

## Resultados da avaliação de um curso baseado na Web

Marco Aurélio Gerosa<sup>1</sup>, Hugo Fuks<sup>1</sup>, Carlos J. P. de Lucena<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Engenharia de Software, Departamento de Informática  
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio  
Rua Marquês de São Vicente, 225, Rio de Janeiro, RJ, 22453-900, Brasil  
{gerosa, hugo, lucena}@inf.puc-rio.br

**Resumo.** *Este trabalho descreve a avaliação, os resultados e as dificuldades encontradas no desenvolvimento e na aplicação de um curso completamente à distância via Internet. O assunto do curso é o uso das tecnologias da informação aplicadas à educação. O curso é ministrado através do AulaNet, um ambiente para o ensino e aprendizagem na Web. O curso foi avaliado a partir de dados coletados da interação dos participantes, do ponto de vista dos instrutores e através de questionários e entrevistas aplicados aos aprendizes.*

**Abstract.** *This paper describes the evaluation of a Web based course and the difficulties met in its development and application. The subject of the course is the use of information technology applied to education. The course was given using the AulaNet learning environment. The evaluation was based on the data collected from the interaction between participants, from the mediators' points of view and from questionnaires and interviews answered by the learners.*

### 1. Introdução

O desenvolvimento científico e tecnológico da humanidade vem gerando uma base crescente de informações, onde novas geralmente tornam outras obsoletas. As ferramentas de trabalho dos indivíduos evoluem rapidamente com o surgimento de novas tecnologias. Diferentes capacidades são exigidas dos trabalhadores modernos. Este cenário de constantes transformações e mudanças de paradigmas traz a necessidade de adaptações no modelo de ensino-aprendizagem tradicional.

As pessoas têm que aprender a aprender, aprender a transformar criativamente conhecimento em novos conhecimentos e aprender a trabalhar em grupo. A qualificação profissional não é mais restrita ao conhecimento necessário para exercer a profissão, capacidades como flexibilidade, iniciativa, intuição, colaboração, resolução de conflitos e aptidão com as tecnologias da informação são cada vez mais exigidas. Portanto, os aprendizes devem ser capacitados para lidar com a nova dinâmica da sociedade do conhecimento. Nela, os aprendizes são indivíduos ativos e a aprendizagem se dá num ambiente onde atributos como colaboração, participação, responsabilidade, capacidade decisória, organização e autonomia são valorizados.

O uso da Internet auxilia neste processo, potencializando a aprendizagem colaborativa, através da troca de informações, minimizando as barreiras geográficas e temporais, e oferecendo diversos recursos de multimídia e de interação que podem ser utilizados para estimular o aprendizado [Hiltz, 1994]. Além disto, favorece o acompanhamento

personalizado dos aprendizes por um tutor, que conta com a ajuda de *softwares* feitos para capturarem, armazenarem e mostrarem informações individualizadas.

Com este cenário em mente é que o curso de TIAE (Tecnologias de Informação Aplicadas à Educação) foi projetado e é aplicado. O objetivo do curso é que seus alunos aprendam a trabalhar com o grupo as tecnologias da informação, tornando-se educadores baseados na Web. O curso é ministrado desde 1998 como uma disciplina semestral do Departamento de Informática da PUC-Rio (Universidade Católica do Rio de Janeiro) e atualmente é ministrado totalmente via Internet pelo ambiente AulaNet, podendo ser cursada por alunos de outras instituições bastando para tanto se matricular como aluno extraordinário.

A metodologia e os resultados do curso podem ser encontrados em detalhes em [Lucena & Fuks, 2000], [Fuks et al., 2002b] e [Cunha et al., 2001]. O foco deste artigo será mostrar a avaliação do curso e lançar algumas discussões sobre este processo. Os resultados deste trabalho poderão servir como base para educadores aperfeiçoarem seus cursos a distância, para que tomem ciência de quão importante é a avaliação de cursos, e para que projetistas de ambientes de aprendizagem aperfeiçoem as funcionalidades destes.

## **2. O Curso de Tecnologias da Informação Aplicadas à Educação**

A ementa do curso TIAE cobre temas como: conceitos de groupware, comunicação digital, instrução baseada na Web (IBW), *learningware*, multimídia interativa, projeto de cursos para a Web, ambientes de aprendizagem, educação no projeto Internet 2, implantação de IBW e comunidades de conhecimento. A metodologia do curso é planejada para, além de transmitir os conceitos do tema do curso, transformar o comportamento de alunos habituados a serem receptores passivos em aprendizes geradores de conhecimento ativos. Neste processo, busca-se levar o participante a aprender a buscar suas próprias fontes de informação, a lidar com a sobrecarga e a converter colaborativamente informação em conhecimento.

O curso visa capacitar educadores para atuar na Web, por isto tenta-se fazer com que os participantes aprendam assumindo papéis de educadores. Com isto, a inversão de papéis é desejada e estimulada. Os aprendizes tornam-se os responsáveis pelo sucesso da aprendizagem, na medida que têm que gerar conteúdo, dinamizar as discussões e contribuir com o aprendizado dos colegas. Eles são avaliados pelas contribuições que agreguem valor ao grupo e não por suas atividades individuais [Mason, 1995]. Não é cobrado se eles assistiram, leram ou estudaram os conteúdos, disponíveis em vídeo, áudio, apresentações de slides e textos, que compõe o curso. É cobrada deles uma atitude construtiva, participação nas atividades do curso e qualidade nas contribuições [Gokhale, 1995].

Trabalhando colaborativamente em grupo, pelo menos potencialmente, pode-se produzir melhores resultados do que os membros atuando individualmente. Num grupo podem ocorrer a complementação de capacidades, conhecimentos e esforços individuais e a interação entre pessoas com entendimentos, pontos de vista e habilidades complementares. Colaborando, os membros do grupo têm retorno para identificar precocemente inconsistências e falhas em seu raciocínio e podem buscar em conjunto idéias, informações e referências para auxiliar na resolução dos problemas [Hiltz, 1994].

### 3. A Dinâmica do Curso no Ambiente AulaNet

O AulaNet [<http://guiaaulanet.eduweb.com.br>] é um ambiente gratuito para a criação, aplicação e administração de cursos baseados na Web, cujo desenvolvimento vem se realizando desde Junho de 1997 no Laboratório de Engenharia de Software da PUC-Rio. Os serviços do AulaNet são divididos baseado no princípio de que para aprender em grupo, um indivíduo deve compartilhar idéias (se comunicar), estar em sintonia com os outros participantes do grupo (se coordenar) e operar em conjunto no espaço compartilhado (cooperar) [Fuks et al, 2002b]. Estes serviços são colocados à disposição do docente durante a criação e atualização de um curso, permitindo a ele selecionar quais vão se tornar disponíveis aos aprendizes, configurando a área de trabalho do curso.

Os serviços de comunicação fornecem as facilidades que permitem a troca e o envio de informações. O serviço de *Contato com os Docentes* é um canal para contatar os docentes do curso para tirar dúvidas, fazer comentários e sugestões. A *Lista de Discussão* é utilizada para comunicação com toda a turma. Neste serviço quando uma mensagem é postada, além de ser armazenada no ambiente, é enviada para a caixa de correio eletrônico de todos os membros do grupo. As *Conferências* funcionam no estilo de fórum, ou seja, é possível colocar mensagens respondendo, comentando ou criticando outra mensagem, e estas ficam indentadas abaixo da mensagem referenciada. Esta estruturação permite organizar a discussão por tópicos, sem que as mensagens de um se misturem com as dos outros, conforme pode-se observar na Figura 1. O serviço *Debate* é uma conversa em tempo real entre os participantes através de um *chat* textual. No TIAE, os temas são divididos em aulas e o *Debate* é utilizado para discuti-los semanalmente. O serviço *Mensagem aos Participantes* permite que membros do grupo que estejam simultaneamente conectados ao ambiente possam se contatar.

Os serviços de coordenação fornecem os meios para minimizar os problemas decorrentes do trabalho em grupo e maximizar a cooperação entre seus membros. O *Plano de Aulas* é utilizado pelo docente para estruturar os conteúdos didáticos do curso, separando-os em aulas, que seguem uma ordem sugerida, mas não imposta. O *Acompanhamento da Participação* é utilizado para a quantificação e qualificação das participações dos aprendizes e para tornar visíveis a todos os relatórios de participação.



Figura 1 – Trecho de um diálogo nas Conferências

Os serviços de cooperação fornecem os meios para o compartilhamento de informações. A **Bibliografia** é composta por referências a livros-texto que podem ser utilizados como material de apoio ao curso. A **Webliografia** é composta de referências a páginas da Internet externas ao ambiente. A **Documentação** é composta de conteúdos não associados a aulas. O serviço de **Co-autoria de Aprendiz** é utilizado para permitir que os aprendizes forneçam novos conteúdos para o curso.

No TIAE, é designado semanalmente o papel de seminarista a um aprendiz para um dos temas do curso. O seminarista fica responsável por pesquisar e preparar o Seminário, um texto que traz a sua visão sobre o assunto. Um outro aprendiz, o animador, fica responsável por propor tópicos e mediar a discussão nas *Conferências*, enquanto um terceiro aprendiz, o moderador, faz o mesmo no *Debate (chat)*. A dinâmica do curso é, portanto, fundamentalmente centrada na colaboração entre os aprendizes através das ferramentas de comunicação e na troca de papéis entre os mediadores e os aprendizes.

Para evitar contribuições que não agreguem valor ao grupo, cada mensagem é avaliada e comentada individualmente. Mensagens confusas, sem fundamentação, incompletas ou com algum outro problema, recebem um conceito baixo. Os relatórios de participação tornam claro quem não está participando e quem está participando inadequadamente. Os problemas encontrados nas contribuições são comentados na própria mensagem, geralmente de forma visível a toda a turma, para que os aprendizes entendam quais foram seus erros e acertos.

#### **4. A Interação Durante o Curso**

Para coletar dados sobre a interação no curso, a utilização da categorização de mensagens foi fundamental, pois facilitou a classificação das mensagens e o entendimento da estrutura da discussão. Com a categorização implementada nos serviços de comunicação assíncronos do AulaNet, ao elaborar uma mensagem, o autor tem que selecionar de um conjunto pré-definido pelo coordenador do curso a categoria que mais se adequa a sua mensagem. O uso de categorias tornou a discussão mais organizada, facilitando a identificação dos conteúdos [Fuks, Gerosa & Lucena, 2002a].

No primeiro semestre de 2000, quando a categorização de mensagens começou a ser utilizada no TIAE, as mensagens relativas ao seminário e suas contribuições eram postadas na *Lista de Discussão*. As *Conferências* eram utilizadas para tópicos que surgissem e merecessem ser aprofundados. Como na *Lista de Discussão*, não há divisão de temas e as mensagens são mostradas na ordem cronológica, os assuntos intercalavam-se e o aprofundamento da discussão era dificultado. No período seguinte, optou-se por transferir as discussões do seminário e seus desdobramentos para as *Conferências*. Nos semestres seguintes, a mesma tática foi utilizada, porém o conjunto de categorias foi refinado. O número de mensagens de cada categoria nos quatro semestres pode ser encontrado na Tabela 1, onde L precede uma categoria da *Lista de Discussão*, C precede uma categoria das *Conferências* e o número entre parênteses significa a quantidade de mensagens.

No primeiro semestre de 2000, conforme se pode notar na Tabela 1, a maioria das contribuições dos aprendizes de dava através de mensagens da categoria *Contribuição sobre o Seminário*, que era uma mensagem mais longa que se propunha a expor e aprofundar algum tema relativo ao seminário. Com a possibilidade de aninhar e aprofundar a discussão das *Conferências*, as mensagens de *Questão, Argumentação e*

*Contra-argumentação* passaram a ser mais utilizadas. Como uma das propostas do TIAE é fazer com que os participantes aprendam a trabalhar em grupo, discutindo idéias, a alteração na metodologia efetuada foi considerada bem sucedida [Fuks et al, 2002a].

2000.1	2000.2	2001.1	2001.2
L – Seminário (18)	C – Seminário (13)	C – Seminário (15)	C – Seminário (13)
L – Contrib. Sem. (75)	C – Contrib. Semin. (33)	C – Contrib. Semin. (1)	C – Contrib. Semin. (13)
L – Apresentação (9)	L – Apresentação (12)	L – Apresentação (19)	L – Apresentação (19)
L – Problema Op. (12)	L – Problema Op. (14)	L – Problema Op. (11)	–
L – Questão (11)	C – Questão (65)	C – Questão (54)	C – Questão (88)
L – Posição (6)	C – Argumentação (129)	C – Argumentação (472)	C – Argumentação (507)
L – Argumentação (2)	C – Contra-arg. (26)	C – Contra-arg. (37)	C – Contra-arg. (121)
	C – Dúvida (7)	–	–
	C – Esclarecimento (25)	C – Esclarecimento (43)	C – Esclarecimento (77)
	C – Caso (2)	L – Alerta (8)	L – Alerta (35)
	L – Informe (50)	L – Informe (22)	L – Informe (47)
	L – Avaliação (18)	L – Pergunta (15)	L – Pergunta (15)
	L – Monografia (20)	L – Resposta (21)	L – Resposta (16)
L – Genérica (72)	L – Genérica (20)	L – Genérica (0)	L – Genérica (6)
C – Genérica (91)	C – Genérica (12)	C – Genérica (15)	C – Genérica (1)
<b>Total: 296</b>	<b>Total: 446</b>	<b>Total: 733</b>	<b>Total: 958</b>

**Tabela 1 – Utilização das categorias em quatro semestres**

## 5. Avaliação do Curso pelos Aprendizes

Os alunos do primeiro e do segundo semestre de 2000 avaliaram o curso de forma livre. Foi solicitado a eles que postassem uma mensagem na *Lista de Discussão* falando livremente sobre o curso, com sugestões, críticas e comentários. A partir de 2001, passou-se a sistematizar a avaliação através de questionários e entrevistas. O questionário possuía tópicos que avaliavam aspectos do curso e afirmações que tentavam capturar o sentimento dos participantes. As questões sobre os tópicos do curso aceitavam como resposta: “péssimo”, “ruim”, “médio”, “bom” e “ótimo”. As afirmações admitiam: “discordo plenamente”, “discordo”, “neutro”, “concordo” e “concordo plenamente”. Em vários itens onde a razão da escolha do aprendiz era relevante, havia um quadro onde o participante poderia discorrer sobre seus argumentos. Sobre categorização de mensagens, onde se desejava ter um aprofundamento maior, entrevistou-se os aprendizes individualmente através do *chat* do ambiente.

### 5.1. Avaliação Livre

Doze aprendizes responderam a avaliação com uma mensagem na *Lista de Discussão*. Todos relataram que gostaram da experiência de fazer um curso via Internet. Para a maioria deles, o TIAE foi a primeira experiência com educação via Internet.

Os aprendizes relataram que tiveram inicialmente algumas dificuldades para se acostumar com o paradigma adotado, onde eles são participantes ativos, têm a responsabilidade pelo sucesso do curso e geram o conhecimento em grupo em vez de receberem-no pronto. Eles relataram que, apesar da sensação de liberdade e facilidade propiciada pela educação via Internet, a responsabilidade, o nível de participação, o comprometimento e o tempo dedicado ao curso foram maiores do que eles esperavam. Lembraram ainda que as dificuldades e falhas observadas contribuíram para o aprendizado, na medida que os pontos positivos e negativos eram observados e debatidos.

Com relação ao conteúdo, os aprendizes relataram alguns problemas, como desatualização e insuficiência de referências a páginas da Internet e de conteúdo. Esta insuficiência se deve ao fato de que o curso se propõe, além de capacitar educadores a trabalhar com a Web, a fazê-los aprender a buscar seu próprio conhecimento. Desta forma, o curso fornece algumas referências iniciais e os aprendizes devem buscar outras para elaborar seus seminários e contribuições. Com isto as referências consultadas por um aprendiz foram em geral diferentes das consultadas pelos outros, trazendo conteúdos novos e atuais ao grupo. Além disto, o instrutor livra-se da tarefa de manter uma lista de referências completas e atualizadas.

De acordo com alguns participantes, a repetição do mesmo esquema todas as semanas e temas parecidos contribuíram para a queda do interesse ao longo do tempo. Foram sugeridas variações na metodologia e adoção de trabalhos e seminários em dupla que se revezassem ao longo do período para aumentar a interação entre os aprendizes. Uma outra sugestão feita foi convidar pessoas conceituadas no tema em questão para participação no *Debate*. Apesar disso, os aprendizes afirmaram que a utilização de um conjunto heterogêneo de atividades (seminários, contribuições, debates, conferências, monografia, etc.) possibilitou um grande envolvimento dos participantes e a assimilação do conteúdo de forma mais construtiva. Também foi relatado que a obrigação da elaboração do seminário e contribuições sobre o seminário pelos aprendizes contribuiu para o aprendizado individual e do grupo.

Avaliando sua participação, os aprendizes relataram que gostariam de ter participado mais e que problemas pessoais restringiram o tempo disponível ao curso. Eles acharam que no início as participações eram muito impulsivas, mas foram ficando mais refletidas na medida que os participantes ganhavam maturidade. Um fator que, de acordo com eles, incentivou a participação, foi a organização e seriedade do curso, desde a inscrição até a pontualidade de início e término dos debates.

O serviço de comunicação mais citado (66% dos aprendizes) foi o *Debate*. Para eles, o *Debate* criava uma sensação de proximidade entre os participantes e fazia com que a discussão sobre os temas abordados tomasse rumos inesperados, atingidos através da colaboração do grupo na geração de questões e no alinhamento de idéias. Os pontos negativos citados foram a dificuldade de acompanhar a discussão quando muitos escreviam ao mesmo tempo e de saber qual questão responder quando várias eram colocadas. Foram deixadas como sugestões: uma forma de escolher para qual participante se comunicar e a qual mensagem se referir e privilégios especiais para o seminarista e o instrutor.

## **5.2. Avaliação por Questionário e Entrevista**

Dezessete aprendizes responderam os questionários e foram entrevistados sobre a categorização de mensagens. O questionário foi respondido de forma anônima através de uma página Web, para dar mais liberdade às críticas dos aprendizes. As questões foram divididas em temas, conteúdos, serviços, atividades, avaliação, mediadores, grupo de aprendizes, resultados da aprendizagem, comparação com cursos tradicionais, auto-avaliação e considerações gerais.

Com relação aos conteúdos do curso (vídeos, documentos de texto, apresentações de slides, etc.), foram avaliados se eles eram interessantes, claros, objetivos, atraentes, atualizados e completos. Apesar da avaliação ser positiva nos quatro primeiros itens, os

aprendizes discordaram da atualização dos conteúdos e da suficiência deles para ensinar o tema da semana. De acordo com eles, o *Plano de Aulas* fornecia “*uma pequena parte do conteúdo*” e “*um pontapé inicial*”. Com relação à variedade de formatos: “*atende aos diversos gostos dos participantes*” e “*estimula os diversos sentidos e prende mais a atenção*”.

Vários aprendizes elegeram as *Conferências* como o principal serviço do curso, onde as idéias são trabalhadas e discutidas. Com relação ao *Debate*, era “*extremamente importante para um diálogo mais direto entre os participantes, aproximando-os de uma situação presencial, mas padece de excesso de divergência dificultando a argumentação*”. Outro serviço muito citado foi o *Acompanhamento da Participação*: “*muito útil para acompanhar minha participação no curso de diversas formas*” e “*para saber meu desempenho no curso, comparar com o dos colegas e melhorar caso necessário*”. A maioria relatou que acessou regularmente o serviço e que ele motivou a participar mais e com maior qualidade.

A maioria concordou com a afirmação de que o ato de avaliar e comentar as mensagens melhorou a qualidade da discussão. Apesar disto acharam que os critérios não foram claros e nem justos, porém foram aplicados uniformemente. Alguns aprendizes reclamaram que a visibilidade dos comentários do instrutor para toda a turma incomodou-os.

Com relação ao grupo, eles acharam que a colaboração foi adequada, que não teve competição interna, e que o grupo foi ativo e participativo. Eles acharam a quantidade de participantes (17) boa: “*Mais do que isso ficaria muito complicado na coordenação do grupo e para ler as mensagens*” e “*Foi um número bom, pois permitia que a discussão fluísse mesmo que algum participante não estivesse presente*”.

Os aprendizes opinaram que foi igualmente importante para eles o estudo individual dos temas do curso e a interação com os colegas, e o aprendizado ocorreu tanto ao escrever as contribuições, quanto ao ler as dos colegas [Harasim et al, 1997]. A maioria também achou que o fato de suas contribuições serem visíveis por todo o grupo os motivou a trabalhar mais e melhor.

Ao serem questionados sobre o que eles aprenderam além do tema do curso, os aprendizes citaram principalmente mudanças no comportamento e a capacidade de argumentar: “*minhas contribuições ficaram mais elaboradas e melhor argumentadas*”, “*aprendi como me portar em um ambiente Web*”, “*escrever rapidamente o que estou pensando (aprendi isso no Debate) e a escrever melhor (aprendi isso nas Conferências)*”, “*aprendi a elaborar mais as minhas respostas*”, “*passei a procurar respaldo às minhas afirmativas antes de me posicionar*” e “*me motivou a participar mais ativamente de cursos*”.

Vários aprendizes disseram que fariam o curso novamente. Na média, o tempo dedicado ao curso, incluindo dentro e fora do ambiente, foi de 6h30min por semana.

## **6. Conclusões**

A metodologia do TIAE foi planejada para, além de transmitir os conceitos do curso, capacitar os aprendizes para se tornarem trabalhadores aptos a atuarem na sociedade do conhecimento. No TIAE os aprendizes são incentivados a trabalhar em grupo, a buscar

por informações atualizadas, a argumentar, a ter responsabilidade, a comunicar, a cooperar e a coordenar.

A avaliação do curso feita pelos aprendizes e a observação e análise das interações ocorridas ao longo dos semestres possibilitaram aos docentes confirmar e/ou retificar suas idéias e obter sugestões de novos rumos que não imaginavam. Com base na avaliação do curso, é feita continuamente uma reestruturação do mesmo. Na avaliação livre através de uma única mensagem, as análises dos aprendizes foram mais profundas, mas detiveram-se nos tópicos mais polêmicos do curso. Com o questionário conseguiu-se uma avaliação não tão profunda, porém mais ampla e focada nos tópicos de interesse.

A utilização da avaliação anônima através do formulário permitiu que participantes insatisfeitos pudessem expor sua situação sem medo de punição. Contudo, o anonimato muitas vezes não permitiu aos docentes lembrar atitudes e razões que pudessem ter desagradado aquele aprendiz e nem de requisitar esclarecimentos. Com a entrevista, foi possível aprofundar-se nos pontos de vista dos aprendizes, buscando as razões, dificuldades, contradições, etc. No entanto, elas tomam muito tempo e exigem compatibilidade de horário entre o entrevistador e o entrevistado. Ao avaliar um curso a distância, deve-se balancear estas estratégias de forma a combinar as necessidades com as características de cada uma.

Os resultados obtidos através da avaliação do TIAE, relatados neste artigo, podem ser úteis em cursos via Web, cujas abordagens sejam focadas na colaboração, e para projetistas de ambientes virtuais, para construir um melhor suporte à colaboração.

### **Referências Bibliográficas**

- Cunha, L.M., Gerosa, M.A., Fuks, H. & Lucena, C.J.P. (2001) “Desenvolvimento e Aplicação de Cursos Totalmente a Distância na Internet”, VII Workshop de Informática na Escola - WIE 2001, Fortaleza, p. 105
- Fuks, H., Gerosa, M.A. & Lucena, C.J.P. (2002a) “Usando a Categorização e Estruturação de Mensagens Textuais em Cursos pelo Ambiente AulaNet”, Revista Brasileira de Informática na Educação, N10, Abril 2002, SBC
- Fuks, H., Gerosa, M.A. & Lucena, C.J.P. (2002b) “The Development and Application of Distance Learning on the Internet”, Open and Distance Learning, 17(1), pp. 23-38
- Gokhale, A.A. (1995) “Collaborative Learning Enhances Critical Thinking”, Journal of Technology Education, 7, 1
- Harasim, L., Hiltz, S.R., Teles, L. & Turoff, M. (1997) “Learning networks: A field guide to teaching and online learning”, 3rd ed, Cambridge, MIT Press
- Hiltz, S.R. (1994) “The Virtual Classroom: Learning without limits via computer networks”, Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation
- Lucena, C.J.P. & Fuks, H. (2000) Professores e Aprendizes na Web: A Educação na Era da Internet, ISBN 85-88011-01-8 Editora Clube do Futuro, Rio de Janeiro.
- Mason, R. (1995) “Using Electronic Networking for Assessment”, in: F. Lockwood (ed.) Open and Distance Learning Today, London, Routledge