegue relatórios brilhantes a partir desse levantamento. Mas a pesquisa, é claro, só atinge cerca de 30% dos estudantes — aqueles que já estão no caminho para a graduação. Qualquer empresa de ônibus receberia um bom relatório se tivesse o cuidado de perguntar apenas para os passageiros que chegaram a tempo, apesar de essas pessoas representarem apenas uma parte dos seus passageiros.

Então, que vara você sugeriria para cutucar, e qual parte do elefante?

ALAN:

Acho que deve haver certa escassez de varas! Em um mundo ideal, é claro, surgiriam protestos entre os consumidores/estudantes que foram levados ao fracasso pelo sistema. Individualmente ou coletivamente, mostrariam seu descontentamento com a instituição e melhorias seriam feitas. Isto parece improvável de acontecer por uma série de razões.

De acordo com minha experiência, os alunos que desistem ignoram o apelo de Dylan Thomas e "vão gentilmente nessa boa noite escura". Eles simplesmente desaparecem e voltam para seus refúgios. Quando provocados por pesquisas, culpam a si mesmos ou às circunstâncias de suas vidas. A própria universidade é em geral elogiada, com exceção talvez dos problemas de excesso de carga dos estudos. Parece improvável até mesmo que falem a seus colegas para não estudarem lá.

Há um sindicato dos alunos fortemente subsidiado pela universidade, que possui representantes em todas as comissões e ao qual todos os estudantes pertencem. Por que a melhoria na retenção dos alunos não é, todo ano, sua principal pauta? Seria porque os representantes sindicais são em geral estudantes aguerridos e bem sucedidos? Ou seria porque eles têm também sido enganados por campanhas de relações públicas das universidades, com suas cerimônias pitorescas de formatura e estudos de caso sobre ex-funcionários de lojas de bugigangas que agora são engenheiros profissionais?

ORMOND:

Alan, infelizmente suspeito de que você esteja certo sobre a capacidade de os alunos que abandonam a instituição culparem a si próprios. E, claro, os alunos bem sucedidos podem apontar para as altas taxas de evasão e dizer: "Olha, veja como é difícil, mas mesmo assim eu consegui!"

Entretanto, suspeito que os estudantes não sejam os únicos afetados por esse sentimento, mas também a equipe que trabalha com educação a distância. Creio que a equipe pode abordar os alunos de duas maneiras:

1) "Estamos aqui para eliminar os inaptos — estamos aqui para definir normas, e se alguns alunos não as alcançarem, sinto muito." Chamo isso de abordagem Darwinista.

2) "Os alunos estão condenados a passar ou reprovar e não há muito que possamos fazer sobre isso: fornecemos experiências de aprendizagem de alta qualidade, mas cabe aos alunos usá-las ou não." Chamo isso de abordagem Fatalista.

Não estou dizendo que nenhuma dessas atitudes é completamente errada, mas sim que podem ser, e muitas vezes são, levadas ao extremo. Sim, te-

mos de estabelecer padrões, mas isso não significa que tenhamos que eliminar estudantes. E os Fatalistas precisam lembrar que a experiência de aprendizagem de mais alta qualidade que podemos oferecer aos alunos é *ser aprovado no seu curso*. Falar apenas de experiências de aprendizagem de alta qualidade pode significar estarmos por fora.

Participei recentemente de uma conferência na qual a maioria dos palestrantes estava falando sobre seus novos podcasts, videoclipes, podcasts, técnicas para fóruns e assim por diante. Tentei lembrar os colegas do comentário de Anderson, de que a maioria dos estudantes abandona os cursos por falta de motivação, e que a primeira coisa que um aluno faz quando perde a motivação é parar de visitar websites, ouvir podcasts e assim por diante. Focar na oferta de materiais didáticos elegantes é como focar na cobertura de um bolo antes de assá-lo. Ou, talvez mais pejorativamente, oferecer manicure aos sobreviventes em um campo de batalha — metade de seus alunos combatentes já se foram. E, de modo geral, os alunos perdidos não falam — ainda.

A esperança é que os alunos se envolvam e se sintam motivados pela tecnologia, e, como resultado, permaneçam no curso. Mas há ainda pouca evidência de que isso esteja acontecendo e é relativamente raro encontrar pesquisas que tentem encontrar tais evidências. Por exemplo, um estudo recente que aprovei como avaliador tentou medir o efeito de retenção das redes sociais em fóruns em um curso e não encontrou aumento nenhum (ANON, 2012). Qualquer um que tenha passado algum tempo em um computador vai saber que a tecnologia pode também ter um efeito desencorajador.

Então, se não podemos contar com alunos ou funcionários para exercer pressão sobre a questão da retenção, haveria mais alguém? Existe uma crescente concorrência entre provedores de educação a distância em todo o mundo — o maior crescimento, no momento, é de organizações com fins lucrativos como a University of Phoenix e muitas universidades asiáticas com fins lucrativos, assim como armas de treinamento corporativo como a "Coca-Cola University", com fornecedores poderosos como a China não ficando muito atrás. Alguma delas tentará competir com base no aumento da retenção de seus alunos?

ALAN:

Isso pode acontecer, mas tenho minhas dúvidas. Por exemplo, acho que os acadêmicos da OUUK não se incomodam tanto com as taxas de evasão

nos módulos que eles produzem porque não há nenhuma penalidade real associada e porque estão muito longe da linha de frente para enxergar o impacto humano. Quando os módulos estão no ar, os acadêmicos já estão escrevendo novos cursos e são os tutores que têm de varrer a sujeira. Temo que essa distância entre alunos e criadores de cursos, uma característica de várias formas industriais de educação a distância, pode ser um subproduto infeliz desse modelo.

A maioria dos estudantes de Open University não se forma. Desistir é a norma, e aquele que se forma é um "desregrado". Portanto, os pesquisadores devem estar considerando a evasão um comportamento normal. Eles não devem estar procurando defeitos de personalidade nos "fracassados".

Como você sabe muito bem, podemos prever com um bom grau de precisão a probabilidade de uma pessoa concluir um curso na OU. Então, deveríamos dizer a um aluno negro, de 23 anos e sem qualificações educacionais, que suas chances de passar são praticamente zero?

ORMOND:

Obrigado, Alan. Antes de tudo, acho coerente explicarmos, para quem nunca se deparou com isso, como funciona o sistema da OUUK, que prevê a *probabilidade de sucesso dos alunos*. Usando uma análise estatística de regressão binária do sucesso dos estudantes anteriores ligado às suas características de entrada, como educação anterior, gênero, idade e assim por diante, podemos associar uma previsão da probabilidade de sucesso a cada novo aluno que entra na universidade. A Figura 17.4 mostra o número de estudantes em cada probabilidade de faixa de sucesso para os aproximadamente 50 mil alunos que entraram há alguns anos, e percebemos, por exemplo, que por volta de 3 mil estudantes tinham entre 20 e 30% de chances de completar o módulo que estavam estudando naquele ano (SIMPSON, 2006).

Essa previsão é surpreendentemente precisa (SIMPSON, 2006) — veja a Figura 17.5. Este modelo preditivo é um exemplo simples do mais novo campo de *learning analytics* — a coleta de dados sobre os alunos a fim de identificar as condições que podem causar o desligamento, antes que efetivamente aconteça (SIEMENS, 2011). É possível que esses sistemas possam permitir que tutores intervenham e reduzam a evasão, mas considerando que muitos abandonos ocorrem antes de os alunos se envolverem totalmente, e que o nível de intervenção exigiria um nível improvável de financiamento, duvido que farão diferença. Schum (2011) questiona (bancando o

advogado do diabo): “certamente, a análise de dados não tem nada a dizer sobre a disposição intrínseca para a aprendizagem e a resiliência emocional diante da adversidade [...]”. Precisamos verificar.

Figura 17.4 — Taxa da probabilidade prevista de sucesso para novos alunos da OUUK.

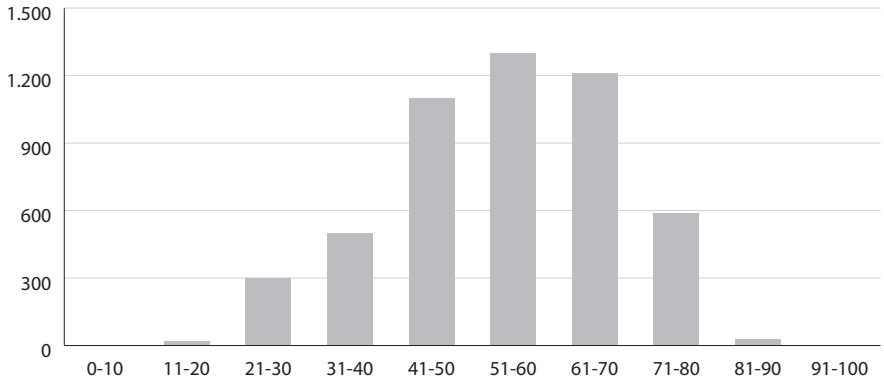
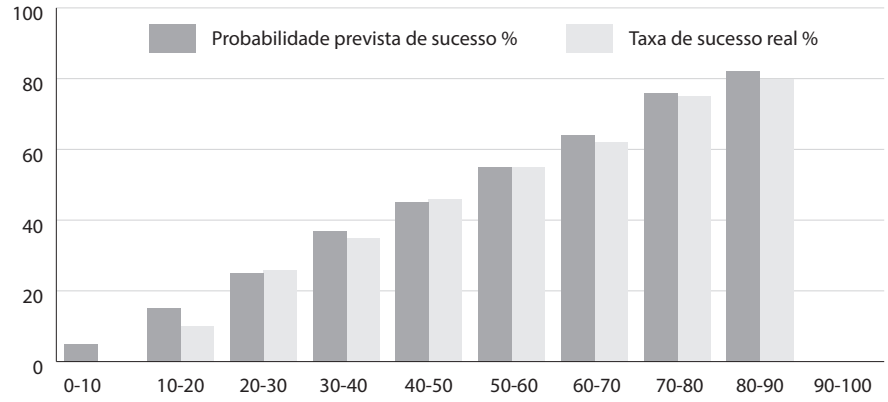


Figura 17.5 — Taxa da probabilidade prevista de sucesso vs. taxas reais de sucesso.



Voltando à sua pergunta, Alan — você tocou em uma questão ética muito complicada! Se não dissermos para ele, podemos nos sentir culpados no mínimo por tê-lo feito perder seu tempo e dinheiro e simplesmente contribuir com o que pode ser um senso de fracasso contínuo. Por outro lado, se dissermos, será que isso irá desmoralizá-lo desde o início e fazer com que a previsão se autoconcretize? Afinal de contas, mesmo que tenha apenas 10% de probabilidade de sucesso, ainda assim poderia ser o bem sucedido entre 10 estudantes — se não o tivéssemos informado.

Pode haver uma maneira de sair desse dilema se, ao invés de contarmos para ele, deixarmos que descubra por conta própria, de modo a permitir que mude tal probabilidade. Deixe que faça uma autoavaliação diagnóstica que informe, confidencialmente, quais são suas chances de sucesso, mas também o instrua a como aumentar essas chances, por exemplo se inscrevendo em um módulo diferente, melhorando suas qualificações de entrada e assim por diante. Eu gostaria de ter feito esse tipo de experimento na OUUK, mas nunca tive coragem.

Mas isso pode ser um elefante de palha. Um colega meu da University of South Africa realizou um experimento em pequena escala em que contou a seus alunos suas chances de sucesso (PRETORIUS; PRINSLOO, 2010). Ele percebeu que a retenção de fato melhorou no grupo ao qual deu informações. Esta foi uma experiência muito pequena para tirarmos conclusões, mas mesmo assim fascinante. Entretanto, estamos fugindo um pouco do assunto. Diga-me, em um parágrafo, qual seria sua receita para a retenção.

ALAN:

Como eu reduziria a evasão?

a) Dificulte a entrada. Não por meio de seleção, mas sim por meio de uma sinceridade brutal sobre no que os estudantes estão entrando, fazendo com que pensem com cuidado se querem ou não entrar.

b) Dificulte a saída. Não os deixe flutuar no vácuo.

ORMOND:

Acho que você resumiu tudo em duas frases! Eu tentaria ser um pouco menos "brutal" em relação a aceitar alunos — desconfiaria do perigo de desencorajar alunos potenciais que poderiam ter sucesso, mas que não têm confiança para começar. Todos conhecemos histórias como a do motorista de caminhão sem qualificação nenhuma que é excelente em matemática, a dona de casa que foi subestimada por seus professores e hoje tem mestrado em literatura e assim por diante. Então acho que eu reformularia sua sugestão e diria aos alunos, com muita clareza, o que eles devem esperar em um módulo — afinal, a segunda justificativa mais comum dada pelos estudantes da OUUK para o abandono é que eles estavam no módulo errado.

Mas, novamente, você está certo sobre dificultar a saída. Há alguns anos, uma colega da OUUK e eu tentamos descobrir quantas maneiras havia para "escapar" da universidade. Concluímos que existem 14 pontos de saída: falha ao registrar-se em um módulo após a oferta, abandonar sem avisar a universidade, retirar-se formalmente, deixar de fazer o pagamento de uma taxa no prazo estipulado, não frequentar cursos de férias, não aceitar uma oferta de prova de recuperação — a lista não parava de crescer. Tentamos organizar uma resposta da universidade para cada ponto — nos sentimos como o apócrifo pequeno garoto holandês — com 14 dedos no dique. Tivemos um sucesso muito modesto com as desistências formais, onde conseguimos recuperar cerca de 4% dos alunos — geralmente tinham desistido porque entenderam mal algum aspecto dos regulamentos ou do sistema de avaliação desnecessariamente complexo da universidade.

ALAN:

Razões para abandonar a universidade são muitas e variadas. Assim, uma única teoria que tente explicar todas as desistências será tão geral a ponto de ser vazia. Seria como dizer que as pessoas morrem porque param de respirar!

ORMOND:

Bem, sim, sabemos que as justificativas que os alunos dão para a evasão são geralmente racionalizações, e levá-las a sério é em geral uma maneira de nos deixar por fora (de novo), já que, frequentemente, são coisas sobre as quais não poderíamos fazer nada — doenças, mudanças de emprego e assim por diante. Pessoalmente, acredito que haja uma razão primordial para a evasão dos alunos — sigo o comentário do professor Edward Anderson: "O melhor preditor da retenção de estudantes é a motivação. Os serviços de retenção precisam compreender a motivação, basear-se nela e lidar com os problemas que a reduzem. Muitos estudantes desistem por baixa motivação." (ANDERSON, 2006).

Mas "estar no módulo errado" ocorre frequentemente, então algo deve ser feito em relação a isso. Já experimentamos no passado diversas maneiras de aconselhar estudantes na escolha dos cursos (SIMPSON, 2004). Três em particular me pareceram eficazes:

a) *Testes de diagnóstico*. Estes são mais úteis para módulos baseados em tecnologia, ciência e matemática.

b) *Revisão dos cursos pelos alunos*. Os alunos que completaram determinado módulo postariam na internet conselhos para alunos que estão contemplando aquele módulo. Tais avaliações por parte dos usuários estão se tornando muito populares nas redes sociais e podem ter mais valor para novos alunos do que as descrições fornecidas pela instituição, as quais, devido ao desespero crescente do pessoal de marketing para recrutar alunos, parecem a cada ano se transformar mais em estratégias agressivas de venda. (Para exemplos de avaliações de cursos por estudantes, ver: <http://www3.open.ac.uk/study/undergraduate/course/aa100.htm>).

c) *Pacotes de degustação*. Estes forneceriam amostras de conteúdo e materiais de avaliação do módulo, incluindo atividades de estudantes com comentários de tutores, e teriam a intenção de oferecer aos alunos uma espécie de *test drive* de determinado módulo. Ou talvez, ainda mais ousado, liberar todo o pacote do módulo como recurso educacional aberto, para que os estudantes estejam plenamente conscientes do conteúdo, das atividades e das expectativas da unidade.

É muito difícil projetar experiências que avaliem se tais materiais realmente ajudam os estudantes a escolher melhor os cursos. Lembro-me que fui criticado por alguns professores da OU por oferecer pacotes de degustação, já que, segundo eles, visualizar os materiais do curso iria dissuadir alguns alunos de se inscreverem. Na verdade, descobrimos que os estudantes ficavam mais motivados a estudar o módulo ao ver mais claramente que tipo de desafio iriam enfrentar. Muitas vezes, o medo do desconhecido é o maior medo. Mas voltando um pouco para quando você disse: "Dificulte a saída. Não os deixe flutuar no vácuo" — o que você tinha em mente?

ALAN:

Se eu tivesse que defender uma única estratégia para reduzir a taxa de evasão, ligaria para os alunos regularmente e procuraria saber como estão se saindo.

ORMOND:

Acho que, de novo, você acertou em cheio. Eu mandaria também e-mails para os alunos regularmente, pois, no final, a retenção é na maioria das vezes o resultado de um contato *proativo* da instituição com o aluno. Muito do esforço das instituições se baseia no contato *reativo* — aguardar os estudantes entrarem em contato e pedir ajuda. Lembro-me de outro comentário do professor Anderson: "A iniciativa própria dos estudantes não funciona como um modo de promover a persistência. Os alunos que mais precisam de serviços são os que menos solicitam. Os serviços de retenção eficazes tomam a iniciativa de contatos e intervenções oportunas em relação a esses alunos." (ANDERSON, 2006).

Temos até evidências para sua estratégia no PaSS (Provactive Student Suport) da OUUK. Nesse projeto, novos estudantes foram divididos em grupos experimentais e de controle, para que ambos tivessem idêntica probabilidade média de sucesso prevista. O grupo experimental recebeu então um telefonema breve (cerca de 10 minutos) no pré-módulo. Os resultados mostraram um aumento consistente de 5% na retenção no final do módulo (GIBBS; REGAN; SIMPSON, 2007) — veja a Tabela 17.1.

Tabela 17.1 — Resultados do projeto PaSS na OUUK.

Ano	Número de alunos no projeto	Melhoria da retenção no grupo experimental em relação ao de controle
2002	2.866	3,9%
2003	1.354	5,1%
2004	931	4,2%
2005	10.131	7,6%
Totais 2002–2004	**5.151**	**5,04%**

Cinco por cento não parece muito, mas foi um número maior do que qualquer outro projeto tinha conseguido alcançar e foi resultado de apenas uma intervenção proativa. Além disso, e muito importante, foi rentável — o custo da intervenção por aluno foi mais baixo do que aumentar o

subsídio do governo para a conclusão do módulo. Isso vale a pena ser explorado mais para frente.

Utilizamos também um modelo motivacional da aprendizagem para o conteúdo do telefonema. Uma das minhas afirmações sobre a aprendizagem a distância é que ela é algumas vezes muito autocentrada e não procura resultados úteis de pesquisas fora de si mesma. Acredito que há um trabalho interessante sendo feito por psicólogos como Dweck, Seligman, Keller e outros sobre o que motiva os alunos a aprender, e que podemos utilizá-lo. Nosso telefonema usou uma mistura dessas abordagens, que chamamos de *apoio motivacional proativo*, e acredito cada vez mais que o papel do professor na educação a distância é menos o de ensinar e muito mais o de motivar os alunos para aprender (SIMPSON, 2008a).

Há outros dados sobre os efeitos da retenção no contato proativo usando e-mail (REKKEDAHL, 1982; CASE; ELLIOT, 1997; CHYUNG, 2001; VISSER, 1998), incluindo algumas pesquisas recentes feitas por mim (2010), Twyford (2007) e Huett, Kalinowski, Moller e Huett (2008) — veja a Tabela 17.2.

Tabela 17.2 — Aumento na retenção utilizando métodos de suporte motivacional proativos.

Estudo	Método	Resultado
Rekkedahl (1982, Noruega)	Cartões postais	Aumento de 46% na retenção
Case e Elliot (1997, EUA)	Ligações telefônicas	Aumento de 15 a 20% na retenção
Visser (1990, Reino Unido)	Cartões postais	Aumento de 27% na retenção
Chyung (2001, EUA)	Ligações telefônicas	Evasão reduzida de 44% para 22%
Mager (2003, EUA)	Teleorientação	Aumento de 5% na retenção
Simpson (2006, Reino Unido)	Ligações telefônicas antes do início do curso	5,04%
Twyford (2007, Aus)	E-mails motivacionais	Aumento de 11,7% em relação ao grupo de controle
Huett (2008, EUA)	E-mails motivacionais	Aumento de 23,4% em relação ao grupo de controle
Simpson (2001, Reino Unido)	Ligações telefônicas + e-mails motivacionais	Aumento de 18,9% em relação ao grupo de controle

É possível que esse contato proativo seja feito por meio de outras mídias, como mensagens de texto, tweets e notificações no Facebook. A vantagem de usarmos mensagens de texto em países em desenvolvimento é o acesso muito maior a telefones móveis do que à internet. Mas o Facebook, Twitter e outros programas talvez possuam a mesma desvantagem que todos os sistemas de contato baseados na internet — a primeira coisa que um estudante faz quando está se tornando desmotivado é parar de visitar esses sites e seguir os feeds de notícias. Suspeito que o mesmo também possa ser verdade para o networking social — os estudantes que utilizam o Facebook e outros sites para se comunicar, embora ache que sua opinião difere da minha em relação a isso!

Gostaria de saber se você quer comentar sobre o uso de outras mídias de comunicação — desde mensagens de texto, como é feito na África, até tweets e notificações no Facebook. Achamos que os estudantes raramente utilizam o telefone hoje em dia, portanto é ainda menos provável que atendam a uma ligação.

Acho que seu comentário também ilustra outro ponto importante sobre a retenção: a necessidade de se concentrar muito firmemente em algumas poucas estratégias eficazes em termos de custos, em vez de tentar fazer tudo que possa ter algum efeito (penso nisso como uma abordagem "retenção goulash"). Como afirma Veronique Johnson, da Universidade de Napier: "Experimentar tudo o que funciona não funciona." (JOHNSTON, 2002).

Nós dois nos lembraremos do projeto de retenção da OUUK, em que trabalhamos há uns 12 anos, que produziu — foi isso? — cerca de 38 recomendações. Quando voltamos, alguns anos mais tarde, foi muito difícil perceber se alguma delas tinha realmente sido implementada. Lembro-me, em uma conferência em Bogotá, alguns anos atrás, de Vincent Tinto — o decano da retenção dos alunos em tempo integral — dizendo que, em sua vasta experiência, muitos projetos simplesmente desapareceram depois de alguns anos (TINTO, 2009). Parece-me que, sem o foco claro em uma ou duas estratégias de retenção, isso tende a ocorrer.

O comentário de Veronique me faz lembrar uma declaração semelhante do professor John Hattie, em sua famosa meta-análise sobre métodos de ensino: "Quase tudo funciona." (HATTIE, 2008). A dificuldade, então, é descobrir o que funciona melhor em relação a custo e eficácia. Isso porque você não tem recursos ilimitados para investir na retenção de estudantes, e se distribuí-los tão especificamente, corre o risco de não conseguir nenhum resultado. E, é claro, se você tiver sorte o suficiente de conseguir um aumento

da retenção, não terá ideia de quais dentre suas muitas iniciativas tiveram maior efeito. Assim você não descobre qual foi seu custo-benefício.

Falando sobre custos e benefícios, o que você acha das mudanças recentes no financiamento nas universidades no Reino Unido? O governo britânico está retirando quantias substanciais de financiamentos diretos das universidades e desenvolvendo um esquema de empréstimo para estudantes, assim os alunos pagarão mensalidades muito mais altas.

ALAN:

A OUUK provavelmente se deparou com a melhor maneira de reduzir a evasão. Como resultado da nova política de taxas do governo do Reino Unido, a Universidade anunciou um aumento massivo nas taxas (de aproximadamente 500 euros para um módulo de 60 créditos para 2.500 euros). Resultados anteriores mostraram que as pessoas pensarão duas vezes antes de desistir quando já realizaram um grande desembolso financeiro. No entanto, a desvantagem é que as inscrições também vão cair!

ORMOND:

Isso parece uma aposta forçada por parte da OUUK. Espera que os estudantes comparem suas taxas de 5.000 euros por ano com as taxas de 9.000 euros que os estudantes de tempo integral pagam. Mas, retomando nossa discussão anterior, os estudantes de tempo integral do Reino Unido têm um risco de apenas 18% de perder esse investimento por conta do abandono, enquanto os estudantes de tempo parcial enfrentam um risco de quase 80% de perda. Um analista financeiro que recomendasse esse investimento estaria frente a um comitê de ética, não? Na verdade, investir em educação a distância é mais arriscado do que investir em um poço pioneiro de perfuração de petróleo, onde o risco de perda de capital é em geral de apenas 10%!

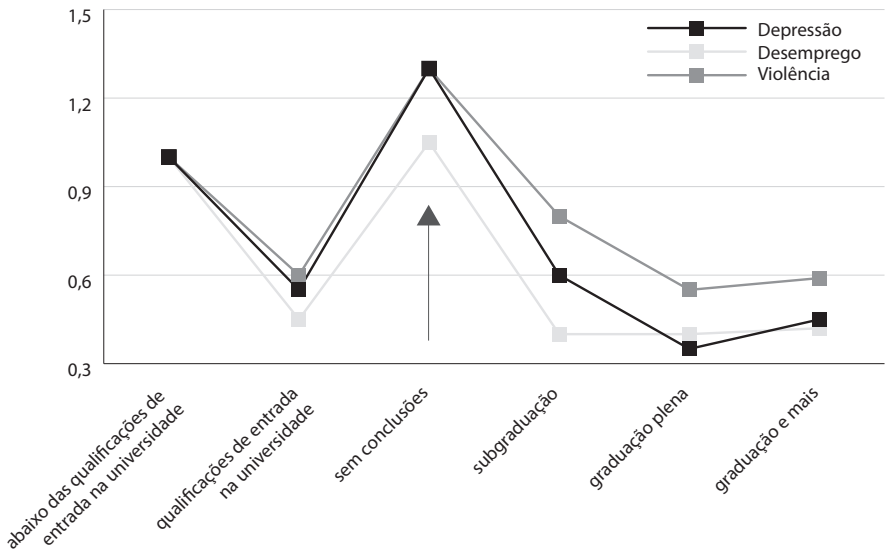
ALAN:

Bem, talvez devêssemos abordar a evasão por uma perspectiva diferente. É verdade que a maioria dos estudantes da OU não se forma. Sendo assim, a evasão é a norma e a graduação é o "desvio". Portanto, os pesquisadores deveriam estar encarando a evasão como um comportamento normal. Eles não deveriam estar procurando por falhas de personalidade nos "fracassados".

ORMOND:

Me agrada seu conceito de evasão considerada um comportamento normal! Mas isso levanta outra questão que me incomoda na abordagem otimista da educação a distância para reter alunos. Considerando que o principal output das instituições de EaD é alunos que desistiram (até 90% em alguns casos), qual o efeito do abandono nessas pessoas? Algumas evidências de John Bynner, do University of London Institute of Education, apontam que abandonar uma instituição de ensino superior de tempo integral é prejudicial para o aluno (BYNNER; EDGERTON, 2001). Como você pode ver, a Figura 17.6 mostra a probabilidade relativa de depressão, desemprego e (para as mulheres) violência por parte dos parceiros, de acordo com a experiência educacional.

Figura 17.6 — Probabilidade de depressão, desemprego e violência por parte dos parceiros (no caso de mulheres) de acordo com a experiência educacional (adaptado de BYNNER; EDGERTON, 2001).



Os estudantes que abandonam o ensino superior integral parecem ter uma maior probabilidade de efeitos negativos tanto em comparação com aqueles que o completaram com sucesso (o que seria esperado) quanto com aqueles que nunca frequentaram uma universidade. Mas se poderia argumentar que as pessoas abandonam a instituição, por exemplo, porque ficam deprimidas, ao invés de se tornarem deprimidas porque abandonaram a institui-

ção. Isso é discutível, embora pareça inerentemente mais provável que as pessoas fiquem deprimidas como resultado de uma ação (no caso, o abandono), em vez de se tornarem espontaneamente deprimidas e, em seguida, abandonarem a universidade. Afinal, elas não estavam tão deprimidas ao entrar. O professor Sir John Layard sugere que a depressão é o maior problema de saúde do Reino Unido e custa ao país milhões de libras em perda de produção e tratamento. Portanto, se esse dado é de alguma forma uma representação precisa da realidade, então o custo subsequente para a sociedade do Reino Unido no tratamento da depressão relacionada ao abandono escolar e ao desemprego deve estar na casa dos bilhões de libras.

Mas isso se aplica de alguma forma à educação a distância? Dado que os alunos a distância estudam, muitas vezes, em tempo parcial, estão trabalhando ou administrando tarefas domésticas e são, consequentemente, menos envolvidos em seus estudos, poderíamos esperar que o abandono da EaD tenha efeitos muito menos graves do que o abandono da educação de tempo integral. Mas podemos afirmar isso com certeza? Alguém já pesquisou sobre isso? Sendo os alunos que abandonam a instituição nosso principal produto, precisamos realmente saber o efeito que estamos causando neles. Deve haver pelo menos uma versão da educação a distância do juramento de Hipócrates (que os médicos ainda juram de alguma forma) que não deve causar mal algum.

Minha suspeita é que muitos alunos de educação a distância já são baixas parciais de nossos sistemas de educação e estão estudando para tentar superar as consequências de sua educação anterior. Assim, o abandono pode realmente aumentar suas experiências de aprendizagem negativas e a visão negativa que têm de si mesmos. Claro que nós, educadores a distância, temos a sorte que os estudantes que desistem tendem a culpar a si mesmos, em vez de nós. Mas se, como você sugere, os alunos começarem a pagar consideravelmente mais para seus cursos, essa atitude irá mudar? Eles poderiam exigir um retorno de investimento mais seguro para as mensalidades dos seus cursos? Vamos esperar que sim!

Até agora, você e eu conversamos quase que exclusivamente sobre o papel do apoio ao estudante como uma medida para diminuir a evasão. Sua sugestão de que telefonar aos alunos para apoiá-los é a melhor maneira de aumentar sua retenção é sem dúvida certíssima. Eu ouvi isso na sua forma mais sucinta quando estava em uma reunião do conselho acadêmico da Open Polytechnic of New Zealand, onde havia alguns representantes dos estudantes. Uma das alunas foi questionada sobre qual a coisa mais impor-

tante que a mantinha em seu curso. Ela respondeu imediatamente (imagine isso com sotaque kiwi): "Bom, se um tutor me telefona, já o amo!"

Mas há outro aspecto que reduz a evasão: o próprio curso a distância. A forma como um curso de educação a distância está estruturado, sua carga de trabalho, suas estratégias de avaliação e seu estilo de escrita, tudo isso afeta sua taxa de retenção. Sei que você fez alguns estudos de comparação de cursos em relação à retenção bem no começo da OUUK — quais foram suas conclusões na época, e elas continuam relevantes hoje?

ALAN:

Em 1981, a taxa mais elevada de desistência para um módulo da OUUK era de 71%, e a mais baixa, 17%, uma diferença de 54%! (WOODLEY; PARLETT, 1983). Esta variação foi quase certamente relacionada com os aspectos de design do curso que você mencionou. Mas esses aspectos são difíceis de quantificar, e tudo o que fomos capazes de fazer foi olhar para determinadas características mais concretas do curso. Por exemplo, mostramos que o abandono foi maior em módulos de matemática, em módulos de 30 (em vez de 60) créditos, em módulos com nenhum curso de férias de verão, em módulos com poucos alunos e em módulos que estavam sendo oferecidos há alguns anos.

No entanto, nossas conclusões foram extremamente cautelosas. Não foi simplesmente o caso de recomendar que a criação de novos cursos evitasse as características negativas que identificamos. Foi discutido se as relações encontradas eram simplesmente causais, quais seriam os efeitos de tais mudanças, se a relação era forte o suficiente para justificar a ação e se a OUUK poderia realmente fazer essas mudanças.

Quando confrontados por um módulo com alta taxa de desistência, os acadêmicos têm, geralmente, uma história sobre o motivo do desastre. Eles não são tão bons em identificar e implementar bons princípios de design, e eu diria que a pesquisa não os tem ajudado muito. O pré-teste de novos cursos tem tido valor limitado, e versões que substituem cursos antigos tendem a ser diferentes, em vez de comprovadamente melhores.

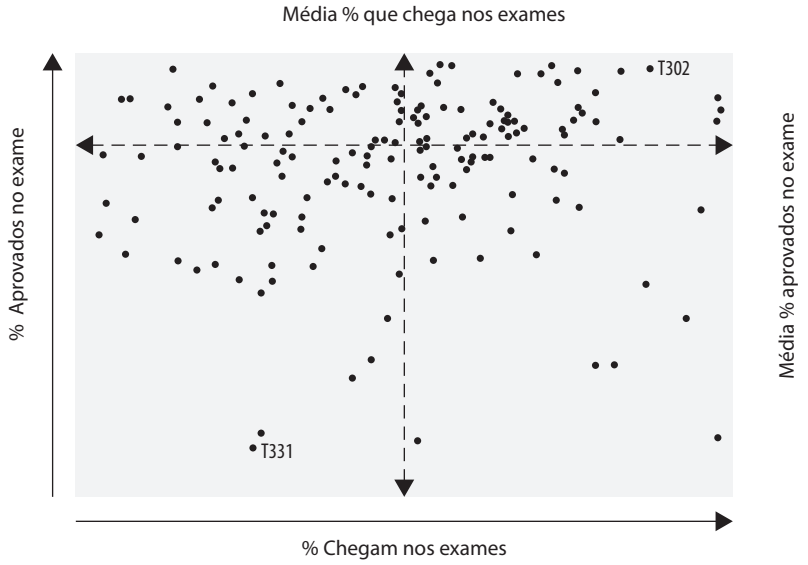
ORMOND:

Acredito que a variação nas taxas de evasão entre cursos ainda acontece pelo menos na OUUK. Há alguns anos, eu e um colega da OUUK criamos

um diagrama de dispersão para os módulos, onde traçamos o percentual de estudantes que chegaram no exame final do módulo contra o percentual de estudantes que passaram no exame — veja a Figura 17.7.

Cada ponto representa um módulo e, como podemos ver, existem grandes variações tanto no número de estudantes que chegaram no exame, quanto nos que passaram. O pontilhado representa as taxas médias e divide o diagrama em quatro quadrantes. Os módulos que mais me preocuparam são aqueles do quadrante inferior direito — em que muitos alunos fazem o exame, mas reprovam. Isso me pareceu estar quebrando um contrato que temos com os estudantes: se eles se esforçam e são aprovados nas avaliações contínuas do módulo, deveriam ter uma boa chance de serem aprovados no exame final.

Figura 17.7 — Variações nas taxas de evasão dos módulos de um curso em relação a fazer e passar no exame final.



Você pode também ver que, seguindo as variações nas taxas de aprovação e reprovação, há variações ainda maiores nas taxas de conclusão, uma vez que são o produto das outras duas taxas. O maior módulo do curso, na parte superior do lado direito do gráfico (T302), tem uma taxa de conclusão global de mais de 80% em comparação com o menor, na parte inferior esquerda (T331), que está na região de 40%, apesar de, neste caso, ambos estarem no mesmo nível na mesma faculdade.

Meu colega, um homem de mais coragem do que eu, abordou a equipe

do módulo do curso dizendo: "Notamos que as taxas de sucesso em seu módulo são bastante baixas em comparação com outros na mesma faculdade. Podemos ajudar de alguma forma?", e a inevitável resposta foi: "Não, obrigado. Sabemos que as taxas são baixas, é um módulo difícil." Uma resposta verdadeiramente Darwinista.

Mas vamos passar para outro tópico. E quanto ao e-learning? A maioria dos artigos que vejo em periódicos, nos dias de hoje, são sobre algum aspecto do e-learning, em geral sobre um novo jeito de apresentar materiais. Mas não encontrei nada que se refira muito ao aumento da retenção do aluno. O e-learning parece-me ser o caso clássico da abordagem Fatalista ao ensino: vamos colocar todo nosso esforço em lindos podcasts ao invés de fazer aquilo que realmente aumentaria a retenção — entrar em contato com os alunos.

ALAN:

Sou um pouco mais otimista do que você, Ormond. Por um lado, sempre fui fã de grupos de autoajuda de estudantes e da capacidade de os alunos motivarem e apoiarem uns aos outros. O e-learning, e especialmente os recentes desenvolvimentos em redes sociais, como o uso de Facebook, implicam que esses grupos podem ser formados eletronicamente e podem operar em qualquer distância. Além disso, o e-learning pode fornecer uma grande variedade de atividades de estudo e quebrar a monotonia das leituras infinitas. No entanto, assim como no caso das transmissões de TV em seus primeiros anos, se estas atividades não forem tornadas parte integral do curso e acessíveis, os estudantes pressionados pelo tempo irão ignorá-las.

É cedo, mas quando observei as taxas de retenção nos cursos da OUUK que utilizam e-learning, notei que são muito similares às dos que não utilizam. Na verdade, uma boa hipótese na educação a distância parece ser que, não importa o que você fizer, as taxas de retenção continuarão sempre as mesmas!

ORMOND:

Esse pensamento é deprimente! Mas, na ausência de esforços de pesquisas dedicadas a mudar as taxas de retenção na educação a distância, me pergunto se isso é realmente verdade. Sou um marxista nesse contexto. Como ele disse: "Os filósofos interpretaram o mundo; a questão, entretanto, é mudá-lo". Seguindo essa linha de raciocínio, suspeito que no final tudo se re-

suma a finanças. Tenho tentado seguir o conselho do Garganta Profunda da saga Watergate: "Siga o Dinheiro". Parece-me que há um equívoco básico de que a retenção é um custo puro para as instituições. Ao contrário, na verdade não é difícil mostrar que gastar dinheiro em retenção pode gerar um lucro institucional, quando feito corretamente (SIMPSON, 2008b). Talvez um reconhecimento mais amplo desse fato fosse o gatilho final para convencer os educadores a distância de que a retenção é o conceito mais importante na EaD.

ALAN:

Acredito realmente que seja instrutivo destacar o valor envolvido no recrutamento de cada novo aluno na OU. Assim como você, suspeito que supere em muito o custo de manter um aluno. Independente de qualquer coisa, parece que a estratégia da OUUK de usar mais e mais recursos de marketing na tarefa de recrutar um grande número de novos alunos é insustentável no longo prazo.

ORMOND:

Por último, gostaria de saber se há um problema com a própria pesquisa relacionada à educação a distância. Estou ficando mais rabugento ou a qualidade das pesquisas que vejo não anda muito boa? Certamente houve análises críticas recentes nas pesquisas de educação a distância, como Zawacki-Richter, Backer e Vogt (2009). O que quero dizer é que, de tempos em tempos, vejo um relatório de alguma iniciativa — geralmente sobre novos softwares de e-learning — que é então avaliado por um questionário que conclui que os alunos consideraram a iniciativa útil. O relatório conclui então que a iniciativa ou software melhorou a experiência de aprendizado do aluno. Muito raramente há qualquer reconhecimento de que o questionário só chegou nas mãos dos sobreviventes da iniciativa ou qualquer evidência concreta de aumento da retenção.

Certo. Eu entendo que pesquisas educacionais não são fáceis. Encontrar um jeito de emular o modelo de pesquisa médico, com seus estudos controlados e randomizados comparando grupos experimentais e de controle, é particularmente difícil. Mas não é totalmente impossível. Existem alguns bons exemplos, e acredito que é preciso cobrar mais de pesquisadores e relatórios.

ALAN:

Se as instituições de educação a distância querem se tornar verdadeiras *organizações de aprendizagem*, então devem se tornar sistemáticas ao implementar, planejar e avaliar inovações na área geral de ensino e aprendizagem, particularmente em relação à retenção. Tentativas anteriores de melhorar a retenção tenderam a ser pequenas intervenções locais, impossíveis de avaliar e que não foram ampliadas.

Na OUUK, por exemplo, outras mudanças em larga escala no sistema de apoio ao aluno foram introduzidas com base em pouca ou nenhuma evidência. Entretanto, por mais difícil que seja, as instituições a distância deveriam cerrar os dentes e seguir em frente com o sistema de pesquisa médica e seus estudos controlados e randomizados. Só então poderemos decidir quais estratégias são sustentáveis e valem a pena.

ORMOND:

Acho que podemos concordar claramente com isso! E apesar do fato de que muitos dos nossos exemplos são extraídos da OUUK, acredito que concordamos que o elefente (a evasão na educação a distância) ainda está na sala de todas as instituições a distância. E precisa ser alvejado...

CONCLUSÃO: ALAN E ORMOND

Esperamos que tenhamos deixado o propósito do nosso capítulo suficientemente claro. Para nós, a questão da retenção na educação a distância não é um dentre uma dúzia de tópicos interessantes para os acadêmicos debaterem prazerosamente, mas sim o problema central que afeta pessoas reais — ou estudantes — e geralmente produz um efeito negativo. Deveria ser o centro de toda atividade ou reportagem sobre EaD. Grande parte do discurso acadêmico sobre educação a distância é periférico. É como se os fabricantes de automóveis gastassem todo seu tempo discutindo sobre o formato de espelhos interiores, enquanto ignoram o fato de 80% de sua produção ser insegura em qualquer velocidade.

Da forma como ocorre, a retenção quase não é mencionada como um problema na literatura — como exemplificado no admirável artigo que revisa a pesquisa em EaD (ZAWACKI-RICHTER; BÄCKER; VOGT, 2009), em que ganha apenas uma menção de passagem em uma subseção.

De qualquer maneira, a retenção não deve ser um tópico para a dissecação das 96 formas pelas quais poderia ser possível provocar pequenas mudanças. Assim como na crise financeira global, sabemos o que deve ser feito — a questão interessante é: por que não fazemos?

Pesquisas futuras precisam focar nas atitudes das instituições em relação à retenção — quais os métodos e barreiras psicossociais para aumentar a retenção, não apenas entre os alunos, mas também entre a equipe de educação a distância. Precisam também aprender mais dos novos desenvolvimentos fora da EaD, em psicologia da aprendizagem — em especial o que motiva os alunos a aprender e o que sustenta sua motivação.

É preciso também investigar o custo-benefício da retenção e examinar o *triângulo de ferro* (acessibilidade, qualidade e custo) de Daniel, que afirma que alterações em quaisquer desses lados em geral afetam os outros lados de maneira indesejável (DANIEL; WEST; MACKINTOSH, 2006). Pode ser que, na realidade, exista um "triângulo plástico", em que o investimento em retenção melhore as taxas de graduação dos alunos, aumentando assim a tendência deles e do governo pagarem mais, o que pode então ser reinvestido de volta na retenção.

Concordamos que esta é uma mensagem radical. Mas, do jeito que está, consideramos que a educação a distância é essencialmente disfuncional — precisamos tornar a retenção a coisa principal, e manter a coisa principal como a coisa principal.

Referências

Anderson, E. (2006). *Retention for rookies*. Paper presented at the National Conference on Student Retention, San Diego, California.

Anon. (2012). *Collaborative learning amongst distance learners of mathematics*. Unpublished manuscript.

Buckingham Schum, S. (2011). *Learning analytics: Dream, nightmare, or fairydust?* Keynote paper presented at Ascilite 2011, December 6, 2011, Wrest Point, Hobart, Tasmania. Abstract retrieved from http://people.kmi.open.ac.uk/sbs/2011/12/learning-analytics-ascilite2011-keynote/

Bynner, J., & Edgerton, M. (2001). *The wider benefits of higher education: Report by the Institute of Education, University of London, sponsored by the HEFCE and the Smith Institute*. Retrieved from http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2001/01_46.htm

Case, P., & Elliot, B. (1997). Attrition and retention in distance learning programs, problems, strategies, and solutions. *Open Praxis*, *1*, 30–33.

Chyung, S. Y. (2001). Systematic and systemic approaches to reducing attrition rates in online higher education. *American Journal of Distance Education*, *15*(3), 36–49.

Daniel, J., West, P., & Mackintosh, W. (2006). eLearning in open learning: Sacred cow, Trojan horse, scapegoat or Easter bunny? Retrieved from http://www.col.org/resources/speeches/2006presentations/Pages/2006-12-11a.aspx

Gibbs, G., Regan, P., & Simpson, O. (2007). Improving student retention through evidence based proactive systems at the Open University (UK). *Journal of College Student Retention*, *8*(3).

Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Retrieved from http://www.visiblelearning.biz/uploadedfiles/asttle/VisibleLearning10v4.pdf

HEFCE (Higher Education Funding Council for England and Wales). (2009). *Part-time first degree study: Entry and completion*. Retrieved from http://www.hefce.ac.uk/pubs/year/2009/200918/

Huett, J., Kalinowski, K., Moller, L., & Huett, K. (2008). Improving the motivation and retention of online students through the use of ARCS-based e-mails. *The American Journal of Distance Education*, *22*, 159–76.

Johnston, V. (2002). *What works in student retention*. Paper resented at the Holistic Student Support, University of Central Lancashire, Preston, UK.

Johnston, V., & Simpson, O. (2006). Retentioneering higher education in the UK: Attitudinal barriers to addressing student retention in universities. *Widening Participation*, *8*(3).

Powell, R. (2009). *Openness and dropout: A study of four open distance education universities*. Retrieved from http://www.ou.nl/Docs/Campagnes/ICDE2009/Papers/Final_paper_262powell.pdf

Pretorius, A., & Prinsloo, P. (2010). *Exploring the impact of raising students' risk awareness in introductory microeconomics at an African open and distance learning institution*. Unpublished manuscript, University of South Africa.

Rekkedahl, T. (1982). The dropout problem and what to do about it. In J. Daniel, M. Stroud, & J. Thompson (Eds.). *Learning at a Distance—a world perspective*. Edmonton, Athabasca University, International Council for Correspondence Education

Schum, B. S. (2012) *Learning Analytics: Dream, Nightmare, or Fairydust?* Retrieved from http://galaslearninganalytics.blogspot.co.uk/2012/03/la-dream-nightmare-or-fairydust-s.html

Simpson, O. (2004). Student retention and the course choice process: The UK Open University experience. *Journal of Access Policy and Practice*, *2*(1), 44–58.

Simpson, O. (2006). Predicting Student Success. *Open Learning*, *21*(2), 125–138.

Simpson, O. (2008a). Motivating learners in open and distance learning: Do we need a new theory of learner support? *Open Learning*, *23*(3).

Simpson, O. (2008b). Cost benefits of student retention policies and practices. In W. J. Bramble & S. K. Panda (Eds.), *Economics of distance and online learning: Theory, practice, and research*. New York: Routledge.

Simpson, O. (2011a). *Higher Education Funding Council for England and Wales*. Retrieved from http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2009/09_18/

Simpson, O. (2011b). *Open University Facts and Figures 2007/2008*. UK Open University.

Simpson, O. (2011c). *Distance Education: Are we failing our students?* Paper presented at the University of South Africa Festival of Teaching and Learning.

Tinto, V. (2009). *Main characteristics of student drop out trends.* Presentation at the International Forum on Student Retention in Higher Education, Bogota 17th-18th September 2009.

Twyford, K. (2007). *Student Retention in Distance Education using Online Communication*. Unpublished doctoral thesis submitted to the OTEN, Austria.

Venkiah, V., & Salawu, I. (2009). Student attrition in Dr. B. R. Ambedkar Open University. *Indian Journal of Open Learning*, *18*(3), 139–148.

Visser, L. (1998). *The development of motivational communication in distance education support*. Unpublished doctoral thesis submitted to the University of Twente, Enschede, The Netherlands.

Woodley, A. (1995). A string of pearls?: A broader approach to course evaluation. In F. Lockwood (Ed.), *Open and distance learning today*. New York: Routledge.

Woodley, A. (2011). Browne sky thinking: Estimating the impact of proposed changes to the fees system on part-time higher education students. *Widening Participation and Lifelong Learning*, *13*(1), 27–38.

Woodley, A. (2012). "Plenty of saps". In E. J. Burge, C. C. Gibson, & T. Gibson (Eds.), *Flexible pedagogy, flexible practice: Notes from the trenches of distance education* (pp. 299–312). Athabasca: AU Press.

Woodley, A., & Parlett, M. (1983). Student drop-out. *Teaching at a Distance*, *24*, 2–23.

Woodley, A., & Simpson, O. (2001). Learning and earning: Measuring "rates of return" among mature graduates from part-time distance courses. *Higher Education Quarterly*, *55*(1), 28–41.

Zawacki-Richter, O., Bäcker, E., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods, and authorship patterns. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(6).

Conclusão: Construindo uma Agenda de Pesquisa

Terry Anderson e Olaf Zawacki-Richter
Tradução: Vasco Lopes e Pedro Pulquério Vieira

Esperamos que este livro sirva como uma modesta contribuição para o avanço da agenda de pesquisa em educação a distância (EaD). O principal objetivo deste volume é informar sobre uma vibrante iniciativa de pesquisa internacional e solicitar apoio e parcerias colaborativas para a realização de investigações em educação a distância online. Um objetivo secundário é o de melhorar a eficiência e a eficácia de tais investigações, fornecendo um capítulo resumido sobre cada um dos principais domínios de pesquisa, de modo que seja mais fácil, para nós, enxergarmos além, enquanto estivermos sobre os ombros de muitos dos nossos colegas internacionais que publicaram nesta área.

Definimos a expressão *agenda de pesquisa* como um esforço coletivo desenvolvido por e para investigadores, a fim de fornecer orientações, suporte e coerência para o produto coletivo dessa pesquisa. Para planejar e orientar a investigação e avaliar seus resultados, uma agenda de pesquisa deve ser mais do que simplesmente descritiva: deve também ser prescritiva e visionária. Na sua forma mais simples, uma agenda de pesquisa prescritiva estabelece uma lista de propostas de atividades de investigação com uma base lógica e que ilustre as inter-relações entre seus componentes. Além disso, uma agenda ampla de pesquisa sobre uma determinada disciplina deve ser mais do que uma lista prescritiva das prioridades de investigação específicas de um grupo, uma instituição ou uma agência de financiamento: deve abordar a disciplina como um todo. Por fim, a agenda de pesquisa deveria criar um gráfico que dirija e oriente os pesquisadores (e potenciais financiadores) e os inspire e energize.

Assim, na nossa introdução, esboçamos um conjunto de áreas de pesquisa para todo o campo da educação a distância, com três grandes vertentes de investigação no nível do sistema, da instituição e do individual (macro, meso e micro), abrangendo 15 áreas de pesquisa. Em contraste com a seleção e combinação de temas de investigação realizadas, em geral, de maneira arbitrária, a nossa abordagem é fundamentada sobre um modelo validado que surgiu a partir de um estudo Delphi (ZAWACKI-RICHTER, 2009) e uma classificação dos trabalhos publicados nos principais

periódicos ao longo da última década (ZAWACKI-RICHTER; BACKER; VOGT, 2009). Esta estrutura nos ajuda a organizar o conhecimento na área e a identificar as lacunas e oportunidades da pesquisa.

Em relação ao desenvolvimento de uma agenda de pesquisa em educação a distância online, temos de abordar os prejulgamentos inerentes a esta iniciativa. Deve ser enfatizado que o termo prejulgamento não está sendo utilizado em um sentido negativo, mas apenas no sentido de que temos de reconhecer os interesses disciplinares, metodológicos, institucionais e nacionais que estão em jogo em tal empreendimento. Estes implicam que educação a distância (online):

a) é uma disciplina autônoma;

b) pode aplicar uma ampla gama de metodologias de pesquisa utilizadas nas ciências sociais; embora essas sejam as mais adequadas, o campo é eclético e deve permitir e valorizar uma multiplicidade de paradigmas de investigação, como positivistas, interpretativos, críticos e pragmáticos;

c) é relevante tanto para a aprendizagem a distância quanto para a aprendizagem presencial mediada por tecnologias de informação e de comunicação;

d) mesmo que seja praticada num contexto global, está profundamente incorporada em instituições culturais, nacionais e burocráticas que impactam amplamente sua função;

e) questões em número suficiente ainda estão por ser resolvidas para permitir a criação dessa agenda de pesquisa.

Nós propomos também que uma agenda de pesquisa, em qualquer disciplina, deva ser definida como um processo iterativo contínuo, consistindo de seis atividades interdependentes:

1) quantificar que pesquisas foram previamente feitas;

2) revisar e avaliar essas pesquisas;

3) descrever novas necessidades de pesquisa fundamentadas na quantificação e avaliação;

4) priorizar as necessidades de pesquisa na agenda;

5) realizar e avaliar a nova pesquisa, e ao fazê-lo...

6) redefinir a agenda de pesquisa.

Os autores de cada capítulo foram desafiados a cumprir as três primeiras tarefas. Eles foram escolhidos porque têm qualificações e experiência internacional no domínio de pesquisa que revisaram. Talvez fosse bom termos os recursos ou até mesmo a legitimidade para priorizar e iniciar uma nova agenda de pesquisa (como prescrito na quarta diretiva, listada acima); infelizmente, a heterogeneidade dos pesquisadores online e os contextos divergentes em que a pesquisa educacional se desenvolve inviabilizam, neste momento, essa agenda de pesquisa global. É nossa esperança que os pesquisadores individuais, grupos institucionais, agências regionais, nacionais e internacionais, associações e redes assumam o desafio de esboçar agendas de pesquisa baseadas nos capítulos deste livro. E, talvez ainda mais importante, esperamos que essas organizações financiem, coordenem e divulguem os resultados para, em seguida, de forma recursiva, gerar novas agendas de pesquisa. Esta tarefa é ampla, mas a recompensa e os benefícios que advêm da melhora da qualidade e da quantidade de investigações e, em última análise, da qualidade e quantidade da educação a distância online, justificam este esforço.

Um exemplo é uma iniciativa levada a cabo na Austrália, onde o governo estabeleceu e financiou um consórcio de pesquisa (Distance Education Hub–DEHub) envolvendo as seguintes instituições: University of New England (UNE), Charles Sturt University (CSU), Central Queensland University (CQUniversity), University of Southern Queensland (USQ) e Massey University, na Nova Zelândia. Neste projeto, as universidades desenvolveram um programa de pesquisa para o período 2011–2021, cujos temas foram categorizados utilizando os níveis de pesquisa principais (macro, meso e micro) e os 15 campos identificados no estudo Delphi (ZAWACKI-RICHTER, 2009), que são a base para a estrutura das áreas de pesquisa também utilizada neste livro[1].

1 Disponível em: <http://wikieducator.org/DEHub/Research_Themes>.

Manter uma agenda de pesquisa é uma atividade orgânica e dinâmica. Pode também ser descrita como um loop contínuo de feedbacks. A quantidade de atividades e a evolução contínua da agenda de pesquisa é um indicador da robustez e da maturidade da disciplina. É importante que uma agenda de pesquisa seja inserida num modelo claro de áreas de pesquisa que descreva adequadamente o perfil da disciplina. Este livro constrói-se sobre um modelo validado desse tipo e uma análise quantitativa das pesquisas anteriores publicadas nos principais periódicos sobre educação a distância, com uma classificação dos pontos mais abordados e das áreas de pesquisa negligenciadas (ver a Introdução).

Os autores internacionais convidados para este volume contribuíram com seu conhecimento especializado e sua experiência profissional para nos oferecerem um panorama geral do estado da arte em cada área de pesquisa e derivar suas necessidades baseando-se nesse panorama. O nosso objetivo não é apresentar uma agenda de pesquisa geral, com prioridades classificadas para a educação a distância online, que possa ser considerada universalmente válida em todos os contextos. Como foi mencionado anteriormente, um cientista ou pesquisador individual, uma instituição ou centro de pesquisa, uma agência de pesquisa, iniciativa ou consórcio, nacionais ou internacionais, podem desenvolver seus próprios planos e estratégias de pesquisa, bem como estabelecer suas próprias prioridades. Porém, esperamos que o modelo proposto, com os respectivos temas de pesquisa e questões abertas, seja encarado como uma base geral para os pesquisadores, estudiosos e profissionais reflexivos na comunidade de educação a distância. A partir deste conhecimento comum, estamos confiantes de que uma pesquisa (e, é claro, uma prática) mais integrada e, por consequência, mais eficaz, emergirá.

* * *

Aqueles que não conseguem se recordar do passado estão condenados a repeti-lo.
George Santayana

Seria conveniente que a pesquisa em educação a distância online fosse descrita e prescrita por uma agenda de investigação focada e minuciosa, que conseguisse identificar claramente todas as variáveis relevantes e o melhor método para desvendar as relações entre essas variáveis.

Como os leitores perceberam enquanto avançavam pelos capítulos deste

livro, a aprendizagem a distância online é um campo que atrai e necessita de pesquisadores com diferentes visões paradigmáticas e múltiplas perspectivas disciplinares. Como sistemas funcionando num contexto global, os pesquisadores devem apoiar e encorajar pesquisas filtradas por múltiplas lentes culturais. No entanto, esperamos que os capítulos sirvam como um ponto de partida para pesquisadores profissionais, monitores, acadêmicos e estudantes de ensino superior que desejem nos ajudar a revelar os desafios e as incógnitas, enquanto nós, colaborativamente e continuamente, criamos e recriamos sistemas de aprendizagem online eficazes. Por fim, esperamos que este livro ajude cada leitor e pesquisador a fazer isso de uma perspectiva informada e baseada em evidências.

Como investigadores experientes em educação a distância, reproduzimos as palavras de muitos educadores a distância veteranos e enfatizamos que a aprendizagem online tem muito mais em comum com antigas formas de EaD do que muitos dos recentes entusiastas e evangelistas do e-learning defendem. Uma rápida revisão dos títulos dos 17 capítulos deste livro ressalta que cada um foi objeto de estudo de pesquisadores de educação a distância por muitos anos, mas que, ao mesmo tempo, cada domínio de investigação é muito influenciado pela cultura da aprendizagem online e pelas ferramentas de educação baseada na net, que mudam rapidamente. Dada a maneira como escolhemos os temas para a investigação (a sua importância na literatura básica sobre EaD, assim como os amplos e notáveis currículos dos autores escolhidos para escrever estes capítulos), não é nenhuma surpresa que todos reconheçam a importância do legado dessa pesquisa. Assim, a educação a distância online partilha das raízes e de muitas das características da mais remota educação a distância, mas já está também profundamente alterada, como ilustrado pelos pesquisadores de EaD de longa data, Terry Evans e Margaret Haughey, cujo capítulo enfoca novas teorias da aprendizagem — muitas das quais não poderiam ter sido inventadas antes da web. A educação online está relacionada com mudanças pedagógicas, técnicas e institucionais, mas possui também um rico patrimônio que não pode, nem deve, ser ignorado.

A aprendizagem online é, por definição, uma forma de educação sempre mediada e fortemente influenciada pelas tecnologias que suportam seu uso. Assim, há um grau de determinação tecnológica, como apropriadamente expressou o colega de Marshall McLuhan, John Culkin, que resumiu as ideias de McLuhan sobre a interdependência recíproca mútua entre seres humanos e tecnologias: "Nós moldamos nosso alfabeto e, posteriormen-

te, nossos alfabetos nos moldam." (CULKIN, 1967, p. 42). No contexto da aprendizagem online, a citação de Culkin poderia ter sido: "Nós moldamos nossas escolas e, em seguida, nossas escolas nos moldam."

A educação formal é profundamente influenciada pelas atitudes e experiências prévias de professores, alunos e administradores — a maioria das quais foram adquiridas em salas de aula presenciais. Por conseguinte, existe uma grande quantidade de transferência de modelos em que as atividades antigas são replicadas usando novos meios de produção ou comunicação. Assim, vimos que os primeiros modos de educação a distância por áudio e videoconferência, a partir de finais da década de 1980, foram concebidos para imitar a sala de aula presencial. Os pesquisadores criaram inclusive uma *teoria de equivalência* para argumentar: "Quanto mais equivalentes forem as experiências de aprendizagem dos alunos a distância em relação aos alunos locais, mais equivalentes serão os resultados das experiências de educação para todos os alunos." (SIMONSON; SCHLOSSER; HANSON, 1999). Vinte anos depois, vemos a integração ubíqua de texto e voz assíncronos, ambientes online imersivos e ferramentas de colaboração da Web 2.0 distribuídas que fornecem níveis de conectividade e oportunidade de aprendizagem que nunca puderam, e talvez nunca possam, existir na sala de aula. Para citar McLuhan mais uma vez, "Uma nova mídia nunca é um complemento para uma velha, nem deixa a velha em paz. Ela não deixa de oprimir as mídias mais antigas até encontrar novas formas e posições para elas", ou ainda, "a mensagem de qualquer mídia é a mudança de escala, ritmo ou padrão que ela introduz nos assuntos humanos" (MCLUHAN, 1964, p. 23). Assim, vemos que a aprendizagem online compartilha de uma profunda, mas desconfortável, linhagem com a educação a distância. Para alguns, a ênfase no novo e no brilho são fundamentais para atrair novos financiamentos e apoio; para outros, o valioso legado deixado pelas raízes da EaD fornece a legitimidade e a base da investigação teórica e empírica necessárias para a aceitação acadêmica. Esperamos que os capítulos deste livro tenham servido a ambos os apetites.

A educação a distância online pode ser considerada a extensão natural da educação a distância a outro meio. Estas extensões têm sido comuns há décadas, desde que a EaD foi desenvolvida a partir de modelos de correspondência baseados em texto. Portanto, educação a distância online é tanto uma revolução quanto uma evolução.

Ironicamente, esta evolução está a virar-se contra si mesma, devido à recente proliferação de cursos online para alunos presenciais; os muitos cur-

sos (a maioria?) que são "híbridos", e, por isso, tentam combinar o potencial das tecnologias de informação e de comunicação entre a educação presencial e os milhões de alunos inscritos em Cursos Online Abertos Massivos (MOOCs). Isto cria oportunidades para que pesquisadores e profissionais da educação presencial se beneficiem das pesquisas efetuadas durante décadas nos moldes e modelos originais da educação a distância. Por outro lado, esta convergência, assim como a chegada de contextos online com mídias ricas, como ambientes imersivos e videoconferência de alta definição, permitem a exploração e aplicação dos resultados obtidos durante séculos de pesquisas realizadas em salas de aula presenciais. Cada um será o mais rico para a experiência.

Em função desta dupla natureza, os investigadores podem produtivamente se apropriar das ferramentas, procedimentos, métodos e paradigmas associados a esses modelos iniciais de educação a distância, e aplicar essas próprias ferramentas hoje — para criar um caminho evolutivo. Alternativamente, os novos modelos de pesquisa baseada na internet podem ser usados como plataformas para modelos radicalmente novos de ensino e aprendizagem. Recentemente, foram oferecidos interessantes MOOCs nos quais os papéis de professor, estudante e interação com conteúdo foram radicalmente alterados para colocar de forma mais evidente os alunos no comando da sua aprendizagem, e da expressão e atividade dessa aprendizagem (FINI, 2009). MOOCs oferecem modelos econômicos profundamente diferentes, com matrículas muitas vezes acima das centenas ou mesmo milhares de alunos, com grande parte da interação aluno–professor tradicional em cursos de educação a distância online sendo substituída pelas interações aluno–conteúdo e aluno–aluno iniciadas pelos próprios alunos. Esses MOOCs podem oferecer modelos econômicos profundamente diferentes e aumentar o acesso à educação numa escala sem precedentes. No entanto, apesar da economia e do design radicais dos MOOCs, eles também terão de enfrentar cada uma das macro, meso e micro questões tratadas nos capítulos deste livro. E, embora as soluções possam ser resolvidas de formas distintas, as questões permanecem.

Por fim, nossa esperança é de que, nos próximos anos, pesquisadores de educação a distância online venham a utilizar cada um destes capítulos como trampolim para impulsionar seu próprio trabalho. Cada um dos autores destacou questões que permanecem sem solução e desafios ainda não enfrentados, mas, ao mesmo tempo, documentam o considerável progresso e conhecimento adquiridos ao longo dos últimos 50 anos de pesquisa em

educação a distância. Além de servir para inspirar e impulsionar esforços de pesquisa, esperamos que os pesquisadores usem os capítulos como resumos apropriados do que já foi estudado e, em alguns casos, resolvido. Há muitas oportunidades de pesquisa, mas o financiamento e o tempo são sempre limitados. Assim, é nossa esperança que esta coleção de sínteses ajude a melhorar a qualidade da pesquisa realizada e diminua o tempo e o esforço necessários para produzir resultados significativos e úteis.

Referências

Culkin, J. (1967). Each culture develops its own sense-ratio to meet the demands of its environment. In G. Stearn (Ed.), *McLuhan hot and cool* (pp. 49–57). New York: Dial Press.

Fini, A. (2009). The technological dimension of a Massive Open Online Coouse: The case of the CCK08 course tools. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(5), 1–26.

McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. Toronto: McGraw-Hill.

Simonson, M., Schlosser, C., & Hanson, D. (1999). Theory and distance education: A new discussion. *American Journal of Distance Education*, *13*(1), 60–75.

Simonson, M., Schlosser, C., & Orellana, A. (2011). Distance education research: A review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education*, (23), 124–42.

Zawacki-Richter, O. (2009). Research Areas in Distance education: A Delphi study. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/674/126

Zawacki-Richter, O., Baecker, E., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods and authorship patterns. *International Review of Research on Distance and Open Learning*, *10*(6). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/741/1433

Autores

Terry Anderson é professor e pesquisador no Technology Enhanced Knowledge Research Centre Institute (TEKRI) na Athabasca University (Canadá). Publicou amplamente na área de educação a distância e tecnologia educacional e foi coautor ou organizador de sete livros e inúmeros artigos. Terry é ativo em associações regionais, nacionais e internacionais de educação a distância e palestrante regular em conferências profissionais. Ministra cursos de tecnologia educacional na Athabasca University nos programas de Mestrado e Doutorado em Educação a Distância. Seus interesses de pesquisa concentram-se em interação e mídias sociais no contexto educacional. Terry é diretor do Canadian Institute for Distance Education Research (CIDER) e editor do *International Review of Research on Distance and Open Learning* (IRRODL). O texto completo do livro que organizou, *The Theory and Practice of Online Learning* (2. ed.), está disponível como recurso aberto em: <http://www.aupress.ca/books/Terry_Anderson.php>. Esse texto foi vencedor do Prêmio Charles E. Wedmeyer em 2009 como livro de destaque em 2008, concedido pela University Continuing Education Association. Sua homepage é: <http://landing.athabascau.ca/pg/profile/terrya> e seu blog <*Virtual Canuck*, está acessível em terrya.edublogs.org>.

Jane E. Brindley é psicóloga clínica especializada em desenvolvimento, transferência e avaliação de serviços de apoio para aprendizes adultos que utilizam modalidades de oferta alternativas. É autora de cursos e membro do corpo docente em um programa de mestrado online de educação a distância. Tem trabalhado como consultora e instrutora em educação a distância no Canadá, Inglaterra, Nova Zelândia, Escandinávia, Índia, China, América do Sul e América Central. Autora de inúmeros artigos, bem como do *Researching Tutoring and Learner Support* (um manual aberto de métodos de pesquisa para profissionais), coautora de *Learning on the Information Highway: A Learner's Guide to the Technologies* e organizadora e autora de capítulo no *Learner Support in Open, Distance and Online Learning*. Mora em Vancouver (Canadá).

Mark Bullen (http://www.markbullen.ca) é Diretor do Learning & Teaching Centre do British Columbia Institute of Technology (BCIT) em Vancouver (Canadá). Antes de ingressar no BCIT em 2005, o Dr. Bullen estava envolvido em gestão, desenvolvimento e pesquisas em educação a distância na

University of British Columbia, onde ocupou os cargos de Diretor do Centre for Managing & Planning E-Learning (MAPLE) e Diretor Associado e Interino do Departamento de Distance Education & Technology. Lidera o projeto de pesquisa internacional Digital Learners in Higher Education (http://digitallearners.ca) e é editor do *The Journal of Distance Education*. (http://www.jofde.ca). Tem uma vasta experiência internacional em consultoria relacionada ao e-learning, incluindo trabalhos na Austrália, Butão, Croácia, Indonésia, Coreia, Malásia, México, Mongólia e Taiwan. Professor adjunto nos programas de Mestrado em Tecnologia Educacional da UBC, Mestrado em Educação a Distância na AU e Mestrado em Informática na Universidade de Alcalá, na Espanha.

Katy Campbell nasceu e cresceu em Edmonton e recebeu seu Doutorado (1994) em Estudos Instrucionais da University of Alberta. Ingressou na Faculty of Extension em 1996, foi nomeada Reitora em 2009 e facilitou o desenvolvimento de um novo plano acadêmico, enfatizando o engajamento universidade–comunidade e os estudos sobre engajamento. Trabalhando com narrativa e autoetnografia a partir de um quadro teórico feminista, pós-estruturalista e teórico, a Dra. Campbell examina a construção social de natureza educacional no contexto do ensino superior e, mais recentemente, em ambientes transculturais. Interessada principalmente em questões de identidade cultural (especialmente de gênero), ação e mudança social. A Dra. Campbell ocupou cargos em inúmeras organizações educacionais, profissionais e comunitárias, incluindo: Canadian Network for Innovation in Education (CNIE), IMS Global Learning Consortium Learning Design Working Group, Employment and Equity Committee da University of Alberta, Racism Free Edmonton, Edmonton Region Immigrant Employment Council e Equal Voice (Alberta North).

Gráinne Conole é professora de Learning Innovation e Diretora da Beyond Distance Research Alliance na University of Leicester. Anteriormente, foi professora de E-Learning no Institute of Educational Technology da Open University do Reino Unido (OUUK). Seus interesses de pesquisa incluem o uso, a integração e a avaliação de tecnologias de informação e comunicação, e-learning e o impacto das tecnologias na mudança organizacional. Duas de suas atuais áreas de interesse são como o learning design pode ajudar a criar mais atividades envolventes de aprendizagem e pesquisas sobre recursos educacionais abertos. Tem extensa experiência em pesquisa,

desenvolvimento e gestão de projetos nos domínios educacionais e técnicos; fontes de financiamento incluíram EU, HEFCE, ESRC, JISC e patrocinadores comerciais. Atua e preside uma série de conselhos consultivos nacionais e internacionais, grupos de trabalho, comitês e programas de conferências internacionais. Publicou e apresentou quase mil trabalhos, workshops e artigos.

Dianne Conrad tem atuado em educação a distância e de adultos por mais de 30 anos. Atualmente, é Diretora do Centre for Learning Accreditation (CLA) e Diretora do programa de Bachelor of General Studies na Athabasca University do Canadá, bem como professora adjunta da Athabasca University (Canadá) no Centre for Distance Education. Seus interesses de pesquisa abrangem os campos da aprendizagem prévia, aprendizagem de adultos e educação a distância, com foco especial em linguagem e comunicação. Em 2003, recebeu o Prêmio Wedemeyer de excelência em pesquisa em educação a distância, e mais recentemente, em 2010, recebeu da Canadian Association for Prior Learning Assessment (CAPLA) um prêmio pela excelência institucional da prática.

Jon Dron é professor associado na School of Computing and Information Systems e membro do Technology Enhanced Knowledge Research Institute (TEKRI) da Athabasca University (Canadá). Membro honorário da Faculty of Education & Sport da University of Brighton (Reino Unido). Explorando a divisão tecnologia/educação, seus interesses de pesquisas centram-se de forma ampla nos aspectos sociais das tecnologias de aprendizagem, com ênfase particular em descobrir, projetar e empregar métodos e tecnologias para capacitar os alunos a auxiliarem uns aos outros a aprender. Autor do livro *Control and Constraint in E-Learning: Choosing When to Choose*. Dron tem sido keynote speaker em muitos workshops e conferências internacionais. Autor de dezenas de artigos em periódicos, livros e anais de conferências, sendo que vários destes artigos receberam prêmios de destaque em conferências internacionais. É um National Teaching Fellow na Higher Education Academy do Reino Unido.

Terry Evans é professor na School of Education da Deakin University em Geelong (Austrália). Reconhecido internacionalmente por suas publicações, pesquisas e conhecimento em educação aberta e a distância e em educação e políticas doutorais. Membro de 10 conselhos editoriais de periódicos

internacionais e organizador e coorganizador de 14 livros, incluindo: *International Handbook of Distance Education* (com M. Haughey e D. Murphy), *Doctorates Downunder: Key to successful doctoral study in Australia and New Zealand* (2. ed., com C. Denholm, Melbourne, 2012), *Supervising Doctorates Downunder: Keys to successful supervision in Australia and New Zealand* (com C. Denholm, 2007).

Charlotte Nirmalani (Lani) Gunawardena é professora regente de Educação a Distância e Tecnologias Instrucionais no programa de Organizational Learning and Instructional Technology da University of New Mexico (EUA). Recebeu seu Doutorado e Mestrado da University of Kansas (EUA) e seu Bacharelado na Universidade do Sri Lanka (Kelaniya). Tem publicado e apresentado trabalhos em educação a distância há mais de 20 anos. Atualmente, faz pesquisas em e-learning design, e-mentoring e contexto sociocultural da construção do conhecimento em comunidades de aprendizagem online. Gunawardena dirigiu os projetos de avaliação de educação a distância do Departamento de Educação (EUA), realizou pesquisas em aprendizagem corporativa a distância. Consultora internacional em educação a distância do Banco Mundial e do Banco de Desenvolvimento da Ásia.

Sarah Guri-Rosenblit é Diretora de Tecnologia e Desenvolvimento da Universidade Aberta de Israel. Membro do comitê Higher Education Reform Experts (HERE) no Israeli Council for Higher Education. Recebeu seu Doutorado da Stanford University em 1984 em educação e ciência política. Suas áreas de especialidade estão focadas na pesquisa comparativa de sistemas educacionais de ensino superior, educação a distância e e-learning. Guri-Rosenblit publicou livros e dezenas de artigos nestes campos. Foi selecionada em 2005/6 como uma das 30 New Century Scholars no Fulbright Program on Higher Education in the 21st Century: Global Challenge and National Response. De 2003 até 2009, foi membro do Scientific Committee of Europe and North America no Unesco Forum of Higher Education, Research and Knowledge. Atualmente, membro do Scientific Committee of Doctoral Studies no E-Learn Centre da Universidad Oberta de Catalunya e de painéis de avaliação de especialistas do HESC (Higher Education and Social Change) sob os auspícios da European Science Foundation e do Bellagio Conference Centre da Rockefeller Foundation.

Margaret Haughey, ex-Vice-Presidente acadêmica da Athabasca University (Canadá), esteve envolvida em pesquisas e administração de educação a distância por muitos anos. Anteriormente, foi professora e Diretora Associada no Departamento de Graduate Studies da University of Alberta, onde ensinou métodos de pesquisa e supervisionou mais de 40 estudantes de doutorado no Departamento de Educational Policy Studies. Também tem sido uma editora de longa data do *The Journal of Distance Education*. Sua pesquisa concentra-se em projetos de aprendizagem e aspectos organizacionais da oferta de educação a distância em ambos os setores, educação básica e de nível superior. Tem colaborado com Terry Evans em uma série de iniciativas, incluindo o *International Handbook of Distance Education* (2008).

Margaret Hicks é diretora, aluna e professora da University of South Australia. A professora Margaret Hicks é Diretora da Unidade de Ensino e Aprendizagem da University of South Australia. Tem trabalhado no ensino superior por mais de 20 anos e seus interesses de pesquisa incluem desenvolvimento acadêmico no ensino superior, aprendizagem do aluno no ensino superior e preparação de professores para o ensino universitário. Conduziu a abordagem da Universidade para a integração da equipe e a prestação de serviços ao aluno, proporcionando liderança em iniciativas importantes, tais como a base para o curso de ensino universitário (Teaching @ UniSA), o Graduate Certificate in Education (University Teaching), a abordagem da UniSA para a integridade acadêmica e proficiência em língua inglesa. Atualmente, é copatrocinadora da implementação do novo ambiente virtual de aprendizagem da Universidade. Liderou recentemente um projeto da ALTC de preparação de acadêmicos para ensinar na universidade. Membro da HERDSA e do CADAD, tendo servido a ambos em cargos executivos.

Allan Jeong, professor associado em Sistemas Instrucionais na Florida State University, leciona cursos de tecnologia educacional e educação a distância. Suas pesquisas centram-se em métodos e ferramentas para visualização, modelagem e análise sequencial de processos de aprendizagem sociocognitivos em ambientes mediados por tecnologia. Desenvolveu a Discussion Analysis Tool, gerador de diagramas de estados de transição que revelam as sequências de ações mais frequentes realizadas por alunos de baixo e alto desempenho. Desenvolveu também o jMAP, um software que: a) visualmente sobrepõe, agrega, compara e avalia os diagramas causais de estudantes em relação aos mapas de um especialista, outro estudante ou os mapas

coletivos de dois ou mais alunos; e b) analisa sequencialmente as ações realizadas pelos estudantes, enquanto cria diagramas causais para determinar que processos ajudam a criar diagramas causais mais ou menos precisos. Seu objetivo geral é compreender melhor como diferentes variáveis modificam o processo de aprendizagem e como o processo resultante afeta diretamente os resultados da aprendizagem.

Colin Latchem foi Coordenador do Teaching Learning Group da Curtin University em Perth (Austrália Ocidental) e Presidente da Open and Distance Learning Association of Australasia. Desde que se aposentou, foi professor visitante/pesquisador no Instituto Nacional de Educação Multimídia do Japão, na Korea National Open University, no Institute of Educational Technology da Open University (Reino Unido) e na Universidade da Anatólia (Turquia). Foi consultor de organizações como o Commonwealth Secretariat, Commonwealth of Learning e AusAID e tem sido keynote speaker em conferências internacionais na Austrália, Ásia, Oriente Médio, Estados Unidos e Caribe. É editor correspondente para Ásia e Pacífico do *British Journal of Educational Technology* e membro do conselho de outros periódicos internacionais. Seus livros mais recentes são *Distance and Blended Learning in Asia* (Routledge) e *Quality Assurance and Accreditation in Distance Education and E-learning* (Routledge), que coautorou com o professor Insung Jung do ICU (Tóquio), e *Quality Assurance Toolkit for Open and Distance Non-formal Education* (Commonwealth of Learning).

Jennifer O'Rourke assumiu diversos papéis acadêmicos na aprendizagem aberta e a distância em contextos acadêmicos, de desenvolvimento profissional e de comunidades de aprendizagem, incluindo: design instrucional, autoria de cursos, gestão, tutoria e pesquisa. Seu recente trabalho com WHO, ILO e UNHCR envolve o desenvolvimento de recursos de aprendizagem apropriados para funcionários em contextos desafiadores com acesso limitado à tecnologia em locais amplamente dispersos pelo mundo. Seus interesses de pesquisa incluem a interseção de valores, dinâmicas organizacionais e ofertas de programas de aprendizagem eficazes, responsivos e acessíveis.

Ross Paul é professor adjunto da University of British Columbia. Passou quase 40 anos em posições de liderança no ensino superior, na Bishop's University e Dawson College em Quebec, Athabasca University, em Alberta, e Laurentian University e University of Windsor, em Ontário, especialmente

como presidente das duas últimas instituições. Autor de dois livros: *University of Windsor (2011) e Open Learning and Open Management: Leadership and Integrity in Distance Education* (1990). Tem viajado intensamente como consultor. Colaborador frequente de livros e periódicos sobre aprendizagem aberta e gestão do ensino superior. Foi nomeado membro da Ordem do Canadá em 2010. Recebeu a Medalha Queen's Diamond Jubilee em 2012.

Christine Von Prümmer é bacharel pelo Smith College (EUA), tem Mestrado na Konstanz University e Doutorado na Dortmund University. Foi pesquisadora sênior e Chefe da Unidade de Avaliação na FernUniversität alemã, uma universidade de modalidade única de ensino a distância. Por 34 anos — de 1978 até sua aposentadoria em 2011 — sua pesquisa institucional cobriu uma ampla gama de questões como acesso e exclusão, a escolha de áreas do conhecimento, uso de tecnologias, estilos de aprendizagem e avaliação de cursos e currículos. Desde o início de 1980, sua pesquisa e escrita são focadas em questões de gênero na educação a distância e de gênero em ambientes virtuais de aprendizagem abertos e a distância, tendo feito uma pesquisa comparativa sobre a situação das mulheres na educação a distância na Alemanha e na Grã-Bretanha. Coautora do artigo *Support and Connectedness*. *The Needs of Women Distance Education Students* (1990). Autora de *Women and Distance Education: Challenges and Opportunities* (2000). Atualmente, está analisando os dados de uma pesquisa em larga escala sobre a situação das mulheres e dos homens que estudam na FernUniversität, que conduziu em 2011. Continua a trabalhar como consultora em pesquisa de educação a distância e em questões de gênero em EaD e e-learning.

Greville Rumble foi educado no Equador, Suíça e Inglaterra. Bacharel em História e História da Arte, mestre em teorias de facto de governo na Inglaterra do século XVII e doutor em custos e economia da educação a distância. Trabalhou na Open University do Reino Unido (1970–2001) em uma série de posições, incluindo planejador corporativo, diretor regional e professor de Gestão em Educação a Distância. Desde a década de 1970, escreve e é consultor em gestão, planejamento, custos e financiamento de projetos de educação a distância em níveis nacionais, institucionais e departamentais.

Farhad Saba é professor emérito de Tecnologia Educacional na San Diego State University, onde focou sua pesquisa e ensino na educação a distância. Sua pesquisa atual, escrita acadêmica e consultoria continuam a ser foca-

das em conceitos-chave teóricos no campo e na aplicação da abordagem de sistemas para desenvolver os fundamentos teóricos da educação a distância. Recebeu o prêmio Wedemeyer por sua contribuição para a literatura na educação a distância em 1987 e foi indicado para o United States Distance Learning Association Hall of Fame em 2010. Publicou intensamente em periódicos e livros e seu trabalho de consultoria inclui grandes universidades e corporações, bem como várias agências estaduais e federais. Fundador e editor do http://distance-educator.com/.

Richard A. Schwier é professor de Tecnologia Educacional e Design e Chefe do Departamento de Estudos Curriculares da University of Saskatchewan, onde leciona para os cursos de pós-graduação em teoria da aprendizagem e design instrucional. Principal investigador no Virtual Learning Communities Research Laboratory, que pesquisa as características das comunidades não formais e informais de aprendizagem online. Outros interesses de pesquisa incluem design instrucional, design da aprendizagem autêntica e intervenções na mudança social.

Ormond Simpson é consultor em educação a distância, trabalhando atualmente para a Open University (Reino Unido), no London University International Programme, onde é professor visitante. Seu cargo mais recente foi na Open Polytechnic da Nova Zelândia, onde foi professor visitante. Antes disso, trabalhou na Open University (Reino Unido) no apoio aos estudantes e em pesquisa institucional e percorreu workshops e seminários na África do Sul, Gana, China, Índia Ocidental, Colômbia, Brasil, Coreia do Sul, Gâmbia e Papua Nova Guiné. Seus interesses em educação a distância são o apoio ao aluno, retenção, custo–benefício, questões éticas, motivação para a aprendizagem, e-learning e desenvolvimento de pessoal. Escreveu dois livros: *Supporting Students in Online Open and Distance Learning* e *Student Retention in Online Open and Distance Learning*, bem como 10 capítulos de livros e mais de 30 artigos em periódicos. Tem um website: <www.ormondsimpson.com>, no qual alguns de seus trabalhos mais recentes podem ser baixados gratuitamente.

Joachim Stöter estudou psicologia com foco nas áreas da psicologia educacional, jurídica e organizacional das universidades de Osnabrück, Bremen e Viena. De fevereiro de 2008 até janeiro de 2011, foi pesquisador assistente no campo da educação para a cidadania na Universidade de Oldenburg,

e de dezembro de 2009 a janeiro de 2011, na Universidade de Hannover. Trabalhou em vários projects Comenius no Lifelong Learning Programme europeu (MIRACLE, VOICE etc.). Desde 2011, é assistente de pesquisa e estudante de Doutorado no campo da tecnologia educacional da Faculdade de Educação e Ciências Sociais da Universidade de Oldenburg. Os principais focos de sua pesquisa são as características do aluno, os perfis dos estudantes e a integração de novas mídias em contextos educativos.

Alan Tait é Pró-Vice-Chanceler de Currículo e Prêmios na Open University (Reino Unido) e foi Reitor da Faculty of Education and Language Studies. Professor de Educação a Distância e Desenvolvimento e tem um longo histórico de prática profissional, publicação e apoio ao desenvolvimento profissional em educação a distância e e-learning. Editor-chefe do *European Journal of Distance and E-Learning* (EURODL). De 1989 a 1998, exerceu a função de editor da *Open Learning*, foi Presidente da *European Distance and E-Learning Network* (EDEN) de 2007 a 2010 e CoDiretor da Cambridge International Conference on Open and Distance Learning. Membro sênior do St Edmunds College da University of Cambridge. Em 2012, premiado como Doutor Honorário pela Universidade Estadual de Moscou em Economia, Estatística e Informática. Trabalhou amplamente em países em desenvolvimento para organizações internacionais, como Unesco, European Commission e Commonwealth of Learning.

Alan Woodley trabalhou para a Open University (Reino Unido) por mais de 40 anos, desenvolvendo pesquisas sobre temas como retenção, ampliação da participação e resultados dos graduados. Aposentado, dedica agora seu tempo aos seus netos e ao seu jardim. Considera estas atividades mais produtivas, mas ainda é difícil fazer sua voz ser ouvida!

Olaf Zawacki-Richter é professor de Tecnologia Educacional na Universidade de Oldenburg (Alemanha), no Centro para Aprendizagem ao Longo da Vida na Faculdade de Educação e Ciências Sociais. Entre 2008 e 2010, o Dr. Zawacki-Richter manteve uma disciplina de Tecnologia Educacional na FernUniversität (Hagen), a Universidade Aberta da Alemanha. Membro do Conselho Editorial do *Canadian International Review of Research in Open and Distance Learning* (IRRODL), do periódico britânico *Open Learning*, da revista americana *eLearn Magazine* e do periódico australiano *Distance Education*. Participou como keynote speaker, coordenador e avaliador em conferências

internacionais. Membro do corpo docente do MBA em Gestão Educacional na Universidade de Oldenburg. Professor no programa de Mestrado em Educação a Distância e E-learning, oferecido conjuntamente pela Maryland University, University College (EUA) e a Universidade de Oldenburg.

Tradutores e Revisores

Coordenação da Tradução

João Mattar. Bacharel em Letras (USP) e Filosofia (PUC–SP), com Especialização em Administração (FGV–SP) e Teaching and Learning in Higher Education (Laureate International Universities), Mestrado em Educational Technology (Boise State University), Doutorado em Letras (USP) e Pós-Doutorado (Stanford University), onde foi visiting scholar (1998–1999). Autor de diversos livros, dentre os quais: *Web 2.0 e Redes Sociais na Educação* (2013) e *Design Educacional: educação a distância na prática* (2014), ambos publicados pela Artesanato Educacional. Professor e coordenador do curso de pós-graduação online Inovação em Tecnologias Educacionais na Universidade Anhembi Morumbi. Pesquisador e orientador de Doutorado no TIDD — Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (PUC–SP). Diretor da ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância) e Vice-Presidente da ABT (Associação Brasileira de Tecnologia Educacional).

Tradutores

Adelino Gala. Doutorando em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (PUC–SP). Graduado em Administração de Empresas (FAAP). Pesquisa acadêmica concentrada em Ciência da Computação, Semiótica e Realismo Especulativo. Lecionou no Instituto Europeu de Design e Faculdades Integradas Rio Branco. É consultor de empresas.

Ana Maria Menezes. Professora de Inglês, formadora de professores, moderadora online na ConnectMe Education e pesquisadora. Mestre em Estudos Linguísticos desenvolvendo trabalhos na área de formação de professores em ambiente online. Escreve sobre tecnologias educacionais em seu blog lifefeast.me.

Carlos Nabil Ghobril. Doutor em Ciências (USP). Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola. Professor universitário há 20 anos em cursos de graduação e pós-graduação.

Claudio Cleverson de Lima. Mestre em Diversidade Cultural e Inclusão Social — ênfase em Linguagens e Tecnologias (FEEVALE), Especialista em Mídias na Educação (UFPEL), Professor Licenciado em Computação (FEEVALE) e Técnico Tradutor-Intérprete em Língua Inglesa. Professor do projeto Jovem Aprendiz da Universidade Feevale e pesquisador em Aprendizagem Móvel, Tecnologias Digitais na Educação e Redes Sociais na Web.

David Wesley Amado Duarte. Mestrando em Computação Aplicada, com ênfase em Informática Educativa (MPCOMP) pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Especialista em Educação a Distância pela Universidade Católica Dom Bosco, Graduado em Farmácia/Bioquímica pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Atualmente, é professor efetivo do Instituto Federal do Ceará, campus Crato, e está como Coordenador do Núcleo de Educação a Distância (NEAD) e do Curso Técnico em Agronegócios na modalidade a distância do e-TEC–IFCE. Pesquisador associado ao Laboratório de Sistemas Embarcados e Distribuídos (LEDS) do Instituto Federal do Ceará, campus Crato.

Eduardo Francisco Fernandes. Graduado em Letras — Inglês e Alemão (PUC–RS). Especialista em Metodologia do Ensino da Língua Inglesa (FTC–BA) e em Psicopedagogia Institucional (CESUCA–RS). Professor de Língua Inglesa e Língua Alemã nos cursos de graduação e extensão do Cesuca — Faculdade Inedi. Ministra a disciplina de Business English no curso de MBA em Gestão Empresarial e tem a função de Coordenador de Idiomas no Cesuca — Faculdade Inedi. Tradutor do Centro de Educação a Distância do Cesuca (CEADCES) — Faculdade Inedi.

Erenita Zonta Santin. Mestre em Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Docentes, com a dissertação intitulada *Educação a Distância: um Desafio na Formação de Educadores PUC–PR*, Especialista em Metodologia do Ensino Superior (Faculdades Integradas Espírita) e Educação Inclusiva (Faculdade Curitiba). Formada em Letras Português/Inglês (PUC–PR). Professora de Português/Inglês e Diretora auxiliar da Rede Estadual de Ensino do Paraná; Coordenadora do CEDIN (Coordenadoria de Educação Integrada) e Coordenadora de área do Programa Comunidade Escola da Secretaria Municipal de Ensino. Tutora a Distância do curso de Pedagogia da UEL. Professora do curso de Pós Graduação ITECNE de Direito Educacional.

Etelberto Costa. Vice-Presidente da APG (Associação Portuguesa de Gestores das Pessoas: <www.apg.pt>). Autor da Rede Nacional Pt Learning Working Group. Membro do conselho estratégico da Futurália (www.futuralia.fil.pt). É ainda Vice-Presidente da EUCIS LLL — European civil society platform on LongLife Learning (www.eucis-lll.eu). Membro de Grupos de Trabalho Europeu para o Futuro da Aprendizagem na Europa. Membro do conselho editorial da revista *Pessoal* e da Revista *Aprender Magazine*, de que foi mentor de lançamento. Em novembro de 2014, editou o livro *Formação ou Aprendizagem: mudança de paradigma*.

Fábio Mariz Maia Pessoa. Mestre em Ciências da Computação pela UFPE, especialista em Tecnologias da Informação pela UFPE, graduação em Ciências da Computação e Direito pelo UNIPÊ. Experiência em banco de dados, direito digital e realidade virtual aplicada à educação no projeto Ilha do Aprender.

Fernando Telles. Doutor em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e estudioso da Teoria Ator–Rede e do uso e desenvolvimento de jogos digitais na educação.

Ilan Chamovitz. Doutor em Engenharia de Produção, mestre em Informática e MBA em TIC. Colabora como professor, consultor, tutor online e conteudista em instituições de ensino no Brasil e no exterior. Analista de Sistemas do Ministério da Saúde (Datasus), associado ao LabFuzzy — Laboratório de Lógica e Matemática Fuzzy (COPPE/UFRJ). Atualmente, desenvolve pesquisas sobre EaD e Gestão da Informação na Manchester Business School (MBS), no Reino Unido.

Isabela De Martini Rivera Ferreira. Graduanda em Letras pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH–USP).

Jarrilson da Silva Alves Costa. Possui graduação em Letras — língua inglesa e suas respectivas literaturas pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (2013). Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em Linguística Aplicada, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação, sociedade, perguntas, prática avaliativa e ensino de língua. Atualmente, é líder do Grupo de Educadores do Google (GEG) na cidade

do Açú e professor da rede básica de ensino. Tem pesquisado o uso das tecnologias aliadas ao ensino.

Jose da Silva Nunes. Pesquisadora e educadora. Possui formação na área de Letras — Português, Inglês e Literaturas, Especialização em Processos e Desenvolvimento de Aquisição de Linguagens (Universidade Feevale). Pós-Graduação em Coordenação Pedagógica (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Atualmente, trabalha na pesquisa, junto às universidades Feevale e UFPEL e é coordenadora no Ensino Fundamental do Município de Campo Bom–RS. Seus interesses de estudo centram-se no uso da linguagem, letramento digital, formação de professores e inclusão.

Juliana Maria Cristiano Gense. Mestre em Educação (FCT Unesp Campus de Presidente Prudente–SP), especialista em Informática na Educação (Universidade Estadual de Londrina—UEL) e graduada em Letras (FCL–Unesp Campus de Assis–SP). Realiza pesquisas sobre a inserção das tecnologias e mídias na Educação Básica, mais especificamente nas aulas de Língua Inglesa. Professora do curso de Letras em uma faculdade particular, sendo responsável pela área Língua Inglesa e pelas disciplinas relacionadas aos usos dos recursos tecnológicos para fomentar os processos de aprendizagem. Também colabora de forma voluntária como líder do Grupo de Educadores Google (GEG) de Presidente Prudente–SP, com o objetivo de fomentar o uso dos recursos tecnológicos digitais nos processos educacionais. Colaborou com o Portal do Professor, vinculado ao PROINFO e desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (MEC) como preparadora de conteúdos, elaborando sugestões e coleções de aulas de Língua Inglesa como incentivo para a inserção de tecnologias e mídias nos processos de ensino–aprendizagem desse idioma na Educação Básica.

Júlio Sérgio Batista dos Santos. Pós-graduando em Tecnologias na Aprendizagem pelo Centro Universitário SENAC. Graduado em Letras — Inglês pela UERN. Membro da ABED. Professor na rede privada de ensino do RN. Atualmente, lidera o Grupo de Educadores Google Natal, além de atuar como colaborador do Programa Google Top Contributors e do CS First Google para o Brasil. Embaixador da ONG Code Wars no RN e representante do projeto #Ajogada para a gamificação de projetos. Idealizador da Associação Escola do Novo Ser.

Maria da Graça Brasil Rocha. Doutora em Engenharia pela Escola Politécnica da USP e professora aposentada da Universidade Federal de São Carlos. Avaliadora de Instituições de Ensino Superior e de cursos presenciais e a distância pelo INEP.

Patrícia Beatriz de Macedo Vianna. Doutoranda em Educação (UFRGS). Mestre em Educação (PUC–RS). Pedagoga em Multimeios e Informática Educativa (PUC–RS). Professora da Faculdade Inedi—Cesuca. Coordenadora do Centro de Educação a Distância e do Programa de Pós-Graduação da Faculdade Inedi—Cesuca. Consultora Unesco/MEC no Programa Brasil Profissionalizado. Formadora da UAB. Líder Educacional Google.

Pedro Pulquério Vieira. Licenciado em Estudos Portugueses (UCP — Universidade Católica Portuguesa). Doutorando em Linguística Portuguesa ao abrigo de um doutorado "sandwich" entre a UCP e a KULeuven (Universidade Católica de Lovaina, Bélgica). Membro do núcleo de investigação QLVL (Quantitave Lexicology and Variational Linguistics) da KULeuven e do CEFH (Centro de Estudos Filosóficos e Humanísticos) da Faculdade de Filosofia da UCP. Professor de Inglês certificado pela Universidade de Cambridge.

Vasco Lopes. Mestre em Novas Mídias e Práticas Web (FCSH — Universidade Nova de Lisboa). Graduado em Engenharia Multimídia e Informática (ISTEC — Lisboa). Bacharel em Ciências da Computação (UFRPE). Assessor de Desenvolvimento de Tecnologias na Educação — Faculdade ASCES e Coordenador de TI no Colégio Diocesano de Caruaru–PE. Trabalha com formação de professores no uso de ambientes virtuais de aprendizagem e ensino híbrido (B-Learning).

Vera Lucia Scatolin. Formada em Letras (PUC–Campinas), Especialista em Educação (São Leopoldo Mandic). Tradutora e Intérprete Comercial.

Vinicius Lemos. Licenciado em Letras — Inglês (UnB) e Pós-graduado em Inovações em Tecnologias Educacionais (Universidade Anhembi Morumbi). Trabalha no centro binacional Casa Thomas Jefferson (Brasília–DF), onde além de dar aulas de inglês, supervisiona os cursos para adultos Thomas Flex e Basic. Fez parte da equipe de Tecnologias Educacionais da instituição e também atuou como Supervisor dos Cursos Online. Membro

da ABED, TESOL e Braz–TESOL, e frequentemente ministra workshops em conferências locais, nacionais e internacionais voltadas para professores de inglês como língua estrangeira, abordando temas como m-learning e docência online.

Revisoras

Sueli Cardoso Pitta. Graduada em Língua e Literatura Portuguesas — Bacharelado e Licenciatura Plena pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1978). Mestre em Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2003). Foi professora Assistente Mestre da Faculdade de Comunicação e Filosofia, ministrando aulas, dentre outros, nos cursos de Letras, Direito e Tecnologia em Mídias Digitais, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, no período de 1979 a 2006. Também atuou como professora na Universidade Anhembi Morumbi de 1988 a 2014. Atualmente, é docente no Centro Universitário Ítalo-Brasileiro e presta assessoria e consultoria em educação. Experiência na área de Língua Portuguesa e Educação a Distância.

Wanderlucy Czeszak. Graduada em Letras — Francês/Português (1988). Mestre em Educação (1997). Doutora na área de Educação e Tecnologias (2011) pela USP. Professora universitária desde 1991. Atualmente, trabalha como professora no curso de pós-graduação Inovação em Tecnologias Educacionais da Universidade Anhembi Morumbi. Atua também como consultora, conteudista e tutora de cursos de educação online, desenvolvimento de projetos e pesquisas em Educação a Distância, além de orientação de trabalhos de TCC.