

CIBERTEXTUALIDADES 04

Ensino à Distância: Desafios Pedagógicos Distance Education: Pedagogical Challenges

Publicação do CECLICO - Centro de Estudos Culturais, da Linguagem e do Comportamento

Universidade Fernando Pessoa



ficha técnica

DIRECTOR

Rui Torres

DIRECTOR-ADJUNTO

Pedro Reis

CONSELHO DE REDACÇÃO

Jorge Luiz Antonio - Investigador Independente

Sérgio Bairo - Universidade de São Paulo, Brasil

Pedro Barbosa - Investigador Independente (Professor Aposentado,

Escola Superior de Música e Artes do Espectáculo, Portugal)

Luis Carlos Petry - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil

Manuel Portela - Universidade de Coimbra, Portugal

Pedro Reis - Universidade Fernando Pessoa, Porto

Fátima Silva - Universidade Fernando Pessoa, Porto

Rui Torres - Universidade Fernando Pessoa, Porto

COMISSÃO DE HONRA

Maria Augusta Babo - Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Jean-Pierre Balpe - Université de Paris VIII, França

Jay David Bolter - Georgia Tech, Atlanta, E.U.A.

Phillipe Bootz - Université de Paris VIII, França

Claus Clüver - Indiana University, Bloomington, E.U.A.

José Augusto Mourão (in memoriam)

Winfried Nöth - Universität Kassel, Alemanha

Lúcia Santaella - PUC-São Paulo, Brasil

Alckmar Luiz dos Santos - Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Alain Vuillemin - Université d'Artois, França

TÍTULO

Revista Cibertextualidades 04 (anual) - 2011

© Universidade Fernando Pessoa

EDIÇÃO

edições UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Praça 9 de Abril, 349 | 4249-004 Porto

edicoes@ufp.pt | www.ufp.pt

DESIGN E IMPRESSÃO

Oficina Gráfica da UFP

ACABAMENTOS

Gráficos Reunidos

DEPÓSITO LEGAL

241 161/06

ISSN

1646-4435

Reservados todos os direitos. Toda a reprodução ou transmissão, por qualquer forma, seja esta mecânica, electrónica, fotocópia, gravação ou qualquer outra, sem a prévia autorização escrita do autor e editor é ilícita e passível de procedimento judicial contra o infractor.

CIBERTEXTUALIDADES 04

Ensino à Distância: Desafios Pedagógicos Distance Education: Pedagogical Challenges

Publicação do CECLICO - Centro de Estudos Culturais, da Linguagem e do Comportamento

Universidade Fernando Pessoa

<http://cibertextualidades.ufp.pt>

org. Pedro Reis e Fátima Silva

PORTO UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA 2011

Organização de cursos para Educação à Distância – Abordagem UMT

Michael Simonson, Ph.D.¹

(Traduzido por Fátima Silva e Pedro Reis)

Resumo: A literatura da Educação à Distância indicou claramente que a concepção e organização de um curso em linha são indicadores de eficácia – cursos mal concebidos e mal organizados frequentemente fracassam e cursos bem concebidos e organizados são quase sempre eficazes. Por outras palavras, o aluno de um curso ministrado à distância deve ser capaz de entender rapidamente o âmbito e a sequência dos conteúdos do curso, incluindo as estratégias de avaliação usadas para determinar se os resultados de aprendizagem foram atingidos.

Este artigo propõe uma abordagem testada na prática para desenhar e fornecer um curso em linha eficiente, a chamada abordagem UMT, onde U representa a Unidade, M para Módulo, e T para Tópico. Os cursos são desenhados em torno das unidades que estão divididas em módulos e os módulos são divididos ainda em tópicos. Assim, um curso típico pode ter 3 unidades, cada uma com 3 ou 4 módulos, cada módulo pode ter 3 tópicos importantes. Este artigo desenvolve essa abordagem básica de desenho pedagógico e discute estratégias de avaliação e atribuição de tempo do aluno, a fim de produzir o curso em linha perfeitamente desenhado.

Palavras-chave: Trabalho, Desenho Pedagógico, Módulo, Pesquisa, Teoria, Unidade

1 Michael Simonson, Ph.D., Professor do Programa de Tecnologia Educativa e Educação à Distância, na Nova Southeastern University, trabalha com escolas e empresas na assessoria de integração de tecnologia educativa e educação à distância no ensino e formação. O seu trabalho inclui a autoria de quatro importantes livros relacionados com a educação à distância, tecnologia, computação e meios educativos; mais de 150 publicações científicas e 200 apresentações profissionais que lidam com educação à distância e tecnologia educativa; editor da Quarterly Review of Distance Education, Distance Learning Magazine, e Proceedings of Selected Research and Development Papers Presented at the Annual Conventions of the Association for Educational Communications and Technology. Ganhou o prémio de pesquisa mais proeminente no campo da educação à distância atribuído pela Associação de Ensino à Distância dos Estados Unidos. Mais recentemente, tem sido avaliador externo dos projetos do Dakota do Sul, Connecting the Schools e Digital Dakota Network.
Contacto: www.nova.edu/~simsich, 954-262-8563, fax 954-262-3905

1. Introdução

A educação à distância é definida pela Associação para Comunicações Educacionais e Tecnologia (Schlosser & Simonson, 2003), como:

educação formal, baseada na instituição onde o grupo de aprendizagem está separado e onde os sistemas de telecomunicações interativos são utilizados para ligar os aprendentes, recursos e instrutores.

A educação à distância tem dois componentes principais, ensino à distância e aprendizagem à distância. O ensino à distância refere-se aos esforços da instituição educacional para desenhar, desenvolver e fornecer experiências pedagógicas ao aluno distante para que a aprendizagem possa ocorrer. A educação, e também a educação à distância, compõe-se de ensino e aprendizagem. Esta 'task force' concentrou-se sobre o ensino à distância.

2. Instrução de qualidade para educação à distância – a literatura

O ensino à distância existe há mais de 150 anos, tendo passado por três fases: primeiro, estudo por correspondência, com a utilização de meios de comunicação e instrução impressos; segundo, o aumento das universidades de ensino à distância e a utilização dos meios de comunicação analógicos; e, terceiro, a integração generalizada de elementos de educação à

distância na maioria das formas de educação, e caracterizadas pela utilização de tecnologias digitais de comunicação e instrução. Peters (2002) sugere que as conquistas rápidas, imprevistas, inesperadas e inacreditáveis das tecnologias de informação e comunicação exigirão a conceção de novos formatos de ensino e aprendizagem e causarão poderosas e profundas mudanças estruturais do processo de ensino-aprendizagem (p. 20). Os pontos de vista de Peters são bem aceites, mas há também consenso que a maneira mais frutífera de identificar elementos de instrução de qualidade pode ser o reexaminar os "primeiros princípios" da educação à distância e da instrução mediada.

Talvez o primeiro dos "primeiros princípios" seja o reconhecimento de que a educação à distância é um sistema, e que a criação de cursos bem-sucedidos – e o programa do qual fazem parte – requer uma abordagem de "sistemas". Hirumi (2000) identificou uma série de abordagens de sistemas com um conceito comum a todos: que um sistema é um conjunto de componentes inter-relacionados que funcionam em conjunto para atingir um objetivo comum (p. 90).

Ele descreveu um sistema que envolveu os esforços dos professores, funcionários, administradores e estudantes e consistia em oito componentes-chave: currículo, pedagogia, gestão e logística, serviços académicos, alinhamento estratégico, desenvolvimento profissional, investigação e desenvolvimento e avaliação do programa.

Bates (in Foley, 2003) propôs 12 “regras de ouro” para a utilização de tecnologia na educação. Estas “regras” fornecem orientação nas áreas mais alargadas de design e desenvolvimento da educação à distância:

1. O bom ensino faz a diferença. Design de qualidade de atividades de aprendizagem é importante para todas as modalidades de oferta.
2. Cada meio tem a sua própria estética. Portanto design profissional é importante.
3. Tecnologias da educação são flexíveis. Têm as suas próprias características mas um ensino de sucesso pode ser alcançado com qualquer tecnologia.
4. Não há nenhuma “super-tecnologia”. Cada uma tem seus pontos fortes e fracos. Sendo assim, precisam de ser combinadas (uma mistura integrada).
5. Disponibilização para professores e alunos de todos os quatro meios: impressão, áudio, televisão e computadores.
6. Equilíbrio de variedade com economia. A utilização de muitas tecnologias torna o design mais complexo e caro; conseqüentemente, limite uma variedade de tecnologias numa dada circunstância.
7. A interação é essencial.
8. O número de estudantes é essencial. A escolha de um meio dependerá em grande parte do número de alunos alcançado ao longo da vida de um curso.
9. As novas tecnologias não são necessariamente melhores do que as antigas.
10. Os professores precisam de formação para utilizar a tecnologia de forma eficaz.
11. Trabalho em equipa é fundamental. Ninguém possui todas as competências para desenvolver e fornecer um curso à distância, por isso, especialistas no assunto, designers pedagógicos e especialistas em meios de comunicação são essenciais em cada equipa.
12. A tecnologia não é a questão. Como e o que queremos que os aprendentes aprendam é a questão e a tecnologia é uma ferramenta. (p. 833)

Algumas dessas “regras” sobrepõem-se. Três delas (1, 2 e 11) referem-se ao design do curso e do programa. Qualquer exame dos “primeiros princípios” deveria primeiro examinar o desenho pedagógico. Embora se tenha verificado que os instrutores, mesmo aqueles que são novos na área de educação à distância, podem aprender a adaptar cursos e criar materiais para oferta em linha (Ko & Forder, 2003), e o modelo de autor-editor há muito que é um elemento de programas de estudo por correspondência, o que surpreendentemente falta nestes casos é normalmente um designer pedagógico e bons recursos da abordagem do desenho pedagógico (Moore & Kearsley, 1996, p. 104). Geralmente considera-se mais provável que uma abordagem de equipa para o desenvolvimento de cursos à distância resulte em recursos e experiências de alta

qualidade, e, assim, experiências de ensino e aprendizagem mais satisfatórias (Hirumi, 2000).

O triunvirato de Bates (especialista no assunto, designer pedagógico e especialista em meios) forma o núcleo padrão da equipa de design de um curso, que pode ser expandida – uma fonte (Hanna, Glowacki-Dudka & Conceição-Runlee, 2000) sugeriu até oito membros – dependendo das necessidades específicas do programa e dos meios utilizados. Nenhuma única abordagem para design de curso é ideal; como Moore & Kearsley (1996) observaram, a abordagem de equipa de curso resulta em materiais que são normalmente muito mais completos e eficazes. Além disso, tende a dar ênfase ao uso de vários meios num curso, mas é muito trabalhoso e, por isso, dispendioso, e envolve um período demorado de desenvolvimento (p. 106). Das duas abordagens, a abordagem de autor-editor é a única que faz sentido economicamente se os cursos tiveram poucas matrículas ou forem de curta duração, enquanto a abordagem de equipa de curso se justifica para cursos com um grande número de matrículas e utilização a longo prazo (p. 107).

Que a abordagem de equipa-curso para o design e desenvolvimento exige muito tempo é ilustrada por um modelo desenvolvido por Hirumi. Essa abordagem elaborada, que recebeu grande reconhecimento na área, necessitou de 18

meses para o design, desenvolvimento, pilotagem e revisão do curso.

Foley (2003) constatou que existem princípios gerais de bom design que podem ser aplicados em todas as atividades de aprendizagem à distância (p. 831) mas notou as seguintes influências:

- o público-alvo da atividade
- o conteúdo do assunto a ser oferecido e
- os objetivos ou resultados desejados (p. 831)

Outras considerações que têm efeitos profundos na conceção de atividades de aprendizagem (p. 831) incluem:

- a relação custo-benefício do sistema,
- os custos de oportunidade de métodos e sistemas alternativos,
- a disponibilidade da tecnologia ao promotor e aos alunos,
- a localização geográfica dos aprendentes, e
- o nível de conforto dos aprendentes com a tecnologia utilizada (p. 834)

Foley observa que estes fatores se aplicam igualmente durante o design de instrução para qualquer público, de crianças a adultos.

O processo de design da Rede Global de Desenvolvimento de Aprendizagem do Banco Mundial resultou de mais de 30 anos de investigação sobre a educação de adultos que foram aplicados aos programas

de aprendizagem à distância (p. 832). Os critérios incluíram:

1. Baseiam-se em necessidades de aprendizagem claramente estabelecidas e constroem-se em torno de sucintas demonstrações do resultado.
2. Baseiam-se numa variedade de estratégias e métodos de ensino e aprendizagem baseadas em atividades.
3. Materiais de aprendizagem à distância eficazes são experienciais ... abordam a experiência de vida do aprendente.
4. Programas de aprendizagem à distância de qualidade são participativos dado que salientam o envolvimento do aprendente em todas as facetas de desenvolvimento e oferta do programa.
5. Programas de formação à distância bem sucedidos são interativos fornecendo frequentes oportunidades de participação em diálogo com especialistas e outros alunos.
6. Sistemas de apoio ao aprendente são parte integrante de qualquer programa de ensino à distância bem sucedido. (p. 832)

A Parceria de Indiana para Educação Estadual (IPSE) (2000) propôs “Princípios Orientadores para o Corpo Docente em Educação à distância”:

- Cursos de aprendizagem à distância serão cuidadosamente planeados para atender às necessidades dos alunos em ambientes e contextos de aprendizagem únicos.

- Programas de aprendizagem à distância são mais eficazes quando incluem cuidadoso planeamento e coerência entre cursos.
- Cursos de aprendizagem à distância serão periodicamente revistos e avaliados para garantir a qualidade, coerência com o currículo, atualidade e o avanço dos resultados da aprendizagem do estudante.
- O corpo docente vai trabalhar para assegurar que os incentivos e as recompensas para o desenvolvimento e oferta de cursos à distância estejam claramente definidos e entendidos.
- Um plano de avaliação é adaptado ou desenvolvido para atingir a eficácia, continuidade e sustentabilidade do processo de avaliação. Actividades de avaliação de resultados do curso são componentes integrados do plano de avaliação.
- Actividades de aprendizagem são organizadas em torno de resultados demonstráveis incorporados nos componentes do curso incluindo; modo de transmissão, pedagogia, conteúdo, organização e avaliação do curso.
- O conteúdo desenvolvido para os cursos à distância cumprirá as leis de direitos de autor.
- Membros do corpo docente envolvidos no desenvolvimento de conteúdos estarão cientes das políticas da instituição em relação à propriedade de conteúdo.

- Os meios escolhidos para os cursos e/ou programas serão pedagogicamente eficazes, acessíveis aos estudantes, recetivos aos diferentes estilos de aprendizagem e sensíveis às limitações de tempo e lugar dos estudantes.
- A instituição fornece serviços apropriados de apoio a estudantes à distância que são equivalentes aos serviços prestados aos estudantes no campus.
- A instituição oferece aos alunos à distância uma biblioteca acessível e outros recursos de aprendizagem adequados para os cursos ou programas oferecidos por meios tecnológicos, assim como desenvolve sistemas para apoiá-los no acesso e uso eficazes dessas bibliotecas e outros recursos de aprendizagem.
- É importante fornecer experiências de desenvolvimento apropriadas ao corpo docente envolvido em oferecer experiências de aprendizagem à distância.
- A instituição implementa políticas e processos pelos quais a eficácia pedagógica de cada curso à distância é avaliada periodicamente.
- Suporte técnico atempado e fiável é vital para o sucesso de qualquer programa de ensino à distância.
- É recomendável que se desenvolva cooperativamente um sistema de incentivos e recompensas pelo corpo docente e administração, que incentive o esforço e reconheça a realização associada com o desenvolvimento e oferta dos cursos à distância.
- A instituição irá comunicar políticas de direitos de autor e propriedade intelectual a todo o corpo docente e aos funcionários que trabalham no desenvolvimento e oferta dos cursos de aprendizagem à distância.
- A instituição cumpre as políticas de estado e mantém normas de acreditação regional em relação aos programas de ensino à distância. (www.ihets.org/learntech/principles_guidelines.pdf)

Pontos comuns entre estes princípios e aqueles sugeridos por outros autores e organizações são de fácil percepção. Por exemplo, um planeamento cuidadoso e a necessidade de formação de professores são citados por Bates (in Foley, 2003), e a ênfase dada às necessidades únicas dos alunos numa gama de contextos é mencionada por Foley (2003). Os princípios IPSE prestam um importante contributo ao realçar a necessidade de considerar a lei e políticas de direitos de autor, propriedade intelectual, incentivos do corpo docente, políticas de Estado e normas de acreditação.

Porque a educação (incluindo o ensino à distância) é um sistema, cada um dos seus elementos interage com outros elementos, tornando difícil o isolamento dos elementos. Interação (o seu tipo, quantidade, qualidade, tempo, etc.), por exemplo, não pode ser separada da filosofia pedagógica, escolha dos meios de comunicação e outros fatores.

Qualquer que seja o meio selecionado para facilitar a interação professor-aluno e aluno-aluno, deve-se reconhecer que estas formas de discussão mediada não deveriam substituir completamente o elemento presencial em cursos. Como Peters (1998) observou, aqueles que creem que os novos meios digitais fornecerão a interatividade e comunicação que faltam na educação à distância ... alimentam uma esperança que virá a ser uma grave auto-desilusão (p. 155).

Os comentários de Peters sobre o tema [no contexto da videoconferência, uma forma de comunicação relativamente rica de “alta banda larga”], veementes e incisivos, valem a pena citar:

Comunicação mediada por meios técnicos permanece comunicação mediada e não pode substituir um debate real, uma discussão real, o discurso de um grupo reunido num local específico. Comunicação mediada e comunicação real relacionam-se como um esboço a lápis e uma pintura a óleo sobre o mesmo tema. O que acontece numa discussão entre duas ou mais pessoas pode apenas ser transmitida em parte por via eletrônica. ... Uma universidade virtual que não tem eventos presenciais porque recorre à possibilidade de videoconferência permanecerá sempre uma universidade de segundo plano. ... Não há dúvida que em certa medida [a videoconferência] melhorará a estrutura da comunicação na educação à distância– mas nunca poderá tomar o lugar da comunicação pessoal na educação à distância. (p. 155)

As opiniões de Peters sobre comunicação virtual não foram alteradas significativamente com o tempo. Mais recentemente (2002), ele observou que as perdas inerentes às comunicações mediadas são graves:

reduzem, cercam, empacotam, estragam ou destroem as experiências adquiridas na escola ou universidade. Por esse motivo, pode concluir-se, a aprendizagem no espaço virtual nunca será capaz de substituir completamente o ensino em espaços reais (p. 104).

A utilização eficaz de uma variedade de meios para facilitar a comunicação, combinada com quantidades críticas de ensino e aprendizagem presenciais bem estruturados, têm caracterizado muitos programas à distância. Estes são dois elementos-chave do que é considerado o melhor dos dois mundos (Schlosser & Burmeister, 1999).

Apesar da seleção apropriada e o uso de tecnologias de aprendizagem e de comunicação serem muito importantes, Moore (1998) observou que estas tecnologias não são elementos fundamentais para moldar a satisfação dos alunos com os seus cursos à distância. Antes, a satisfação é determinada pela atenção que recebem dos professores e do sistema em que trabalham e que possam satisfazer as suas necessidades ... (p. 4). Essas necessidades, o que querem e merecem todos os aprendentes à distância, incluem:

- conteúdo que sentem ser relevante para as suas necessidades
- diretrizes claras do que devem fazer em todas as fases do curso
- controle tanto quanto possível do ritmo de aprendizagem
- um meio de chamar a atenção para preocupações individuais
- uma forma de testar o progresso e receber feedback dos instrutores
- recursos que são úteis, ativos e interessantes (p. 4)

Ao mesmo tempo, deve-se salientar que a frustração com o uso de equipamento complexo, inadequado, com mau funcionamento, bem como percepções de distância emocional gerada pelo uso de tecnologias de ensino à distância, têm afetado negativamente as atitudes dos alunos em relação à — e, em alguns casos, o sucesso na — educação à distância.

A sétima “regra de ouro” de Bates, que “ a interação é essencial”, é bem aceite nesta área, e é um elemento central na maioria das definições de educação à distância (ver, por exemplo, Keegan, 1996 e Schlosser & Simonson, 2009). Keegan (1996) observou que a educação à distância deve oferecer comunicação bidirecional para que o aluno possa beneficiar de, ou mesmo iniciar, um diálogo (p. 44). Disposições iniciais para a interação dirigiam-se principalmente às interações aluno-professor, mas com a disponibilidade de tecnologias de comunicação expandida na década de

1990 apareceu uma ênfase crescente noutras formas de interação. Três formas de interação são amplamente reconhecidas nesta área: aluno-conteúdo, aluno-professor e aluno-aluno. É esta terceira forma de comunicação, refletindo, em parte, perspectivas andragógicas e construtivistas, que aumentou drasticamente com o acréscimo da educação em linha.

Concomitante com a expansão da educação em linha e a difusão das novas tecnologias da comunicação, surgiu a ideia errada de que, se a interação é importante, quanto mais interação ocorrer numa aula de educação à distância, melhor (Simonson, 2000, p. 278). De acordo com Simonson (2000), as primeiras pesquisas nesta área demonstraram claramente que estratégias de interação eram críticas, mas investigação posterior indicou claramente que a interação não é uma poção mágica que milagrosamente melhora a aprendizagem à distância. Na verdade, forçar a interação pode ser um prejuízo tão forte para a aprendizagem eficaz quanto a sua ausência (p. 278).

Aquando da quantificação e qualificação de interação aluno-professor e aluno-aluno, as percepções podem ser pouco fiáveis. Num estudo comparando percepções de interação dos alunos à distância (em comparação com as observações da sua interação), Sorensen e Baylen (2000) mostraram que os alunos assinalaram com precisão que: a interação entre *sites* era muito baixa, a interação dentro de um *site* era muito

elevada, a interação altera-se com a localização do instrutor, alunos em locais remotos participam menos e que atividades de grupo aumentam as interações. No entanto, os alunos acharam que ocorreu menos interação com o passar do tempo (quando, na verdade, houve um aumento na interação) e que a tecnologia inibe a interação (quando, mais precisamente, parece criar diferentes padrões de interação) (p. 56).

Embora Sorensen e Baylen examinassem a interação no contexto de um curso interativo via televisão, as suas conclusões têm implicações para outras modalidades de ensino à distância. Os pesquisadores concluíram que se formou um sentido de comunidade entre os alunos em locais distantes, mas a interação aumentou quando o instrutor estava presente num determinado local distante. A presença dos instrutores entre *sites* incentiva a interação. A interação foi prejudicada quando os alunos não podiam ver ou ouvir os colegas distantes. Permitir a visualização dos alunos distantes provavelmente aumentaria a interação. Manter a atenção dos alunos distantes parece ser uma tarefa mais difícil do que talvez na aula tradicional (p. 56). Sorensen e Baylen referiram que variando as atividades e incluindo exercícios práticos e discussões em grupos grandes e pequenos eram métodos de ensino que agradavam aos alunos (p. 56). Os alunos no estudo de Sorensen e Baylen exprimiram a sua satisfação com a “experiência de

ensino à distância”, mas sugeriram que o curso deveria incluir pelo menos uma oportunidade para os alunos se encontrarem cara a cara (p. 57).

Instituições de ensino à distância (e seus alunos) têm uma ampla variedade de meios de pedagogia e comunicação para escolher. Estas duas categorias (pedagogia e comunicação) podem ser, em certa medida, abordadas separadamente, mas são muitas vezes a mesma. A quarta “regra de ouro” de Bates, que não existe nenhuma “super-tecnologia”, é bem aceite e entendida por tecnólogos de pedagogia e educadores à distância experientes, mas muitas vezes menos por aqueles que estão há pouco tempo nesta área (e muitos, muitos dos profissionais atuais enquadram-se nesta última categoria). Por esse motivo, é importante recordar as conclusões de Clark (1983), que observou, há três décadas, que os meios não influenciam a aprendizagem em todas as condições” (p. 446). Na verdade,

A melhor evidência atual é de que os meios são meros veículos com que se disponibiliza instrução, mas não influenciam o sucesso do aluno como o camião que entrega os nossos mantimentos não provoca mudanças na nossa alimentação. (p. 446)

As conclusões de Clark foram reforçadas por Russell (1999), cujos artigos bem conhecidos, “No Significant Difference Phenomenon” resumem as conclusões de décadas de estudos de comparação entre meios.

Se, como sustenta Clark (citando centenas de estudos e décadas de investigação), a aplicação de qualquer meio específico nem melhorará o sucesso do aluno nem aumentará a velocidade da aprendizagem, quais os critérios que uma instituição de ensino à distância pode aplicar na seleção de meios para a oferta pedagógica e a facilitação da comunicação? Custo (para a instituição assim como para o aluno) é um critério evidente. Menos óbvio, talvez, são a cultura da instituição e as expectativas dos alunos (ou potenciais alunos).

A um nível muito prático, Ko e Forder (2003) sugeriram que, antes de selecionar meios e pedagogia para educação em linha, os recursos da instituição devem ser avaliados e as seguintes perguntas feitas:

- O que já está em vigor (quais, se algum curso está a ser oferecido em linha; quem os está a lecionar, etc.)?
- Que tipo de hardware e sistema operativo a sua instituição suporta?
- Que tipo de rede instalou a sua instituição?
- Que tipo de apoio informático a sua instituição fornece? (p. 19)

Como Ko e Forder observaram, as ferramentas que uma instituição utiliza e o apoio que oferece influenciam em grande medida as escolhas que o instrutor precisa de fazer (p. 18).

Outras diretrizes para a seleção dos meios para comunicação síncrona, no contexto

de uma “melhor prática” na educação à distância – grupos colaborativos, baseados em problemas do trabalho do aluno – têm sido oferecidas por Foreman (2003). Foreman observa a utilidade de uma grande variedade de tecnologias síncronas: chat, conferência através do telefone, conferência em linha e partilha de aplicações, voice-over-IP, salas de aula virtuais e videoconferência. Nenhuma das tecnologias em ambas os extremos do espectro – chat e videoconferência – funciona particularmente bem como uma ferramenta para trabalho colaborativo em equipa (parágrafo 5) porque o chat é lento e complicado e porque a videoconferência é cara, frequentemente de baixa qualidade técnica e muitas vezes não consegue capturar muitas das indicações visuais tão úteis para a comunicação.

A conferência através do telefone, no entanto, é altamente eficaz para organizar experiências de aprendizagem à distância de pequenas equipas (parágrafo 6), visto que fornece comunicação em tempo real, uma elevada taxa de troca de informações e uma complexa interação entre várias pessoas que é facilitada por um sistema de áudio familiar. Foreman reconhece que a conferência através de telefone pode ser cara, mas opõe que economias significativas podem ser conseguidas com opções baratas de chamadas de três vias – que, apesar do nome, podem ser usadas por quatro ou mais pessoas... ao mesmo tempo (parágrafo 7) – disponível através da maioria dos fornecedores de telecomunicações.

A Webconferência fornecida comercialmente, que combina o telefone e tecnologias Web, supera as limitações das tecnologias de apenas voz através do fornecimento de “partilha de aplicações”, mas a sua componente telefónica é dispendiosa. Voice-over-IP é uma tecnologia promissora mas, ao nível atual, é “intrusiva e desajeitada” devido a, por vezes, longos atrasos e, em geral, a baixa fidelidade (parágrafo 15).

Salas de aula virtuais centram-se na interação síncrona de professor-aluno e aluno-aluno através da partilha de aplicações e voice-over-IP. Salas de aula virtuais existem há vários anos, mas apenas recentemente (como com a “V-Class” da Elluminate) a facilidade de uso avançou para um nível considerado aceitável por muitos. Foreman sugere que esta categoria final é a mais promissora, porque pode:

... criar ciberespaços baratos onde alunos geodistribuídos podem realizar a sua aprendizagem através do meio preferido para comunicação intensa – a fala. A sua conversa basear-se-á em objetos de ecrã partilhados ... que facilitam o diálogo.... Nas melhores condições, os alunos irão dividir o trabalho, executá-lo separadamente e, em seguida, reunir-se em linha para partilhar as suas pesquisas e integrá-los num produto que pode ser avaliado pelo tutor. Esta é a sala de aula descentrada levada a um extremo lógico por uma tecnologia emergente. (parágrafo 21)

Adams e Freeman (2003) assinalaram os benefícios da sala de aula virtual, observando que as interações dentro delas, para além de permitirem o intercâmbio de informações, fornecerem aos participantes um sentimento partilhado de presença ou imediatismo que reforça a sua participação na comunidade.

No final, todos os critérios acima são considerados e, frequentemente, é adotada uma abordagem pragmática. Como Bates preconiza na sua quarta “regra de ouro”, cada meio tem os seus pontos fortes e fracos, portanto precisam de ser combinados (uma mistura integrada) (Foley, p. 843).

Na literatura abundam diretrizes para a educação à distância e estão identificadas as “melhores práticas” da educação à distância. Por vezes, baseiam-se na pesquisa cuidadosa mas são, na grande maioria dos casos, produtos de profissionais que relacionam as práticas que provaram ser bem sucedidas para esse autor. Mesmo assim, algumas linhas comuns emergiram.

Graham, Cagiltay, Lim, Craner, e Duffy (2001) oferecem sete lições para a educação em linha:

1. Os tutores devem fornecer diretrizes claras para a interação com os alunos.
2. Trabalhos de discussão bem desenhados facilitam a cooperação significativa entre alunos.
3. Os alunos deveriam apresentar projetos de curso.

4. Os tutores necessitam de fornecer dois tipos de feedback: feedback de informação e feedback de reconhecimento.
5. Cursos em linha necessitam de prazos de entrega.
6. Tarefas estimulantes, casos de amostra e elogio do trabalho de qualidade comunicam elevadas expectativas.
7. Ao permitir que os alunos escolhem os seus tópicos de projeto incorpora-se vários pontos de vistas sobre os cursos em linha. (<http://ts.mivu.org/default.asp?show+article&id=839>)

Na sua oitava “regra de ouro”, Bates observa que o número de alunos é crítico. Esta constatação é feita no contexto do custo e da seleção de meios, porém o número de alunos é, na verdade, crítico no que se refere a pelo menos dois outros aspetos: tamanho da turma e grupo de trabalho (ou de discussão). A educação à distância tem sido considerada, em alguns quadrantes, como uma oportunidade de reduzir custos, aumentando o tamanho das turmas. A literatura indica claramente que existem limites práticos para além dos quais a qualidade do ensino e da aprendizagem estão comprometidos. De acordo com Hanna, Glowacki-Dudka e Conceição-Runlee (2000) a procura de interação define o tamanho das salas de aula presenciais e a natureza das interações dentro das mesmas; a procura de interação tem um efeito semelhante em salas de aula em linha (p. 26). Palloff e Pratt (2008) sugerem que

educadores em linha experientes podem “lidar com” 20 a 25 alunos num curso em linha, enquanto que os tutores que são novos neste meio ou tutores a lecionar um curso pela primeira vez, não deveriam, de facto, ensinar mais de quinze alunos” (p. 118). Sessões de chat deveriam ser mais pequenas, talvez com 10 a 12 alunos (Palloff & Pratt, 2008), e grupos de trabalho/discussão poderiam ter quatro ou cinco membros (Foreman, 2003. Hanna, Glowacki-Dudka, & Conceição-Runlee, 2000).

Numa escala maior, as instituições de ensino superior deveriam entender que a educação à distância não é a “galinha dos ovos de ouro” que alguns têm sugerido por engano (Berg, 2001). Com efeito, o desenvolvimento e o apoio de programas e cursos de ensino à distância é normalmente mais dispendioso que programas e cursos tradicionais semelhantes. Quando, ocasionalmente, se observam exceções, normalmente conclui-se que uma diferença de escala poderia explicar as poupanças, como no estudo de Universidade da Califórnia-Davis que demonstrou que preparar e oferecer um curso geral de educação com um grande número de alunos (430 alunos) custa menos do que o mesmo curso oferecido tradicionalmente (Simonson, 2009). Uma segunda exceção é o caso das grandes universidades de ensino à distância, tais como a Open University britânica, onde um grande número de matrículas e um longo “ciclo do produto” reduzem o custo unitário por aluno a metade do que é habitual entre

os programas de graduação tradicionais (Moore & Kearsley, 2005).

A busca de modelos adequados, por parte das escolas, deveria ser cuidadosa. Garon (2002) referiu que as tentativas acadêmicas de oferecer universidades em linha têm sido falhanços de marketing e distrações acadêmicas. As Universidades de Nova Iorque, de Temple e outras universidades famosas fecharam as portas virtuais e ainda as universidades recém-criadas e altamente elogiadas como Fathom.com da Universidade de Columbia e a Universidade de Western Governors reduziram drasticamente as tentativas de fornecer licenciaturas em linha... (parágrafo 2). Garon cita duas instituições com fins lucrativos bem sucedidas — a Universidade de Phoenix e a Universidade DeVry, observando, ao mesmo tempo, que o seu sucesso pode ser porque, devido ao seu modelo de ensino, são muito mais semelhantes a faculdades grandes e nacionais comunitárias do que a faculdades tradicionais de quatro anos, mas o modelo serve bem a sua comunidade de alunos adultos (parágrafo 6). Por isso, as escolas deveriam claramente identificar o tipo de alunos que pretendem atrair, as necessidades desses alunos e o tipo de universidade que aspiram a ser.

A educação à distância é uma vasta área com uma longa história. É importante recordar que, não obstante os pontos de vista de alguns autores, não existe uma maneira “certa” de conduzir a educação à distância.

Ao mesmo tempo, seria insensato ignorar as percepções e recomendações de profissionais que há muito usam a educação à distância, bem como aqueles cujo campo é o estudo da educação à distância. A educação à distância tem tido uma expansão acentuada e, em certa medida, uma reinvenção nos últimos anos (coincidindo com a ascensão da Web e forças empresariais na educação). No entanto, deve-se ter em mente que a educação em linha não é a soma da educação à distância, que esta área já existia muito antes da Web e que princípios duradouros de educação não se tornaram obsoletos com o desenvolvimento de novas tecnologias eletrônicas.

3. Recomendações para ensino à distância

Estas recomendações são baseadas na literatura atual da área da educação à distância, acima citada. Estas diretrizes destinam-se a fornecer formas de organizar cursos e ser princípios orientadores que farão cursos com um número igual de créditos semestrais equivalentes em termos de abrangência de cobertura de conteúdo, mesmo que estes cursos sejam oferecidos em programas diferentes, cubram tópicos diferentes e sejam oferecidos usando diferentes meios de comunicação.

A. Diretrizes organizacionais

Em cursos universitários tradicionais, a aula de 50 minutos é o bloco de construção para

os cursos. Intitula-se Unidade Curricular ou modelo de Unidade Carnegie (Simonson, 2009). Normalmente, 15 aulas eram lecionadas para cada crédito semestral.

Os cursos oferecidos à distância não têm sessões de aulas. Propõe-se que nesta área se utilize o *tópico* como o alicerce fundamental para o ensino. Tópicos são organizados em *módulos* que são ainda divididos em *unidades* que são aproximadamente equivalentes a um crédito semestral que tradicionalmente oferecia 15 aulas de 50 minutos.

Quando os cursos são planejados, o designer utilizará a Abordagem de Unidade, Módulo e Tópico (Abordagem U-M-T), conforme explicado em seguida:

Diretriz de Unidade/Módulo/Tópico:

- Crédito de cada semestre = 1 Unidade
- Cada Unidade = 3 – 4 Módulos
- Cada Módulo = 3 Tópicos
- Cada Tópico = 1 Resultado de Aprendizagem

Um curso típico de 3 créditos tem 3 unidades, 9 – 12 módulos, 36 tópicos e 36 resultados de aprendizagem.

Definições da Unidade, do Módulo, e do Tópico são:

Unidade – Uma unidade é um corpo significativo de conhecimento que

representa uma importante subdivisão do conteúdo do curso. Muitas vezes, uma unidade de um curso representaria quatro ou cinco semanas de ensino num semestre e seria equivalente a um crédito semestral. Por exemplo, uma unidade num curso de estatística Educacional poderia ser “Estatística Descritiva”.

Módulo – Um módulo é uma subdivisão importante de uma unidade. Um módulo é um componente distinto de uma unidade. Em geral, uma unidade tal como Estatística Descritiva pode ser dividida em 3 – 4 grandes componentes, tais como Pressupostos de Estatística, Medidas de Tendência Central, Medidas de Variação e a Curva Normal. Módulos são geralmente a base para várias sessões de aula e são abordados em cerca de uma semana de ensino e de estudo.

Tópico – Um tópico é uma ideia importante de apoio que explica, esclarece ou apoia um módulo. Um tópico seria uma lição ou uma tarefa. Tópicos num módulo em Tendência Central poderiam ser Mediana, Modo e Média.

Estes três termos podem ser usados numa variedade de formas. Importante é a ideia que tópicos formam módulos e módulos formam unidades, e unidades são as principais subdivisões de cursos.

B. Diretrizes de Avaliação

A avaliação é definida como a determinação e a medição da aprendizagem. Em última análise, a avaliação é usada para a classificação. A avaliação está diretamente relacionada com resultados de aprendizagem. Normalmente, há pelo menos um resultado de aprendizagem para cada tópico.

- 1 tarefa principal por unidade
- 1 tarefa menor/2-3 módulos

Um curso típico de 3 créditos tem a seguinte estratégia de avaliação:

- 1 exame
- 1 trabalho de 10 páginas
- 1 projeto
- 3 questionários
- 3 pequenos trabalhos (pequeno artigo, revisão de artigo, relatório de atividade)
- discussões segmentadas, e-mails e chats avaliados

Resultado de aprendizagem – Um resultado de aprendizagem é observável e mensurável. Os resultados de aprendizagem são uma consequência do ensino e da aprendizagem – de ensino e de estudo. Muitas vezes, resultados de aprendizagem são escritos com três componentes: as condições sob as quais a aprendizagem é oferecida (ensino), são ações e produtos observáveis e mensuráveis e um padrão mínimo de expectativas. Geralmente, há

pelo menos um resultado de aprendizagem para cada tópico do curso. Por exemplo, um resultado de aprendizagem para um tópico que aborde a mediana poderia ser:

Depois de estudar o texto, páginas 51-53, revendo o PowerPoint com apresentação áudio sobre medidas de tendência central, e participar em chats síncronas, o aluno de Estudos de Infância e Juventude concluirá satisfatoriamente o teste objetivo sobre medidas de tendência central ao nível de 90%.

C. Diretrizes de Conteúdo

Tradicionalmente, os tutores oferecem conteúdo fazendo apresentações durante o ensino presencial. Além disso, leituras de livros e sebatas são exigidas aos alunos.

Em situações de ensino à distância, leituras de textos, sebatas e informações na Internet são frequentemente utilizadas para fornecer conteúdo. Os cursos de alta qualidade deveriam dar ênfase à utilização de várias formas de meios visuais para oferecer conteúdo pedagógico. Vídeos, apresentações visuais com acompanhamento de áudio, e outras representações gráficas de tópicos importantes são importantes para o curso bem desenhado. Uma variedade de sistemas de transmissão de conteúdo deve ser considerada, incluindo o uso de discos compactos, arquivos eletrônicos colocados em sites da Web e “streaming”.

O conteúdo é organizado para os alunos em *tópicos*. Tópicos são combinados em *módulos* de tópicos similares e módulos são utilizados para formar *unidades*.

Módulos podem ter 3 – 5 tópicos apresentados nas seguintes formas:

- leituras de texto ou outros materiais escritos
- vídeos fornecido em CD, DVD ou “streaming”
- gravações áudio de discursos ou apresentações fornecidos num CD, como um anexo de e-mail ou “streamed”
- apresentações gravadas utilizando o PowerPoint com áudio pré-gravado
- chats síncronos com especialistas

D. Diretrizes de Ensino

O ritmo de ensino para os alunos é uma preocupação fundamental para o educador à distância. Porque muitos alunos de educação à distância têm emprego a tempo integral, é importante oferecer o ensino de forma que complemente as suas outras responsabilidades. Estas diretrizes referem-se ao ritmo de ensino e à necessidade de continuar a interação entre tutores e alunos.

- 1 módulo semanal ou quinzenal
- E-mail semanal do tutor para os alunos
- 1 chat síncrono por semana
- Uma ou duas perguntas por tópico numa discussão, ou três a quatro perguntas por semana

- Comentários do tutor sobre discussões que fazem parte das discussões
- Relatórios de progresso (notas) apresentados aos alunos a cada duas semanas

Essas diretrizes pedagógicas de curso baseiam-se na literatura de educação à distância.

4. Conclusão

A simplicidade da Unidade Carnegie, um processo que organiza o ensino em torno de sessões ou encontros de aulas, tornou-o o padrão para o design de cursos, principalmente porque era fácil de aplicar. É fácil contar sessões de aula para determinar a “medida” de um curso. A Educação à Distância, com poucas sessões presenciais, ou nenhuma, não tem um padrão tão facilmente aplicado. A abordagem Unidade, Módulo e Tópico está a ser aplicada em cursos e parece ser aplicada com rapidez e precisão ao mesmo tempo que estabelece um padrão de qualidade. Experimente-o nos seus cursos e escreva um artigo para a revista *Distance Learning*.

Referências

ADAMS, E. & FREEMAN, C. (2003). Selecting tools for online communities: Suggestions for learning technologists. *The Technology Source*. [Em linha]. Disponível em <http://ts.mivu.org/default.asp?show+article&id=994> .

- BERG, G. A.** (2001, April-June). Distance learning best practices debate. *WebNet Journal*.
- CLARK, R. E.** (1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445-459.
- FOLEY, M.** (2003). The Global Development Learning Network: A World Bank initiative in distance learning for development. In M. G. Moore & W. G. Anderson (Eds.), *Handbook of distance education*. Mahwah, NJ, Erlbaum.
- FOREMAN, J.** (2003, julho/Agosto). Distance learning and synchronous interaction. *The Technology Source*. [Em linha]. Disponível em <http://ts.mivu.org/default.asp?show+article&id=1042>.
- GARON, J.** (2002, agosto). A new future for distance education. *Interface Tech News*. [Em linha]. Disponível em <http://www.interfacenow.com/syndicatepro/displayarticle.asp?ArticleID=180>
- GRAHAM, C., CAGILTAY, K., LIM, B-R., CRANER, J. & DUFFY, T. M.** (2001, March/April). Seven principles of effective teaching: A practical lens for evaluating online courses. *The Technology Source*. [Em linha]. Disponível em <http://ts.mivu.org/default.asp?show+article&id=839>.
- HANNA, D. E., GLOWACKI-DUDKA, M. & CONCEICAO-RUNLEE, S.** (2000). *147 practical tips for teaching online groups: Essentials for Web-based education*. Madison, WI, Atwood.
- HIRUMI, A.** (2000). Chronicling the challenges of web-basing a degree program: A systems perspective. *The Quarterly Review of Distance Education*, 1(2), pp. 89-108.
- INDIANA PARTNERSHIP FOR STATEWIDE EDUCATION.** (2000). *Guiding Principles for Faculty in Distance Learning*. [Em linha]. Disponível em www.ihets.org/learntech/principles_guidelines.pdf
- KEEGAN, D.** (1996). *Foundations of distance education* (3ª ed.). London, Routledge.
- KO, S. & ROSSEN, S.** (2008). *Teaching online: A practical guide* (2ª ed.). Nova Iorque, Routledge
- MAEROFF, G. I.** (2003). *A classroom of one*. New York, Palgrave Macmillan.
- MOORE, M. G.** (1998). Introduction. In C. Gibson (Ed.), *Distance learners in higher education: Institutional responses for quality outcomes*. Madison, WI, Atwood.
- MOORE, M. G. & KEARSLEY, G.** (2005). *Distance education: A systems view, 2nd*. Belmont, CA, Wadsworth.
- PALLOFF, R. M., & PRATT, K.** (2008). *The virtual student: A profile and guide to working with online learners*. São Francisco, Jossey-Bass.
- PETERS, O.** (1998). *Learning and teaching in distance education: Pedagogical analyses and interpretations in an international perspective*. London, Kogan Page.
- PETERS, O.** (2002). *Distance education in transition: New trends and challenges*. Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- RUSSELL, T. L.** (1999). *The no significant difference phenomenon*. Montgomery, AL, International Distance Education Certification Center.

SCHLOSSER, C. & BURMEISTER, M. (1999). Best of both worlds: The Nova ITDE model of distance education. *Tech Trends*, 43(5), 45-48.

SCHLOSSER, L. A. & SIMONSON, M. (2009). *Distance education: Definition and glossary of terms, 3rd*. Bloomington, IN: Association for Educational Communications and Technology.

SIMONSON, M. (2000). Myths and distance education: What the research says (and does not). *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(1), 277-279.

SIMONSON, M (2009). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance Education*. Boston, Allyn & Bacon.

SORENSEN, C. & BAYLEN, D. (2000). Perception versus reality: Views of interaction in distance education. *The Quarterly Review of Distance Education*, 1(1), 45-58.