



**Instituto Nacional de Educação à Distância**

**Conceber Materiais  
de  
Ensino Aberto  
e à Distância**



COMMONWEALTH *of* LEARNING

A Commonwealth of Learning (COL) é uma organização empenhada em apoiar os governos membros da Commonwealth para tirar o máximo partido das estratégias e tecnologias do ensino à distância para proporcionar um aumento de acessibilidade equitativa à educação e formação para todos os seus cidadãos. A Commonwealth of Learning é uma organização intergovernamental criada pelos governos da Commonwealth em Setembro de 1988, na sequência do encontro dos Chefes de Governo que teve lugar em Vancouver em 1987. Tem a sua sede em Vancouver e é a única organização intergovernamental da Commonwealth localizada fora da Grã-Bretanha.

© The Commonwealth of Learning, 2003. Esta publicação pode ser reproduzida para fins não comerciais. Deve ser mantida a referência à The Commonwealth of Learning e ao autor.

A COL é uma organização intergovernamental criada por Chefes de Governo da Commonwealth, a fim de fomentar o desenvolvimento e a partilha de conhecimentos, recursos e tecnologias, através da educação à distância.

The Commonwealth of Learning, Suite 600 - 1285 West Broadway, Vancouver, BC V6H 3X8 CANADA

PH: +1.604.775.8200 | FAX: +1.604.775.8210 | EMAIL: [info@col.org](mailto:info@col.org) | <http://www.col.org/>

*Conceber Materiais de Ensino Aberto e à Distância*

---

*Kit de Formadores 002*

---

*A Commonwealth of Learning  
e o  
Asian Development Bank*

**Revisores do conteúdo:**

Rosario Passos  
Walter Ambrósio

**Tradução:**

Ricardo Rodrigues

© Asian Development Bank 1999

Qualquer parte deste documento pode ser reproduzida sem autorização, mas com o conhecimento da Commonwealth of Learning e do Asian Development Bank. É vedada a utilização comercial destes documentos sem o consentimento prévio por escrito da Commonwealth of Learning e do Asian Development Bank.

ISBN 971-561-264-4

Publicado por:

The Commonwealth of Learning  
600 – 1285 West Broadway  
Vancouver, British Columbia  
Canada V6H 3X8  
Telefone: (1 604) 775 8200  
Fax: (1 604) 775 8210  
Email: [info@col.org](mailto:info@col.org)

Asian Development Bank  
P.O. Box 789  
0980 Manila  
Filipinas  
Telefone: (63 2) 632 4444  
Fax: (63 2) 632 2444

# ÍNDICE

---

Preâmbulo	i
<b>Concepção de Materiais para o Ensino Aberto e à Distância</b>	<b>1</b>
Tópico 1 – Introdução ao Ensino Aberto e à Distância	5
Tópico 2 – Desenho Instrucional	23
Tópico 3 – Desenvolvimento do Currículo	39
Tópico 4 – Público Alvo	53
Tópico 5 – Redigir Objectivos e Metas de Aprendizagem	61
Tópico 6 – Desenvolver um Guia de Estudo	73
Tópico 7 – Selecção dos Media	89
Tópico 8 – Interação, Feedback e Avaliação	107
Tópico 9 – Sistemas de Apoio a Alunos	115
Tópico 10 – Gerir o Desenvolvimento, a Produção e a Distribuição de Materiais	125
Bibliografia	149
Glossário sobre Educação Aberta e à Distância	151
<b>Case Studies</b>	<b>167</b>
Deakin University	167
Estudos Externos na Murdoch University	172
Open Access College	175
Open Learning Institute, Charles Sturt University	179
Distance Education Unit, Centre for Continuing Education, University of Botswana	184
Open Learning and Information Network	189
Institute for Educational Development and Extension, The University College of Education of Winneba	
Post-Diploma Bachelor of Education (in service) Distance Education Programme	193
University of Guyana, Institute of Distance and Continuing Education	197
Indira Gandhi National Open University, Electronic Media Production Centre	201
National Open School: A Escola que fez a diferença	207
University of Nairobi, Distance Education Teachers' Programme	211
Nairobi University	214
Massey University Women's Studies Programme	
Research for Social Change: A third year compulsory course	219
University of Papua New Guinea, Institute of Distance and Continuing Education	222
University of the Philippines Open University	225
Open University of Sri Lanka	230
Open University of Sri Lanka, Post-Graduate Diploma in Education	233
University of Tanzania	236
Southern Africa Extension Unit	246
Makerere University	251
University of Lincolnshire and Humberside	257
Napier University	260
A University of Zambia	262



## PREÂMBULO

O desenvolvimento humano é um dos objectivos estratégicos do Asian Development Bank. O Banco reconhece que, em última análise, o desenvolvimento social e económico depende da qualidade do desenvolvimento humano. As pessoas que possuem uma educação de base são mais produtivas e susceptíveis de desempenharem um papel activo no desenvolvimento. As pessoas bem alimentadas são mais saudáveis e aprendem melhor. As sinergias entre a educação, a saúde e a nutrição estão bem documentadas, sendo universalmente reconhecido que o investimento no desenvolvimento humano é uma componente essencial de qualquer plano de desenvolvimento.

O Asian Development Bank tem vindo a investir directamente no desenvolvimento humano, há mais de vinte anos. Desde 1990, o Banco forneceu mais de \$2,5 mil milhões para a área da saúde, ou seja, cerca de sete por cento de todos os empréstimos para o desenvolvimento concedidos durante aquele período. No que diz respeito à educação, os anos mais recentes viram uma mudança de orientação, em direcção à educação primária, secundária menor e informal, em reconhecimento do facto de que o investimento na educação básica produz resultados mais elevados. O Banco continua a apoiar a educação superior e técnico-profissional, mas está a centrar-se cada vez mais na educação básica.

Na área da educação básica, o Banco compreende que a qualidade e o acesso são, por ventura, os aspectos mais críticos. As pessoas devem poder ir à escola, e a educação que lhes é fornecida dever ser suficientemente boa para lhes permitir efectuar uma aprendizagem eficiente. O provimento de professores devidamente formados constitui, demasiadas vezes, um obstáculo à prestação de uma educação básica de qualidade. A educação à distância demonstrou ser um meio eficiente para alcançar professores não formados, residentes em áreas remotas, permitindo-lhes receber informações e técnicas que, de outro modo, deveriam adquirir através de um ensino presencial, proibitivamente caro.

Na última década, o Banco apoiou várias actividades regionais na área da educação à distância, tendo expandido esse apoio à área da educação à distância para a formação de professores primários, no âmbito de um projecto de assistência técnica regional levado a cabo juntamente com a UNESCO (Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas) e com a Commonwealth of Learning. O projecto destinava-se a desenvolver planos de acção nacionais para formação de professores primários através de educação à distância, em países seleccionados, e a desenvolver capacidades para planear e aplicar programas de educação à distância. A Commonwealth of Learning colaborou com o Banco na realização de uma série de *workshops* de formação em educação à distância e no desenvolvimento de materiais para esses *workshops*.

Esses materiais compreendem três tópicos de uma série de seis:

- (i) o planeamento e gestão do ensino aberto e à distância,
- (ii) a utilização e integração dos media para apoiar o ensino aberto e à distância,
- (iii) a concepção de materiais para o ensino aberto e à distância.

Os materiais foram concebidos de maneira flexível, para que possam ser utilizados por diferentes formadores, em situações diferentes. O objectivo básico dos materiais é o de contribuir para o desenvolvimento das capacidades essenciais à concepção e desenvolvimento de programas de educação à distância – um objectivo de grande importância, tanto para o Banco como para a Commonwealth of Learning, nos esforços que envidam para garantir a disponibilização de uma educação de qualidade para todas as pessoas, de uma maneira eficiente em termos de custo.

YANG WEIMIN  
Director  
Agriculture and Social Sectors  
Department (East)  
Asian Development Bank

GAJARAJ DHANARAJAN  
Presidente  
The Commonwealth of Learning



# Concepção de Materiais para o Ensino Aberto e à Distância

---

## 1. Antecedentes

A Commonwealth of Learning (COL) e o Asian Development Bank (ADB) têm o prazer de lhe fornecer este *toolkit* para sua utilização, e esperam sinceramente que este constitua um recurso valioso para todas as pessoas empenhadas no planeamento e implementação de formação para a prática do ensino aberto e à distância.

O desenvolvimento deste *toolkit* e de outros instrumentos, em várias áreas relacionadas com o ensino aberto e à distância, necessitou de muitas horas de empenho e dedicação por parte de muitas organizações e indivíduos. O ímpeto e o apoio financeiro que permitiu à COL empenhar-se neste empreendimento foi fornecido pelo Asian Development Bank. Ao abrigo das cláusulas e condições do Projecto de Assistência Regional do ADB para o Desenvolvimento de Capacidades de Educação à Distância para Formação de Professores Primários, a COL foi encarregada de preparar materiais de formação para serem utilizados em três *workshops* de formação na região Asiática. Além disso, a COL decidiu desenvolver, em paralelo, três *toolkits* adicionais. Assim, existem *toolkits* disponíveis nas seguintes áreas:

- perspectiva geral acerca do ensino aberto e à distância
- desenho de materiais para o ensino aberto e à distância
- planeamento e gestão do ensino aberto e à distância
- utilização e integração de suportes de media no ensino aberto e à distância
- garantia de qualidade no ensino aberto e à distância
- apoio aos alunos no ensino aberto e à distância

Cada um dos *toolkits* de formação integra vários elementos, designadamente:

1. um guia para o formador, incluindo estratégias, exercícios e actividades
2. matrizes de *slides*
3. lista de leituras recomendadas
4. *case studies* acerca das melhores práticas

Os *toolkits* foram concebidos para poderem funcionar de modo autónomo, se bem que se preveja que os formadores possam utilizar segmentos complementares de outros *kits* para adaptarem os *workshops* de formação a determinados públicos. Presume-se que os utilizadores finais do *toolkit*, os formadores, possuem uma vasta experiência e conhecimentos acerca do tema, com os quais poderão enriquecer o ensino. Os profissionais da COL foram responsáveis por desenvolver o plano preliminar para cada uma das seis áreas. Em seguida, o International Extension College, Cambridge (IEC), UK, foi encarregado de preparar os *toolkits*. O pessoal do IEC, da COL e os formadores responsáveis pela implementação dos primeiros ensaios-piloto dos materiais, consultaram-se, mútua e regularmente, durante todo o processo de desenvolvimento.

São devidos agradecimentos especiais ao Dr. Charles Currin, Especialista de Educação Sénior, do Asian Development Bank, pelo encorajamento e apoio prestado ao longo de todo o projecto RETA. Também é devido um reconhecimento especial à Dra. Barbara Spronk, Directora Executiva do IEC, e à respectiva equipa, pela dedicação e empenho que investiram no desenvolvimento e produção dos *toolkits*.

Por fim, uma referência especial – relativa à secção dos *case studies* do *toolkit* – à cooperação voluntária de tantos colegas de todo o mundo, que se disponibilizaram imediatamente a partilhar as respectivas experiências e que prepararam um caso de estudo para inclusão nos *toolkits*.

A formação de pessoas para exercerem ensino à distância continua a ser uma prioridade para a Commonwealth of Learning, e fazemos votos para que esta série de *toolkits* constitua um recurso valioso para a comunidade do ensino à distância. É claro que agradecemos os seus comentários e *feedback*, para que possamos continuar a melhorar os *toolkits*.

## 2. Introdução ao Kit

Nas páginas que se seguem, irá encontrar uma série de recursos concebidos para o(a) assistir na preparação e criação de um *workshop* acerca da concepção de materiais de ensino aberto e à distância.

Os materiais estão organizados em tópicos, num total de dez, seguidos por uma bibliografia de leituras recomendadas, por um glossário de termos utilizados no ensino aberto e à distância e por um conjunto de *case studies*. Dentro da secção de cada “tópico” encontrará:

- um índice completo;
- uma perspectiva geral da secção e dos recursos a partir dos quais os materiais foram retirados;
- uma série de materiais, incluindo definições, descrições, diagramas e listas de verificação;
- um conjunto de exercícios práticos; e,
- um conjunto de matrizes a partir das quais pode realizar *slides*.

Incluídos nos materiais, encontram-se exemplos acerca do tema ou da prática neles descritos. Esses exemplos foram incluídos nas secções relevantes, como a seguir se exemplifica:

*Exemplo:* O primeiro ano de um curso de enfermagem, que requer uma grande quantidade de trabalho prático, tal como a prática da administração de injeções, é mais facilmente leccionado em regime presencial. Contudo, um curso de pós-graduação, em teoria ou história da enfermagem, pode ser facilmente leccionado à distância através do estudo autónomo.

Sugestões para envolver os participantes do *workshop* na criação de exemplos adicionais, extraídos da sua experiência, constam de caixas como esta:

*Debate:* Que experiências têm os participantes no planeamento de currículos? Como é que definiriam estes termos?

Os *case studies* são fornecidos como uma fonte adicional de exemplos ilustrativos de práticas reais. Estes materiais não se destinam a servir de curso para a concepção de materiais de ensino aberto e à distância. Não existem “objectivos”, recomendações ou afirmações acerca do que deverá ser capaz de fazer depois de ter estudado todo o *kit*. Também não se destinam a servirem de descrição de um *workshop* real, dado que irá ver-se confrontado com novas audiências, novos contextos e novos desafios sempre que iniciar um novo *workshop*. Poderá adaptar estes materiais a qualquer situação, tal como nos exemplos seguintes:

- poderá ser-lhe pedido que leccione um *workshop* de dez dias, a um grupo de académicos representando várias universidades de um determinado país, para orientá-los acerca das características do ensino aberto e à distância relevantes para o contexto em que operam. Dois desses dias são dedicados à concepção de materiais; ou,
- poderá dispor de duas semanas para passar com uma audiência composta por empregados de uma fundação que financia programas de televisão educacionais, ensinando-lhes os princípios da concepção de materiais para alunos em regime de aprendizagem à distância; ou,
- poderá ser-lhe pedido que realize um *workshop* acerca da concepção de materiais, destinado essencialmente a gestores, e não a desenhadores ou autores, que necessitem de uma compreensão mais clara acerca do processo de concepção de materiais, de forma a poderem desempenhar melhor as funções de gestores de um programa de ensino aberto e à distância.

Como formador experiente, sabe que a concepção de um *workshop* eficiente é o mesmo do que conceber um curso eficaz: as necessidades e os contextos dos participantes estão em primeiro lugar e as suas decisões acerca do que irá apresentar-lhes, e da forma dessa apresentação, decorrerão do que tiver conseguido descobrir acerca da sua audiência. É claro que a concepção do *workshop* também será influenciada pela sua própria experiência, conhecimentos e pontos de vista, dado que traz um conjunto de conhecimentos, aptidões e compreensão para o desempenho da sua tarefa. Por conseguinte, um “*kit* de formador” só pode servir de complemento aos seus próprios recursos de forma a proporcionar-lhe algumas ideias e materiais, que poderá ou não utilizar, com base nas suas tarefas e necessidades.

Fazemos votos para que estes materiais lhe sejam úteis. Baseiam-se em experiências de formação reais de vários educadores à distância, alguns dos quais prepararam o enquadramento geral do *kit*, outros que prepararam os materiais tópico a tópico, outros que prepararam os *case studies* e, outros ainda, que reviram e pilotaram a primeira versão e prestaram conselhos e sugestões valiosas. Contamos consigo para nos fornecer mais conselhos e sugestões, especialmente na

forma de materiais de formação que achou úteis e que está disposto a partilhar com outros através da Commonwealth of Learning. Para nos enviar os seus comentários, queira contactar a Gestora de Projectos da COL, Patricia McWilliams, para a morada fornecida neste *kit*.

# TÓPICO 1

---

## Introdução ao Ensino Aberto e à Distância

### Perspectiva Geral

#### *Materiais de base para este tópico*

#### O conceito de ensino aberto e à distância

##### *Definições*

##### *Distinguir os tipos de ensino aberto e à distância*

##### *Enquadramento de tempo e lugar*

#### Sistemas de ensino aberto e à distância

##### *Vantagens do ensino aberto e à distância*

##### *Um método sistemático de ensino aberto e à distância*

##### *Funções do ensino aberto e à distância*

##### *Tipos de ensino aberto e à distância*

#### Exercícios práticos

##### *Categorização das diversas instituições*

##### *Aplicação às próprias instituições*

## 1. Perspectiva Geral

Estes materiais destinam-se a apoiar um debate introdutório acerca do tópico do ensino aberto e à distância. O debate está dividido em duas partes.

A primeira parte trata do conceito de ensino aberto e à distância, através da definição dos termos e da distinção entre vários tipos de ensino aberto e à distância, seguida pelo estabelecimento de cada tipo ao longo de um contexto de tempo e lugar. As diversas secções da primeira parte podem ser utilizadas da seguinte forma:

- A **secção de definições** centra-se nas seis características comuns à maior parte das definições de ensino aberto e à distância. Pode ser que pretenda reformular essas definições, ou acrescentar-lhes algo. Por exemplo, o debate acerca da *acreditação* poderá mostrar como o ensino aberto e à distância envolve tanto o ensino como a aprendizagem, e que, por isso, é totalmente diferente da aprendizagem autónoma. Um debate sobre a *comunicação em dois sentidos* pode suscitar questões acerca de teorias de aprendizagem, que são fulcrais nos métodos à distância. Um debate sobre os *processos industrializados* pode constituir o ponto de partida para discutir as maneiras pelas quais a função de ensino, no ensino aberto e à distância, é reconfigurada como *desenvolvimento de cursos* e *fornecimento de cursos*, o que distingue o ensino aberto e à distância dos outros métodos de ensino e aprendizagem mais convencionais.

- A **secção de distinções** fornece materiais destinados a ajudá-lo a estabelecer um vocabulário de trabalho para o seu *workshop*. São fornecidos alguns exemplos, mas poderá utilizar exemplos retirados da sua experiência pessoal e das experiências dos participantes.
- A **secção acerca do contexto de tempo e lugar** constitui uma oportunidade para discutir os sistemas de leccionação possíveis no ensino aberto e à distância. Também aqui, poderá retirar exemplos da sua experiência pessoal e dos seus participantes.

A segunda parte é dedicada aos tipos de sistemas de ensino aberto e à distância, e pode ser utilizada da seguinte forma:

- A primeira secção apresenta uma lista das *vantagens* proporcionadas pelo ensino aberto e à distância. Esta secção destina-se a suscitar um debate acerca dos problemas que os participantes esperam que o ensino aberto e à distância os ajude a resolver.
- Em seguida, são estudadas as aplicações do ensino aberto e à distância, através de um *método sistemático* que reconhece que todas as partes de um sistema se encontram interligadas.
- Depois, a lista de *funções* fornece uma maneira de descrever e designar as tarefas envolvidas na operação de um programa de ensino aberto e à distância. Poderá preferir utilizar outra lista. Mas, o que está em causa é sublinhar de que modo a distância influencia o desempenho dessas funções.
- Por fim, são descritos os *modelos* ou tipos de instituições e programas de ensino aberto e à distância. Também aqui, sem dúvida, terá muitos exemplos a oferecer, e poderá utilizar esta oportunidade para fazer com que os participantes comecem a pensar sobre o modelo de ensino aberto e à distância em que estão a operar ou pretendem operar.

### **1.1 Materiais de base para este tópico**

Jackling, N. Weaving my own design. In M. Parer (ed.) *Development, design, and distance education*. Churchill, Australia: Centre for Distance Learning, Monash University, 1989.

Keegan, D. *The foundations of distance education*. London: Croom Helm, 1996.

Keegan, D. (ed.) *Theoretical principles of distance education*. London: Routledge, 1993.

Koul, B.N., and J. Jenkins (eds.) *Distance education: a spectrum of case studies*. London: Kogan Page, 1993.

Mugridge, I. (ed.) *Distance education in single and dual mode universities*. Vancouver: Commonwealth of Learning, 1992.

Mugridge, I. The language of distance and open learning. *Journal of Distance Education*, IV: 2, pp. 83–85, 1989.

Sewart, D. et al. (eds.). *Distance education: international perspectives*. London: Croom Helm, 1983.

Sparkes, J. The problem of creating a discipline of distance education. *Distance Education*, 4:2, pp. 179–86, 1983.

## 2. O conceito de ensino aberto e à distância

### 2.1 Definições

Não existe uma definição única para o *ensino aberto e à distância*. Na realidade, existem muitas maneiras de definir a expressão. Contudo, a maior parte das definições têm em conta as seguintes características:

- **separação entre o professor e o aluno**, em termos de tempo ou lugar, ou de tempo e lugar.
- **acreditação institucional**; isto é, o ensino é acreditado ou certificado por uma instituição ou agência. Este tipo de aprendizagem distingue-se da aprendizagem através do esforço do próprio aluno, sem o reconhecimento oficial de uma instituição de ensino.
- **utilização de vários media para apoiar a aprendizagem**, incluindo texto impresso, emissões de rádio e televisão, cassetes vídeo e áudio, aprendizagem baseada em computador e telecomunicações. Os media devem ser testados e validados antes de serem utilizados.
- **a comunicação em dois sentidos**, que permite aos alunos e tutores interagirem, sendo diferente da recepção passiva de sinais transmitidos. A comunicação pode ser síncrona ou assíncrona;
- **possibilidade de encontros presenciais** para tutorias, para a interacção aluno-aluno, para estudo em biblioteca, em laboratório ou para as sessões práticas; e,
- **utilização de processos industriais**; isto é, nas operações de aprendizagem aberta e à distância em larga escala, o trabalho é dividido e as tarefas são atribuídas a vários membros do pessoal, que trabalham em conjunto, integrados em equipas de desenvolvimento de materiais.

*Debate:* Tire partido dos exemplos disponíveis, tanto com base na sua experiência, como nas experiências dos participantes. Os *case studies* fornecidos neste *kit* descrevem instituições de todo o mundo que exemplificam as características do ensino aberto e à distância.

### 2.2. Distinguir os tipos de ensino aberto e à distância

A expressão ensino aberto e à distância e a respectiva definição são relativamente novas na área da educação, tendo-se destacado apenas nos últimos 15 a 20 anos. A linguagem e os termos utilizados para descrever as actividades de ensino à distância podem ainda ser confusas, e as respectivas diferenças geográficas de utilização – por exemplo, entre a América do Norte e a Europa, - podem acrescentar ainda mais à confusão. Entre os termos mais habitualmente utilizados

relativamente ao ensino aberto e à distância, encontram-se os seguintes: *ensino por correspondência, aprendizagem em casa, estudo independente, estudos externos, educação contínua, ensino à distância, auto-instrução, educação de adultos, educação baseada em tecnologia ou mediada, educação centrada no aluno, ensino aberto, acesso aberto, aprendizagem flexível e aprendizagem distribuída.*

### **Ensino por correspondência, estudo em casa e estudo independente**

Estes métodos de aprendizagem à distância têm as seguintes características:

- existem há mais de um século;
- baseiam-se em materiais autónomos para auto-estudo. Os alunos não devem sair de casa para estudar; e,
- são frequentemente baseados em material impresso, com comunicações por via postal ou pelo telefone. Contudo, podem utilizar uma série de meios de contacto entre o tutor e o aluno, incluindo o sistema postal, o telefone, o correio electrónico, emissões de televisão e rádio, e cassetes vídeo e áudio.

*Exemplo:* Ao longo dos últimos 15 anos, muitos programas universitários da América do Norte têm alterado os nomes dos respectivos programas por correspondência com títulos mais actuais, tais como *ensino aberto e à distância* ou *estudo independente*.

### **Estudos externos**

A expressão *estudos externos*:

- aplica-se ao ensino leccionado fora de um campus central, tal como uma sala de aula remota do campus, e,
- inclui uma série de opções de leccionação, tal como conferências áudio, vídeo ou por computador ou o estudo em casa.

*Exemplo:* O Centre for External Studies da Universidade da Namíbia é responsável pela programação do ensino aberto e à distância.

### **Educação contínua**

A expressão *educação contínua*:

- aplica-se, geralmente, a uma educação que não obtém créditos;
- refere-se a cursos que podem ser leccionados no campus ou à distância; e,
- tem significados variados.

*Exemplo:* Consulte o *case study* acerca da Distance Education Unit da Universidade do Botswana, que faz parte do programa de educação contínua da universidade.



## **Ensino à distância**

A expressão *ensino à distância*:

- refere-se apenas a metade da equação do ensino aberto e à distância: o ensino aberto e à distância abrange não só o ensino, mas também a aprendizagem; e,
- destaca o papel do professor, e não o do sistema.

## **Auto-instrução**

A expressão *auto-instrução* refere-se a um processo em que:

- os materiais conduzem os alunos, passo a passo, através de um processo de aprendizagem;
- os exercícios de auto-avaliação constituem uma das características centrais;
- a instrução pode ser baseada em papel ou em computador.

*Exemplo:* A Faculdade de Medicina da Universidade de Chulalongkorn, na Tailândia, disponibiliza uma série de pacotes de *auto-instrução*, através de uma instrução assistida por computador, acerca de tópicos como o sistema circulatório. Muitas escolas de línguas oferecem pacotes de auto-instrução que consistem em materiais impressos e cassetes áudio.

## **Educação de adultos**

A expressão *educação de adultos*:

- destaca os princípios da aprendizagem de adultos, frequentemente conhecida por *andragogia*, em comparação com a *pedagogia*, ou aprendizagem centrada na criança.

*Exemplo:* Consulte o *case study* acerca da Distance Education Unit, da Universidade do Botswana, que oferece um Certificado de Educação de Adultos à distância.

## **Educação baseada em tecnologia ou mediada**

A expressão *educação baseada em tecnologia*:

- refere-se a sistemas de ensino e aprendizagem em que a tecnologia, diversa da tecnologia de impressão, desempenha um papel preponderante; e,
- tem duas formas principais: autônoma (por exemplo, aprendizagem assistida por computador e aprendizagem gerida por computador), e em conferência (por exemplo, vídeo, áudio, ou computador).

*Exemplos:* A University of the West Indies utiliza a audioconferência para interligar vários campus e centros de aprendizagem. Dois dos diplomas de pós-graduação disponíveis em regime de ensino aberto e à distância – oferecidos pela Athabasca University e pela Open University do Reino Unido – utilizam a conferência por computador como meio principal de ensino. Consulte os *case studies* acerca do Institute of Distance and Continuing Education da University of Guyana, que utiliza a teleconferência áudio, e a Open Learning Information Network do Canadá que ministra cursos através da Internet.

### **Educação centrada no aluno**

Na educação centrada no aluno, a integridade e a liberdade do indivíduo é primordial. Assim, o processo de ensino e aprendizagem proporciona:

- sequências de estudo flexíveis;
- objectivos e conteúdos negociados;
- métodos de aprendizagem negociados;
- métodos de avaliação negociados; e,
- uma escolha dos mecanismos de apoio.

### **Ensino aberto**

A filosofia educacional do ensino aberto, destaca a necessidade de dar aos alunos escolhas acerca:

- do meio ou do media, quer seja impresso, on-line, por televisão ou vídeo;
- do local de estudo, quer em casa, no trabalho ou no campus;
- do ritmo de estudo, quer rápido ou não estruturado;
- dos mecanismos de apoio, quer através de tutores a pedido, de audioconferências, ou de aprendizagem assistida por computador; e,
- dos pontos de entrada e saída.

*Exemplo:* Muitas instituições utilizam o termo *aberto* (“open”) no respectivo nome. Consulte os *case studies* seguintes:

Open Access College e o Open Learning Institute of Charles Sturt University, ambos na Austrália;

Open Learning Information Network, no Canadá;

Indira Gandhi National Open University, na Índia;

Open University da University of the Philippines; e,

Open University of Sri Lanka.

## **Acesso aberto**

A expressão *acesso aberto* implica uma ausência de:

- requisitos formais de admissão;
- credenciais anteriores; e,
- um exame de admissão.

## **Aprendizagem flexível**

A expressão *aprendizagem flexível* destaca a criação de ambientes de aprendizagem com as seguintes características:

- convergência de métodos de aprendizagem abertos e à distância, dos media e das estratégias de ensino presencial;
- filosofia centrada no aluno;
- reconhecimento da diversidade dos estilos de aprendizagem e das necessidades dos alunos;
- reconhecimento da importância da equidade no currículo e na pedagogia;
- utilização de uma variedade de recursos de aprendizagem e de media; e,
- criação de hábitos e capacidades de aprendizagem para toda a vida, tanto para alunos como para o pessoal docente.

*Exemplo:* Consulte o *case study* referente à Deakin University, que descreve os desafios ligados à aplicação de um sistema de aprendizagem aberto.

## **Aprendizagem distribuída**

A expressão *aprendizagem distribuída*:

- coloca em destaque a aprendizagem em si, em vez do tipo de tecnologia utilizado ou a separação entre o professor e o aluno;
- possibilita a aprendizagem fora das salas de aulas; e,
- quando combinada com modalidades de ensino presencial em salas de aula, torna-se em *aprendizagem flexível*.

*Debate:* Pode, juntamente com os participantes, dar uma série de exemplos acerca de tipos de sistemas de ensino diferentes a partir das vossas experiências em ensino aberto e à distância. Os *case studies* incluídos neste *kit* também são uma fonte imediatamente disponível de exemplos.

## **2.3 Contexto de tempo e lugar**

Os programas de ensino aberto e à distância situam-se algures entre dois contextos: o contexto de tempo, e o contexto de lugar. O contexto de *lugar* tem, por um lado, todos os alunos e o respectivo tutor ou instrutor reunidos no mesmo

local, e, por outro lado, todos os alunos e o respectivo tutor ou instrutor situados em locais diferentes. O contexto de *tempo* tem, por um lado, todos os alunos e o respectivo tutor ou instrutor a interagirem em “tempo real”, isto é, ao mesmo tempo, e, por outro lado, todos os alunos e o respectivo tutor ou instrutor a interagirem em momentos diferentes.

A tabela seguinte demonstra como esses dois contextos se intersectam. As respectivas coordenadas estão numeradas e correspondem a quatro cenários de ensino aberto e à distância. A maior parte dos fornecedores de ensino aberto e à distância utilizam uma combinação entre os quatro cenários.

### Cenários de Ensino Aberto e à Distância

	Mesma Hora	Horas Diferentes
Mesmo Lugar	1	2
Lugares Diferentes	3	4

1. *Mesmo lugar e mesma hora*: Ensino em sala de aula, tutoriais e seminários presenciais, *workshops* e escolas residenciais.

*Exemplo*: Consulte o *case study* acerca do Open Learning Institute, da Charles Sturt University, na Austrália, como exemplo de uma instituição que utiliza escolas residenciais para fornecer interacção entre alunos e tutores e que está a ser contestada.

O *case study* da University of Nairobi descreve um programa que está a utilizar mais escolas residenciais para substituir os respectivos tutoriais.

2. *Mesmo lugar, mas horas diferentes*: Centros de recursos de aprendizagem, que os alunos visitam quando querem.

*Exemplo*: Consulte o *case study* referente ao Open Access College, na Austrália, para obter um exemplo de uma instituição que possui uma série de centros de recursos.

3. *Lugares diferentes, mas mesma hora*: áudio e videoconferências; televisão com vídeo num só sentido e áudio em dois sentidos; rádio com capacidade de escuta-resposta; e tutoriais telefónicos.

*Exemplo*: Consulte o *case study* da Indira Gandhi National Open University, para ter um exemplo de uma instituição que utiliza a audioconferência e a televisão com vídeo num só sentido e áudio em dois sentidos.

4. *Lugares diferentes e horas diferentes*: Estudo em casa, conferência por computador, apoio tutorial por e-mail e por comunicações fax.

*Exemplo*: Os *case studies* incluídos neste *kit* descrevem uma ampla variedade de maneiras para disponibilizar os materiais de aprendizagem neste tipo de estudo independente.

### **3. Sistemas de ensino aberto e à distância**

#### **3.1 Vantagens do ensino aberto e à distância**

O ensino aberto e à distância proporciona várias vantagens, tanto aos alunos como a quem faculty oportunidades de aprendizagem. Os problemas tais como a distância e o tempo, obstáculos na aprendizagem convencional, são superados no ensino aberto e à distância.

#### **Superar a dimensão de distância**

O ensino aberto e à distância pode superar os problemas da dimensão de distância para:

- alunos situados em lugares remotos, que não possam ou que não pretendam frequentar fisicamente um campus; e,
- alunos e professores geograficamente separados, em que os professores num ambiente urbano dão instrução a alunos num ambiente rural.

*Exemplo*: Consulte o *case study* da University of Guyana, Institute of Distance and Continuing Education, para obter um exemplo de uma instituição que está a servir uma população repartida por um amplo território e em sítios remotos, através da utilização do ensino aberto e à distância.

#### **Resolução de problemas de tempo ou de agenda**

O ensino aberto e à distância pode resolver problemas de tempo ou de agenda para:

- alunos ou indivíduos que não pretendam ou não possam reunir-se frequentemente;
- alunos que trabalham a tempo inteiro ou em part-time, quer como empregados ou voluntários, e,
- que tenham compromissos de família ou comunitários.

*Exemplo*: Consulte o *case study* referente à Southern Africa Extension Unit para obter uma descrição de um programa de formação de conselheiros de governo local.

### **Expandir o número limitado de locais disponíveis**

O ensino aberto e à distância pode expandir o número limitado de lugares disponíveis para:

- instituições baseadas em campus, de número restrito, e,
- requisitos de admissão rigorosos.

*Exemplo:* Consulte o *case study* acerca da Open University of Sri Lanka, para obter um exemplo de uma instituição que está a expandir o acesso a uma educação universitária num país em que o número de lugares disponíveis em universidades convencionais é muito limitado.

### **Acomodar admissões em pequeno número e dispersas**

O ensino aberto e à distância pode acomodar:

- um fraco número de participantes durante um longo período de tempo; e,
- um fraco número de participantes numa determinada região geográfica, com mais participantes adicionais noutras regiões.

*Exemplo:* Consulte os *case studies* acerca da University of Guyana e do Open Access College, na Austrália, para obter exemplos acerca de instituições que estão a responder ao desafio de participações dispersas.

### **Aproveitar ao máximo o número limitado de professores disponíveis**

O ensino aberto e à distância permite aproveitar ao máximo o número limitado de professores disponíveis quando:

- existe uma falta de pessoal docente formado relativamente à procura;
- os professores estão geograficamente concentrados;
- os professores com determinadas qualificações são em pequeno número.

*Exemplo:* Consulte o *case study* do Open Access College, Austrália.

### **Lidar com considerações culturais, religiosas e políticas**

O ensino aberto e à distância pode lidar com a diversidade, e, por conseguinte:

- amplia as oportunidades de aprendizagem para as mulheres;
- responde às necessidades das populações afectadas pela violência, pela guerra ou pela deslocação; e,

- torna a aprendizagem possível, mesmo quando as reuniões de grupos são proibidas.

*Debate:* Utilize esta oportunidade para discutir os problemas que os seus participantes estão a tentar resolver.

### **3.2. Um método sistemático de ensino aberto e à distância**

Um método sistemático define as condições para progredir de forma ordenada. Um método sistemático também reconhece que todos os componentes do sistema estão interligados. Uma alteração num componente, irá reflectir alterações nos outros.

Os programas, as unidades e as instituições de ensino aberto e à distância utilizam um modelo faseado para a resolução de problemas.

**análise** ® **concepção** ® **desenvolvimento** ® **aplicação** ® **avaliação** ® **revisão**

**Análise:** um exame pormenorizado de todas as facetas do problema

- Qual é o problema a resolver?
- Trata-se de um problema instrucional ou ambiental?
- Quem tem o problema?
- Quais são os recursos disponíveis para resolver o problema?
- Que constrangimentos ou limitações existem?

*Resultado da fase analítica:*

- uma identificação clara do problema
- uma descrição pormenorizada da população alvo
- uma identificação dos recursos e dos constrangimentos

**Concepção:** requer a preparação de uma solução pormenorizada

- Quem é o público alvo e as outras partes interessadas?
- O que é que a solução irá conseguir?
- O que mudará, para os participantes, depois do curso ou do programa?
- Como é que os participantes irão alcançar os objectivos?
- Como é que o curso ou programa irá ser desenvolvido?
- Como é que saberemos se a solução é eficaz?

*Resultado da fase de concepção:*

- um plano pormenorizado, descrevendo como, quando, por quem e a que custo o problema irá ser resolvido

**Desenvolvimento:** deve responder a perguntas dos tipos seguintes:

- Que estratégias, meios e métodos irão ser utilizados para cada objectivo ou tarefa?
- Que recursos de aprendizagem irão ser necessários?
- Onde, quando e como é que os alunos irão receber feedback à medida que forem pondo em prática os respectivos conhecimentos?
- Onde, como e quando é que irão ser efectuadas actividades de avaliação?
- Quais serão as consequências do êxito ou do fracasso, ou de ambos?
- Como é que a instrução irá ser avaliada e revista?

*Resultado da fase de desenvolvimento:*

- um pacote completo de curso ou programa, incluindo todos os materiais, instrumentos, equipamentos, planos de entrega, apoio aos estudantes, avaliação de estudantes e avaliações de curso.

**Aplicação:** aplicar a solução

- Existem todos os recursos necessários (humanos, físicos, financeiros)?
- Estão prontos todos os mecanismos de recolha?
- Estão prontos os mecanismos de resolução de problemas e de registo?

*Resultado da fase de aplicação:*

- registos de progresso e de desempenho dos alunos
- dados a partir de uma série de fontes (por exemplo, registos e soluções)
- outros dados de avaliação (por exemplo, entrevistas, questionários)

**Avaliação:** não como um “acrescento”, mas sim como parte integrante

- Até que ponto é que o sistema responde às metas acima identificadas?
- Em que medida é que responde às necessidades dos alunos e das outras partes interessadas?
- Dispõe de informações específicas em quantidade suficiente? Como irá obtê-las?
- Que alterações específicas podem ser efectuadas para melhorar o sistema?

*Resultado da fase de avaliação:*

- análises de registos e de dados
- soluções específicas, incluindo estimativas de prazos, custos e recursos.



**Revisão:** incluindo uma revisão de todas as decisões e actividades das fases anteriores.

- Será que as análises originais estavam completas e correctas?
- Será que as circunstâncias se alteraram suficientemente para necessitarem uma revisão profunda das análises?
- Que alterações, modificações ou melhoramentos se tornam necessários à luz dos dados da avaliação?
- Será que existem recursos suficientes para levar a cabo as alterações recomendadas?
- Que acções devem ser tomadas?

*Resultado da fase de revisão:*

- curso ou programa revisto, incluindo os materiais do curso, o plano de apoio e avaliação dos alunos, e um plano de avaliação do curso revisto.

### **3.3 Funções do ensino aberto e à distância**

Independentemente da dimensão do programa, da unidade ou da instituição que efectua o desenvolvimento e a implementação de um sistema de ensino aberto e à distância, têm de ser realizadas as seguintes tarefas, para as quais se destacam alguns aspectos importantes:

#### **Obter e gerir financiamentos e outros recursos**

- subsídios, recuperação de custos (autofinanciamento);
- maiores custos de desenvolvimento e de arranque; e,
- custo relativamente alto do apoio humano

#### **Desenvolver ou adquirir programas e cursos**

- é necessário um tempo de desenvolvimento considerável até ao desenvolvimento e produção em larga escala;
- a aquisição ou locação de cursos de outros fornecedores de ensino aberto e à distância pode constituir uma utilização mais eficiente dos recursos; e,
- diversidade de abordagens, desde utilizar um único autor até trabalhar com grandes equipas de especialistas.

*Exemplo:* Consulte o *case study* referente à University of Lincolnshire and Humberside para obter um exemplo de *franchising de cursos*.

#### **Recrutamento e promoção**

- analise e avalie as necessidades da sua potencial população de alunos;
- disponibilize informações no local e no momento exactos;
- forneça informações suficientemente exactas acerca do tempo, do custo e do esforço necessários;
- forneça informações suficientemente exactas acerca de quando, onde e como se envolver; e,

- tranquilize os alunos potenciais acerca da legitimidade e credibilidade.

### **Produção, reprodução, armazenamento e distribuição física dos materiais**

- os requisitos dos materiais de curso podem exigir a utilização de texto impresso, de áudio, vídeo ou de programas informáticos;
- a distribuição pode exigir a utilização do correio, de estafetas, de empresas de transporte, de telecomunicações, de transmissões de rádio ou televisão, de satélites;
- produção e reprodução de materiais envolve um gasto avultado de tempo; e,
- necessidade de equipamentos e pessoal especializado para armazenar, manusear, embalar, enviar e efectuar inventários.

### **Inscrição e registo**

- o processo varia entre simples listas manuais até sistemas electrónicos complexos;
- datas de inscrição fixas ou contínuas; e,
- várias opções de entrega disponíveis.

### **Ministrar programas e cursos**

- é necessária uma comunicação em dois sentidos;
- avaliação e feedback;
- colaboração com outras agências;
- serviços de biblioteca; e,
- sistemas de registo.

### **Fornecer apoio aos estudantes**

- apoio pessoal, tal como opiniões e aconselhamento;
- apoio académico, tal como tutoria, classificação e exames; e,
- apoio presencial ou mediado.

### **Examinar, atribuir créditos e conceder credenciais**

- gama de opções de créditos disponíveis;
- requisitos para exames e avaliações de classificação; e,
- envolvimento de associações profissionais e de agências externas.

### **Avaliar e rever processos, procedimentos, programas e cursos**

- desempenho do aluno;
- satisfação do aluno;
- cumprimento de metas e objectivos; e,
- resistência à mudança.

### **Formação e desenvolvimento do pessoal**

- orientação e ajustamento a novas tecnologias e métodos; e,
- conhecimento das vantagens e das limitações das operações de ensino aberto e à distância.

*Debate:* Existem muitas maneiras de designar e descrever estas funções; as aqui fornecidas são apenas sugestões. Amplie a sua lista com exemplos recolhidos da sua própria experiência e das experiências dos participantes.

### **3.4 Tipos de ensino aberto e à distância**

Existe uma série de termos para descrever o tipo de ensino que envolve algum tipo de método de aprendizagem aberta e que utiliza, em maior ou menor grau, técnicas de ensino aberto e à distância.

#### **Instituição de modalidade única:**

- constituída para oferecer programas de estudo à distância;
- existe alguma interação presencial, mas é frequentemente opcional;
- os processos de ensino e aprendizagem são “mediados” de alguma forma:
  - por texto impresso, incluindo correspondência;
  - por meios áudio, incluindo a rádio (num só sentido, em dois sentidos), cassetes, telefone ou audioconferências;
  - por meios vídeo, incluindo a televisão (num só sentido, em dois sentidos), cassetes, ou videoconferências; e,
  - por computador, incluindo a formação baseada em computador, e-mail, conferência por computador, ou a Internet;
- caracteriza muitas das “megauniversidades” do mundo, incluindo a Indira Gandhi National Open University (IGNOU), a Universitas Terbuka, Sukhothai Thammathirat Open University (STOU), e a United Kingdom Open University (UKOU).

*Exemplo:* Consulte os *case studies* referentes à IGNOU incluídos neste *kit*.

#### **Instituição com duas modalidades de ensino**

- oferece duas modalidades:
  - uma que utiliza métodos tradicionais presenciais baseados na sala de aula;
  - e,
  - uma que utiliza métodos à distância;
- oferece o mesmo curso em ambas as modalidades, com exames comuns;
- considera os dois tipos de aluno como distintos: internos e externos; e,
- pode, ou não, permitir registos “cruzados”.

*Exemplo:* Consulte os *case studies* referentes ao Open Learning Institute da Charles Sturt University, à University of Nairobi, à University of Botswana e à University of Zambia para ver a discussão de questões que afetam as instituições com duas modalidades de ensino.

### **Instituição de modalidades mistas**

- oferece aos alunos uma ampla escolha de modalidades de estudo independente, baseado em grupo, ou uma combinação; e, presencial, mediado, ou uma combinação;
- maximiza a flexibilidade do local e ritmo de estudo;
- é o resultado da “convergência” entre as modalidades presencial e à distância; e,
- caracteriza, cada vez mais, as organizações que antes eram de “modalidade única” ou de “duas modalidades”.

*Exemplo:* Os *case studies* referentes à Deakin University e à Murdoch University fornecem exemplos que instituições que se tornaram “de modalidade mista”.

## **4. Exercícios práticos**

### **4.1 Categorização das diversas instituições**

*Instruções:* Divida os participantes em pequenos grupos de trabalho (um máximo de cinco por grupo). Dê, a cada grupo, um conjunto de três *case studies* – uma instituição de modalidade única, uma instituição com duas modalidades e uma instituição de modalidades mistas – sem designar as instituições como tais; os *case studies* constantes deste *kit* são adequados para o efeito. Peça a cada grupo que:

- chegue a acordo acerca da categoria que pensa ser mais apropriada para cada uma das três instituições;
- enuncie as principais características de cada instituição que justificam a atribuição da categoria;
- apresente as conclusões a todo o grupo.

Utilize as conclusões dos grupos de trabalho como trampolins para lançar um debate acerca dos desafios suscitados pela definição do *ensino aberto e à distância*.

*Tempo:* Consoante o nível de domínio da língua e a experiência dos participantes, o trabalho em pequenos grupos pode demorar até um máximo de uma hora.

*Materiais:* *Case studies* (consulte os *case studies* incluídos neste *kit*); quadros folheáveis ou *slides*, e marcadores.

## **4.2 Aplicação às próprias instituições**

*Instruções:* Peça aos participantes que utilizem meia hora, trabalhando cada um por sua conta, para descreverem o programa em que trabalham, em termos de saber de que maneira a instituição de apoio (ou departamento ou faculdade) realiza as nove funções de um sistema de ensino aberto e à distância que foram debatidas neste tópico.

Com base nessa descrição, peça-lhes que trabalhem com um parceiro para determinarem que tipos de alterações deverão ser efectuadas em cada uma dessas funções, para fazer com que as respectivas instituições funcionem mais eficientemente em termos de ensino aberto e à distância.

*Tempo:* Um total de uma hora, meia hora para o trabalho individual e meia hora para a discussão em parceria.

*Materiais:* Papel e caneta ou lápis para cada participante.



## TÓPICO 2

---

### Desenho Instrucional

#### Perspectiva Geral

*Materiais de base para este tópico*

#### Introdução ao desenho instrucional

*O que é o desenho instrucional?*

*Porquê utilizar o desenho instrucional?*

#### Princípios do desenho instrucional

*Considerações preliminares*

*Definição das tarefas*

*Análise das tarefas*

*Estruturação da lição*

*Durante a lição*

#### Modelos de desenho instrucional

*O que fazem os desenhadores instrucionais?*

*Tarefas de um desenhador instrucional*

*Métodos construtivistas para o desenho instrucional*

*Deverá utilizar os materiais existentes?*

#### Listas de verificação para identificar uma instrução eficaz

#### Exercício prático

*Critérios para uma instrução eficaz*

### 1. Perspectiva Geral

Estes materiais servem de apoio a um debate sobre o tópico: ensino eficaz, quer esse ensino seja leccionado presencialmente ou à distância. As características de um ensino eficaz são identificadas; em seguida, discutem-se os papéis do desenhador instrucional. Essas características de ensino eficaz e de desenho instrucional eficiente são generalizadas de modo a incluírem todos os cursos bons e os critérios para os identificar e desenhar:

- objectivos de aprendizagem claros e apropriados;
- conhecimento do público alvo;
- sequenciamento e segmentação apropriados;
- interactividade;
- feedback;
- motivação;
- possibilidade de transferência dos conhecimentos;
- media apropriados;

- avaliação formal e informal; e,
- requisitos administrativos.

Nesta fase, só são introduzidos os critérios. Posteriormente, estes irão ser debatidos com muito maior detalhe, como tópicos separados deste *kit*.

Um exercício prático, em que os participantes avaliam uma amostra de materiais de cursos, conclui o debate acerca deste tópico.

### **1.1 Materiais de base para este tópico**

Jackling, N. Weaving my own design. In M. Parer (ed.), *Development, design, and distance education*. Churchill, Australia: Centre for Distance Education, Monash University, 1989.

Morgan, A. *Improving your students' learning*. London: Kogan Page, 1993.

Parer, M. *Development, design, and distance education*. Churchill, Australia: Centre for Distance Learning, Monash University, 1989.

Parer, M. *Developing open courses*. Churchill, Australia: Centre for Distance Learning, Monash University, 1993.

Rowntree, D. *Preparing materials for open, distance, and flexible learning*. London: Kogan Page, 1994.

## **2. Introdução ao desenho instrucional**

Ao descrevermos alguns modelos de desenho instrucional, começamos por descrever algumas das tarefas realizadas e os papéis desempenhados pelo desenhador instrucional.

### **2.1 O que é o desenho instrucional?**

O desenho instrucional consiste num método sistemático para facilitar a aprendizagem:

- identificando os fins da aprendizagem, mais especialmente os objectivos de aprendizagem;
- desenvolvendo as experiências de aprendizagem necessárias para alcançar esses fins;
- avaliando a eficácia de algumas experiências de aprendizagem para alcançar esses fins; e;
- melhorando as experiências de aprendizagem, à luz da avaliação, de modo a atingir melhor esses fins.



## **2.2 Porquê utilizar o desenho instrucional?**

Uma maneira de explicar a razão pela qual o desenho instrucional é especialmente importante no ensino aberto e à distância, consiste em descrever algumas das diferenças entre o ensino convencional presencial e o ensino à distância.

### **No ensino convencional presencial**

Os professores podem

- decidir quais os métodos e meios que irão utilizar; e,
- alterar os métodos e as estratégias em função das necessidades dos alunos.

### **No ensino aberto e à distância**

Um pré-planeamento completo torna-se essencial, porque:

- a questão de saber “como ensinar” torna-se crucial para êxito de todo o sistema;
- os materiais de ensino são preparados adiantadamente;
- os media para apoiar esses materiais são pré-seleccionados; e,
- as alterações aos materiais não podem ser convenientemente integradas a meio da sessão.

O desenho instrucional consiste, precisamente, na actividade necessária de pré-planeamento.

*Debate:* Trata-se de um momento oportuno para realizar um debate inicial acerca das diferenças entre a aprendizagem predominantemente presencial e a aprendizagem predominantemente à distância.

## **3. Princípios do desenho instrucional**

Um bom desenho instrucional nada mais é do que um bom ensino. Os bons professores tendem a seguir as mesmas orientações. Será que os seus participantes concordam com a lista seguinte?

### **3.1 Considerações preliminares**

Antes de iniciarem uma lição, os bons professores consideram:

- as capacidades prováveis dos respectivos alunos;
- o nível de instrução dos alunos;
- o respectivo nível actual de conhecimentos;
- o respectivo enquadramento social e cultural; e,
- a motivação e interesse que manifestam.

### **3.2 Definir as tarefas**

Nessa base, os bons professores definem, em seguida:

- a tarefa final e global dos alunos;
- as principais componentes dessa tarefa;
- as condições ao abrigo das quais cada tarefa componente será realizada; e,
- o nível de desempenho pretendido para cada tarefa.

### **3.3 Análise das tarefas**

Em seguida, os bons professores analisam cada tarefa componente:

- eliminando as tarefas que os alunos já são capazes de realizar;
- seleccionando as tarefas mais importantes e críticas; e,
- indicando o que os alunos serão capazes de fazer ou de realizar em resultado da lição.

### **3.4 Estruturação da lição**

Para que uma lição seja eficaz, o professor deve:

- partilhar os objectivos da lição com os alunos; e,
- ensinar seguindo uma ordem lógica, utilizando um esboço de lição como o que se segue:

## Exemplo de Esboço de Lição

### A. Introdução

1. entregar os materiais
2. analisar a aprendizagem anterior
3. motivar, tornando-a
  - a. breve
  - b. relevante
  - c. estimulante (por exemplo, colocar uma questão)

### B. Corpo principal da lição

fornecer informação

utilizar pequenos passos

interromper frequentemente para fazer perguntas e tecer comentários

utilizar auxiliares de ensino

- a. para ilustrar
  - b. para simplificar
  - c. para variar os temas
  - d. para dar oportunidades de prática e de feedback
  - e. para resumir
  - f. para fornecer oportunidades para referência futura
- fazer planos de contingência para
- a. o que fazer com qualquer tempo extra
  - b. determinar quais os itens essenciais se houver falta de tempo

### C. Conclusão

tratar dos pontos difíceis

resumir

mencionar o conteúdo e a relevância da lição seguinte

testar

- a. na aula
  - i. fazer perguntas a toda a aula
  - ii. ser claro e exacto
  - iii. pedir uma resposta breve
  - iv. encorajar
  - v. evitar embaraçar os alunos
- b. depois da aula, avaliar
  - i. se deve alterar algo na maneira como ensinou a lição
  - ii. se conseguiu o que pretendia.

### **3.5 Durante a lição**

Quando ensinam, os bons professores têm o cuidado de:

- comunicar claramente;
- organizar correctamente;
- estabelecer a ligação entre a aprendizagem anterior e a actual;
- encorajar os alunos a participarem;
- facultar prática e oportunidades de praticar;
- evitar a monotonia;
- fazer destaques;
- demonstrar o seu próprio interesse;
- utilizar auxiliares de ensino eficazmente;
- reiterar os pontos importantes;
- fazer perguntas; e,
- manter-se flexíveis.

*Debate:* Será que os seus participantes concordam com esta lista? Em que pontos é que estas orientações diferem quando são aplicadas ao ensino aberto e à distância?

## **4. Modelos de desenho instrucional**

### **4.1 O que fazem os desenhadoreis instrucionais?**

O desenhador instrucional trabalha em colaboração com o especialista na matéria, também chamado conteudista, para desenhar materiais que facilitam a respectiva aprendizagem. (Este material baseia-se no artigo de Noel Jackling, ‘Weaving my own design’, in M. Parer (ed.), *Development, design, and distance education* (1989).)

**Recomenda-se que o desenhador instrucional consulte o especialista na matéria da seguinte forma:**

- considerando o especialista na matéria como um perito sobre o tema;
- escutando o que o especialista na matéria diz;
- dando feedback ao especialista na matéria (por exemplo: “Se fosse estudante, a minha resposta seria...”);
- procurando esclarecimentos;
- encorajando no vas ideias (por exemplo: “Já pensou ...?”);
- perguntando ao especialista na matéria: “Quais são os resultados pretendidos?”;
- extraíndo a sabedoria tradicional de ensino a partir de uma disciplina específica e respeitando-a; e,
- mantendo, como preocupação principal, o que é melhor para o aluno.

**Atitudes não recomendadas no relacionamento entre o desenhador instrucional e o especialista na matéria:**

- consultor externo;
- perito de processos;
- paternalista (alimentar, à colher, o especialista na matéria)

- colonialista (encorajar o especialista na matéria, sem nunca lhe dar qualquer independência);
- pregador (pregar valores ao especialista na matéria);
- instrutor (considerar o especialista na matéria como um aprendiz);
- remediar os defeitos do especialista na matéria;
- prescrever métodos de ensino para determinados temas; e,
- conselheiro centrado no cliente.

#### **4.2 Tarefas de um desenhador instrucional**

O desenhador instrucional funciona como um “aluno virtual”, que interroga o especialista na matéria com perguntas que seriam colocadas por um aluno, por exemplo:

- Estou a perceber ou estou baralhado?
- Existe uma ambiguidade?
- Será que existe um percurso de aprendizagem claro?
- De onde venho?
- Para onde vou?
- Estarei a transformar-me de aluno crédulo em perito?
- Será que um exemplo me ajudaria a perceber?
- Será que um exercício me ajudaria a aprender através da prática?
- Será que considero que o redactor está a escrever para mim, pessoalmente, ou será que o redactor está a ser impessoal e desnecessariamente “académico”?
- Será que me sinto afastado de todo o tema por causa da dificuldade do primeiro item de avaliação?
- Será que me sinto afastado por causa do estilo de escrita ou da utilização de palavras caras e de frases desnecessariamente compridas? Será possível dizer, mais simplesmente, o que está a ser dito?
- Será que estou a receber indicações acerca das partes que são realmente importantes?
- Será que a estrutura é aparente? Será que os organizadores de progressão foram sinalizados?

#### **4.3 Métodos construtivistas para o desenho instrucional**

A maior parte dos livros de estudo sobre desenho instrucional mencionam métodos “objectivistas”, que se prendem, principalmente, com a transmissão de conhecimentos e com a facilitação do processo de aprendizagem desses conhecimentos.

Pelo contrário, os métodos construtivistas do desenho instrucional colocam os alunos e os conhecimentos que eles trazem à situação de aprendizagem no centro do desenho instrucional. Estes métodos baseiam-se nos princípios seguintes:

- Os alunos são uma fonte legítima de conhecimentos. Os alunos são encorajados a aprender a confiar neles próprios e nos respectivos conhecimentos.

- A aprendizagem não é um exercício passivo de absorção de conhecimentos (informações) desenvolvidos e transmitidos por “peritos”. Os alunos são encorajados a tomarem o controlo e a iniciarem a própria aprendizagem.
- A ambiguidade e a contradição não constituem problema. Podem ser úteis para incitar uma aproximação em termos de resolução e de colocação de problemas na aprendizagem.
- Uma reflexão sistemática constitui uma actividade essencial para que a experiência facilite uma compreensão mais profunda.

*Debate:* Debata exemplos de colaboração eficiente entre os desenhadores instrucionais e os especialistas na matéria, a partir da sua experiência e das experiências dos participantes.

#### **4.4 Deverá utilizar materiais existentes?**

##### **Estratégias referentes aos materiais**

Os materiais de curso em programas de ensino aberto e à distância podem ser fornecidos de três maneiras:

- adoptando materiais existentes;
- adaptando materiais existentes; ou,
- criando materiais originais.

Essas estratégias encontram-se descritas nas tabelas das páginas seguintes, juntamente com as respectivas vantagens e limitações, e com outros factores que podem influenciar a tomada de decisão. Essas estratégias constituem um todo linear, com a adopção de materiais numa extremidade, a criação na outra, e com a adaptação de materiais pelo meio.

*Exemplo:* A maior parte dos cursos criados “de raiz” recorrem a alguns materiais existentes, tais como livros de estudo ou cassetes vídeo. Quase todos os cursos que são “adoptados” sofrem um determinado grau de adaptação.

## Estratégias de Adopção de Materiais no Ensino à Distância

<b>Estratégia</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desafios</b>	<b>Outros factores</b>
<b>adopção de materiais existentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pode ser mais barato</li> <li>• requer menos tempo</li> <li>• pode fornecer um modelo</li> <li>• não é necessário pré-testar</li> <li>• os erros já foram eliminados</li> <li>• poupança de trabalho, menos desgastante para o pessoal</li> <li>• reduz os tempos de preparação</li> <li>• fonte de novas ideias</li> <li>• oportunidades de colaboração</li> <li>• pode oferecer uma qualidade impossível de obter de outra maneira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pode não ser relevante para as necessidades</li> <li>• pode não ser adequado cultural e contextualmente</li> <li>• pode ser necessário testar a adequação</li> <li>• pode matar a criatividade a nível local</li> <li>• priva o pessoal local de um sentimento de posse e de responsabilidade</li> <li>• pode omitir áreas cruciais</li> <li>• pode deixar de ser impresso enquanto ainda são precisas cópias</li> <li>• pode ter custos ocultos, por exemplo, a estrutura de apoio</li> <li>• pode promover a dependência</li> <li>• pode incitar os planeadores a um lançamento prematuro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estatuto e prestígio</li> <li>• síndrome de “não inventado aqui”</li> <li>• custo de aquisição ou locação comparado com a produção “de raiz”</li> </ul>

## Estratégias de Adaptação de Materiais no Ensino à Distância

<b>Estratégia</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desafios</b>	<b>Outros factores</b>
<b>adaptar materiais existentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporciona um avanço à partida e reduz o tempo de preparação</li> <li>• fornece modelos e ideias</li> <li>• pode ser fácil de converter</li> <li>• pode seleccionar-se a partir de materiais disponíveis</li> <li>• poupança de custos</li> <li>• pode ser melhorado através da adição de componentes</li> <li>• pode aumentar a adequação</li> <li>• pode ser actualizado</li> <li>• a redacção pode ser melhorada sem se ter de produzir um curso totalmente novo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• continuam a ser necessários conhecimentos de especialistas</li> <li>• a alteração pode reduzir a qualidade</li> <li>• pode ser desvantajoso em termos de custo e tempo</li> <li>• não fomenta o desenvolvimento de capacidades locais</li> <li>• pode não ajudar no desenvolvimento de um programa coerente</li> <li>• os níveis podem não ter correspondência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• questões de acreditação</li> <li>• controlo e propriedade do curso</li> <li>• questões de direitos de autor</li> <li>• credibilidade do fornecedor</li> </ul>



## Estratégias de Criação de Materiais no Ensino à Distância

Estratégia	Vantagens	Desafios	Outros factores
<b>criar materiais originais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• susceptível de corresponder melhor ao público alvo</li> <li>• mais susceptível de ser culturalmente relevante</li> <li>• actualizado</li> <li>• exclusivo</li> <li>• reforça a capacidade e a autoconfiança locais</li> <li>• mais fácil de modificar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• é a opção mais dispendiosa</li> <li>• os tempos de preparação são maiores</li> <li>• pode colocar mais stress na equipa de desenvolvimento</li> <li>• a quantidade de trabalho pode ter sido subestimada</li> <li>• requer um pessoal formado e especializado</li> <li>• requer o desenvolvimento de capacidades e de conhecimentos específicos</li> <li>• necessidade de persuadir as pessoas de que vale a pena</li> <li>• requer recursos adequados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• custos de arranque</li> <li>• estatuto da empresa, agenda política</li> </ul>

## 5. Listas de verificação para identificar uma instrução eficaz

Os critérios para a criação de materiais de curso eficientes aplicam-se, quer os cursos sejam presenciais, em salas de aula, quer sejam leccionados à distância. Segue-se uma lista de verificação das perguntas a fazer acerca de qualquer curso, independentemente da maneira como ele é leccionado.

### Lista de Verificação para Identificar uma Instrução Eficaz

#### **Será que definiu claramente os seus objectivos de aprendizagem?**

- Será que você e os seus alunos têm uma ideia clara sobre a forma como esta sessão de ensino se enquadra no curso global?
- Será que você e os seus alunos têm uma ideia clara acerca do que se espera que eles tenham aprendido e do que deverão ser capazes de fazer depois de terem completado esta sessão de ensino?
- Será que identificou as condições em que os alunos deverão realizar a tarefa? Por exemplo, num exame, num exercício prático ou no respectivo local de trabalho.
- Será que identificou o nível a que os alunos deverão realizar a tarefa? Sem erros (por exemplo, tal como estudantes de farmácia que aprendem a contar comprimidos)? A níveis especificados (por exemplo, o que é necessário para se passar)?

#### **Será que avaliou as necessidades dos alunos e concebeu o ensino tendo em mente as características e as necessidades dos seus alunos?**

- Que capacidades, conhecimentos e atitudes é que os seus alunos trazem para o curso?
- Que aspectos do respectivo enquadramento social, cultural e linguístico poderão afectar a respectiva aprendizagem?
- Porque motivo é que frequentam este curso? Por interesse? Ou porque devem passá-lo para continuarem no programa em que estão?

#### **Será que sequenciou e segmentou o ensino de maneira apropriada?**

- Será que organizou os materiais de maneira lógica (por exemplo, do simples para o complexo, do concreto para o abstracto, do geral para os pormenores)?
- Será que utilizou organizadores de progressão em número suficiente para ajudar os alunos a estabelecerem o elo entre o que já aprenderam e o que vão aprender?
- Será que dividiu as aulas e outras actividades em segmentos de dimensão mais ou menos igual?
- Será que a dimensão de cada segmento é apropriada para o intervalo de atenção provável dos alunos?

#### **Será que encorajou os alunos a interagirem com os materiais?**

- Será que faz perguntas frequentes e que, nos materiais, dá aos alunos um espaço onde podem escrever as respostas?
- Pede-lhes que façam uma pausa e reflectam nas respectivas experiências?

- Dá-lhes oportunidades para praticarem os conhecimentos que lhes estão a ser ensinados?
- Pede-lhes que recordem as matérias sobre as quais trabalharam recentemente?
- Sugere-lhes que falem com alguém acerca da questão suscitada, por exemplo, com um colega, com um familiar ou com o respectivo tutor?

**Será que fornece um feedback frequente aos alunos acerca da eficiência com que compreendem os materiais ou realizam alguma capacidade?**

- Será que fornece modelos de respostas às perguntas que faz?
- Será que sugere os sítios em que podem encontrar as respostas por eles próprios?
- Será que sugere pessoas com que podem falar para encontrar as respostas?
- Será que lhes indica que se trata de uma pergunta com várias respostas possíveis, de tal modo que não se sintam frustrados por não terem encontrado uma resposta?

**Será que lhes proporciona motivação para continuarem a progredir no curso?**

- Será que, na fase inicial do curso, lhes manda realizar um exercício ou trabalho em que possam ter êxito, de maneira a dar-lhes confiança e incitá-los a progredir?
- Tece comentários construtivos acerca do trabalho dos alunos, premiando o que foi bem feito, e indicando-lhes meios para melhorar?
- Será que os incita a relacionarem o que estão a fazer no curso com a vida de todos os dias, de tal modo que sintam a relevância e o significado daquilo que fazem?
- Será que mantém uma carga de trabalho razoável, para que os alunos consigam realmente efectuar-lo durante o tempo previsto para o realizar?

**Será que ajuda os alunos a identificarem e a desenvolverem as respectivas capacidades e conhecimentos, para que as possam transferir e utilizar neste novo contexto?**

- Será que integrou, no curso, actividades que ajudam os alunos a identificarem o que já conhecem e que já são capazes de fazer relativamente ao tema que lhes está a ser ensinado (por exemplo, pré-testes, testes de diagnóstico, revisões da aprendizagem anterior)?
- Será que incita os alunos a procurarem oportunidades para aplicarem as capacidades e os conhecimentos que estão a adquirir a problemas e situações exteriores ao curso?

**Será que fornece os materiais do curso num media apropriado ao tema e às capacidades dos alunos que utilizam esse media?**

- Será que fornece, quando possível, uma variedade de media, de tal modo que os alunos possam, por exemplo, beneficiar tanto com materiais sonoros, como com os materiais visuais?

- ❑ Uma imagem, dizem, pode valer mil palavras. Será que utiliza ilustrações, desenhos, bandas desenhadas e outros materiais visuais para ajudar a transmitir os conhecimentos?
- ❑ Será que tem em conta que os alunos podem ter fracas capacidades de leitura quando utilizam material impresso, ou que precisam de aprender a utilizar um determinado programa informático para participarem efectivamente numa conferência por computador?
- ❑ Será que os seus materiais impressos são convidativos e legíveis? Será que os seus materiais áudio e vídeo estão bem concebidos?

**Será que fornece oportunidades, atempadas e apropriadas, para que os alunos possam avaliar até que ponto entendem os materiais?**

- ❑ Fornece perguntas de auto-avaliação, juntamente com cada unidade e com um feedback apropriado, de tal maneira que os alunos possam verificar os conhecimentos que adquiriram?
- ❑ Fornece oportunidades para que os alunos obtenham feedback de outros acerca do respectivo progresso, por exemplo, a partir de trabalhos classificados pelo tutor?
- ❑ Será que os trabalhos do curso dão uma oportunidade aos alunos de porem em prática as suas capacidades ou de aplicarem os conhecimentos directamente ligados aos objectivos de aprendizagem?
- ❑ Será que os trabalhos permitem que os alunos pratiquem e desenvolvam as capacidades de que irão necessitar para passar no exame?

**Tem os seus processos administrativos em ordem?**

- ❑ Será que os alunos recebem, realmente, os materiais no momento em que precisam deles?
- ❑ Será que recebem todos os materiais de que precisam para completarem o curso?
- ❑ Se assim não for, será que têm um acesso imediato aos outros materiais de que precisam?
- ❑ Será que os alunos sabem quem contactar se tiverem um problema?
- ❑ Será que conhecem quantos trabalhos deverão efectuar? Ou quando deverão efectua-los? Ou que dimensão devem ter? Ou, ainda, para onde devem enviá-los?
- ❑ Será que sabem onde e quando o exame se vai realizar? Quanto tempo irá durar? Que forma terá? E quais os tipos de perguntas para as quais se devem preparar?
- ❑ Será que as perguntas dos alunos são respondidas rapidamente? Será que os respectivos trabalhos são classificados e devolvidos rapidamente?

## **6. Exercício prático**

### **6.1 Critérios para uma instrução eficaz**

*Instruções:* Forneça aos participantes amostras de materiais de cursos que sejam apropriadas aos respectivos contextos. (Se não dispuser de um acesso fácil a amostras de materiais de curso, a COL poderá assisti-lo na localização de pacotes apropriados.) Peça aos participantes que avaliem em que medida os materiais cumprem os critérios definidos nesta sessão. Esta tarefa pode ser repartida entre os participantes, com um critério por pessoa, dois ou três critérios por pequeno grupo, etc. O último critério (requisitos administrativos) não pode ser abordado desta maneira, mas o grupo pode ser convidado para um debate geral acerca dos tipos de problemas administrativos com que ele se depara no provimento de uma instrução eficiente aos respectivos alunos.

*Tempo:* Dê uma hora aos participantes para examinarem as amostras de materiais, consoante a dimensão destes e consoante a dimensão dos seus pequenos grupos. Acrescente mais 15 minutos ao tempo global para um debate geral acerca das conclusões a que chegaram.

*Materiais:* Deverá dispor de uma quantidade suficiente de amostras de materiais de curso para fornecer uma por cada pequeno grupo.



## TÓPICO 3

---

### Desenvolvimento do Currículo

#### Perspectiva Geral

*Materiais de base para este tópico*

#### Terminologia

*Currículo*

*Planeamento do currículo*

*Desenvolvimento instrucional*

#### Recolha inicial de informações

*Análise das partes interessadas*

*Identificar as necessidades de aprendizagem e de formação*

#### Planear a estrutura do currículo

*No campus ou à distância?*

*O que irá ser ensinado?*

*Adaptar ou adotar um currículo existente?*

#### Planear o conteúdo do currículo

*Métodos de abordagem intuitiva do conteúdo*

*Métodos de abordagem analítica do conteúdo*

#### Estruturar o currículo

*Estrutura pedagógica*

*A estrutura dos eventos*

*A estrutura metafórica*

*A estrutura das ideias*

#### Avaliar o seu currículo

*Porquê avaliar?*

*O que avaliar?*

*Avaliação preliminar*

*Testes de desenvolvimento dos materiais*

*Monitorização contínua*

*Avaliação somativa do curso*

#### Exercício prático

*Aplicar os princípios do desenho curricular*

### 1. Perspectiva Geral

Estes materiais servem de apoio ao debate acerca do tópico de desenvolvimento e avaliação de um currículo para um programa de estudo.

## **1.1 Materiais de base para este tópico**

Posner, G., and A. Rudnitsky. *Course design: a guide to curriculum development for teachers*. 4th ed. London: Longman, 1994.

Rowntree, D. *Developing courses for students*. London: Paul Chapman, 1985.

## **2. Terminologia**

### **2.1 Currículo**

Um *currículo* é a estrutura total de conhecimentos, aptidões e experiências educacionais que constitui um sistema de ensino ou as respectivas componentes.

### **2.2 Planeamento do currículo**

O *planeamento do currículo* é a expressão geral que utilizamos para designar qualquer processo sistemático destinado a desenvolver essa estrutura.

O planeamento do currículo é geralmente efectuado pela equipa de desenvolvimento do curso de ensino aberto e à distância, e inclui:

- decisões acerca da estrutura global;
- a formulação de metas e objectivos;
- decisões acerca do conteúdo a incluir;
- a estratégia e os métodos de ensino a utilizar;
- a escolha dos media;
- as técnicas de avaliação; e,
- a avaliação.

*Debate:* Que experiências têm os participantes no planeamento de currículos? Como é que definiriam estes termos?

### **2.3 Desenvolvimento instrucional**

O desenvolvimento instrucional, também conhecido por “desenho instrucional”, é um processo de concepção da instrução que inclui, geralmente, a fase de concepção e desenvolvimento do currículo. O desenvolvimento é um processo com várias fases: a fase inicial consiste na análise das necessidades, seguida pela identificação do programa, pelo desenho do currículo global para o programa, e, por fim, pelo desenho e desenvolvimento do curso. Podem ser desenhados vários cursos como parte do currículo para qualquer programa.

No desenho de um curso, os desenhadores instrucionais seguem uma série de passos, muito semelhantes aos que foram apresentados no Planeamento de Currículo, para conceberem e desenvolverem um programa. A única diferença é que não começam pela estrutura do programa como um todo, mas sim pela estrutura de um determinado curso como um todo.



### 3. Recolha inicial de informações

#### 3.1 Análise das partes interessadas

Um currículo ou programa deve garantir, na medida do possível, que a gama de tópicos abrangidos, a estrutura dos cursos, a respectiva dimensão, nível, carga de trabalho, método de ensino e formato estejam de acordo com o que é necessário e pretendido pelos potenciais alunos e pelas outras partes interessadas. Essas partes interessadas podem incluir:

- a instituição de ensino;
- a entidade financiadora;
- os empregados;
- os redactores e os desenhadores;
- os tutores e o pessoal de apoio do curso;
- os alunos ou estagiários existentes; e,
- os potenciais alunos.

*Debate:* Poderá acrescentar a esta lista outras partes interessadas, relativamente a programas propostos no seu ou nos contextos dos participantes.

#### 3.2 Identificar as necessidades de aprendizagem e de formação

Os métodos disponíveis para identificar as necessidades de aprendizagem e formação – frequentemente designados por *análise das necessidades* – incluem:

- um grupo de trabalho ou parte funcional que represente o leque de interesses;

*Exemplo:* Tipicamente, um pequeno grupo de pessoas chave é encarregado de desenvolver um plano. Assim, por exemplo, no caso do desenvolvimento de um programa de actualização de professores primários, o grupo incluirá, possivelmente, representantes do Ministério da Educação, supervisores de distritos, representantes de colégios de formação, professores e representantes da comunidade.

- a consulta de peritos, clientes e do público-alvo;

*Exemplo:* Esta abordagem gera informações de alta qualidade e abundantes, mas as pessoas consultadas podem não ser representantes típicos das pessoas cujos pontos de vista e opiniões se pretende conhecer. Por exemplo, os peritos em ensino ao nível terciário podem não ser as pessoas apropriadas para consultar, mesmo que estejam imediatamente acessíveis.

- a análise quantitativa de áreas onde há uma carência de conhecimentos e de aptidões;

*Exemplo:* Pode ser contratado um investigador para realizar um estudo sobre as tendências nacionais, outras oportunidades de formação e desenvolvimentos associados, utilizando documentos disponibilizados por ministérios, grupos de reflexão, institutos de investigação e bibliotecas.

- a monitorização e análise da procura referente a cursos existentes;

*Exemplo:* Pode possuir, nos seus registos, dados acerca das tendências de inscrição e de perfis de alunos num determinado espaço de tempo.

- os estudos de entidades patronais acerca das necessidades de formação actuais e previstas; e,

*Exemplo:* Podem existir *case studies* disponíveis, ou poderá levar a cabo os seus próprios debates em grupos de reflexão ou efectuar sondagens, conforme os recursos e o tempo de que dispõe.

- os estudos acerca de alunos, existentes ou potenciais, para identificar as respectivas necessidades actuais ou previstas.

*Exemplo:* Mais uma vez, consoante o tempo e os recursos de que dispõe, poderá recolher *case studies*, ou levar a cabo debates em grupos ou efectuar sondagens.

Consulte o *case study* referente à Southern Africa Extension Unit, incluído neste *kit*, para obter um exemplo de uma instituição que trabalhou em estreita colaboração com as respectivas partes interessadas para desenhar um currículo para conselheiros em governos locais.

*Debate:* Como é que os participantes levaram a cabo a análise das partes interessadas nos contextos que lhes são próprios? Que exemplos pode fornecer, com base na sua própria experiência, acerca do planeamento de currículos?

## 4. Planear a estrutura do currículo

### 4.1 No campus ou à distância?

Os cursos de *ensino aberto e à distância* significam que:

- os alunos realizam a maior parte da respectiva aprendizagem através de materiais de ensino previamente preparados, e que:

- os alunos têm poucos contactos presenciais com os tutores e com outros alunos.

Os *cursos no campus* significam que:

- os alunos (teoricamente) contactam regularmente com o respectivo professor, e que:
- os alunos possuem (em princípio) a vantagem de serem capazes de aprender uns com os outros.

Os programas no *campus* estão a integrar, cada vez mais, métodos de ensino à distância. Consulte o *case study* da University of Lincolnshire and Humberside para obter um exemplo de uma instituição dessa natureza.

*Debate:* Pode referir-se às secções anteriores para recapitular as vantagens do ensino aberto e à distância, como contribuição para debater se os modelos presenciais ou à distância serão mais apropriados para um determinado currículo.

#### **4.2 O que irá ser ensinado?**

Podem ser efectuadas distinções úteis entre:

- conteúdos orientados para conhecimentos;
- conteúdos orientados para capacidades; e,
- cursos mistos.

*Exemplos:* Um curso acerca da história do ensino aberto e à distância é, principalmente, orientado para o conhecimento, ao passo que um curso acerca da reparação de linhas telefónicas baseia-se, principalmente, em aptidões/capacidades. Contudo, um curso sobre desenho instrucional pode ser misto, combinando uma parte teórica com a respectiva aplicação à concepção de peças instrucionais eficientes.

#### **4.3 Adaptar ou adoptar um currículo existente?**

O resultado da análise das necessidades poderá revelar que existe um curso susceptível de ser adoptado ou adaptado.

Em lugar de cair no síndrome do “não inventado aqui”, coloque as perguntas constantes da seguinte lista de verificação acerca do currículo.

## Lista de Verificação para Avaliar um Currículo Existente

- Em que medida é apropriado? Os respectivos objectivos, métodos e resultados são apropriados para os seus alunos?
- Em que medida é eficiente? Alcança resultados satisfatórios?
- Que dimensão tem? Quanto tempo, pessoal e recursos requer? Quantas são as disciplinas? Para que nível de alunos?
- Em que medida é completo? Requer material de apoio adicional?
- Em que medida é flexível? Existe espaço para inovação e adaptação pelos professores e pelos alunos?
- Em que medida é repetível? Existem factores especiais, tais como professores não habituais ou recursos locais que prejudicam a respectiva repetibilidade noutros locais?
- Em que medida é compatível? Irá interferir ou encaixar-se no resto do sistema existente?
- Em que medida está pronto? Pode ser lançado nesta semana, neste período, ou neste ano?
- Em que medida pode ser testado? Poderá efectuar uma experiência e abandoná-lo se não tiver êxito? Ou será que a decisão deverá ser de “tudo ou nada” (por exemplo, se necessitar de um novo sistema informático para o aplicar, a adopção do currículo será uma decisão de tudo ou nada)?
- Em que medida é económico? Quais são os custos iniciais, de instalação e de funcionamento?

*Debate:* Poderá pretender complementar este debate referindo-se às tabelas contendo as estratégias para produzir materiais de curso, constantes do Tópico 10 (Gerir o Desenvolvimento, a Produção e a Distribuição de Materiais) deste *kit*.

### 5. Planear o conteúdo do currículo

Os designers instrucionais utilizam uma série de métodos de abordagem para planearem um currículo, juntamente com a equipa de desenvolvimento.

#### 5.1 Métodos de abordagem intuitiva do conteúdo

Os métodos intuitivos são relativamente informais, não estruturados e não sistemáticos. Contudo, podem ser altamente produtivos.

Podem assumir muitas formas:

- o exame dos nossos próprios conhecimentos acerca do tema proposto;
- perguntas a outros professores e peritos no tema;
- a análise de cursos similares leccionados noutros locais;
- a leitura de livros de estudo destinados a alunos do mesmo nível que os seus futuros alunos;

- a leitura de livros mais avançados e de artigos académicos sobre o tema;
- a análise de filmes, de gravações de rádio e televisão, e de outros media relativos ao tema proposto;
- perguntar aos potenciais alunos quais os tópicos que gostariam de ver incluídos no curso;
- a discussão, com os alunos, acerca das concepções e atitudes que têm perante os conceitos chave;
- a escolha de livros e de outros materiais em torno dos quais o currículo irá ser organizado;
- a reflexão acerca das actividades essenciais em que os alunos devem empenhar-se como parte do currículo;
- as considerações sobre qual a melhor maneira de avaliar o desempenho dos alunos durante o curso; e,
- o estudo dos conteúdos de um exame, de questionários e de relatórios de examinadores de anos anteriores.

### **5.2 Métodos de abordagem analítica do conteúdo**

Os métodos analíticos são maneiras de examinar, projectar e organizar as ideias estabelecidas intuitivamente através dos métodos anteriores.

Neste caso, existem três métodos principais:

- *a análise por objectivos*: uma declaração, tão clara e isenta de ambiguidade quanto possível, acerca do que os alunos deverão ser capazes de fazer depois de terem completado o programa;
- *a análise de competências*: perguntar o que fazem as pessoas competentes no tema; por exemplo, pessoas de desempenho superior; e,
- *a análise de conceitos*: a análise ou mapeamento dos conceitos-chave para o programa e respectivos cursos.

Cada um destes métodos implica uma metodologia sofisticada. Consulte Posner and Rudnitsky 1994 para obter mais informações.

## **6. Estruturar o currículo**

A palavra *estrutura* tem, pelo menos, quatro significados importantes para o desenvolvimento de currículos:

- a estrutura pedagógica;
- a estrutura dos eventos;
- a estrutura metafórica; e,
- a estrutura das ideias.

## 6.1 Estrutura pedagógica

### Componentes à distância

- dependem, muito, de materiais de ensino previamente preparados;
- são estruturados em torno do aluno individual, que estuda os materiais;
- utilizam técnicas de auto-avaliação e de avaliação por peritos;
- requerem esquemas de motivação e sistemas de apoio, para motivar e guiar os alunos, e para aumentar as respectivas possibilidades de êxito; e,
- utilizam tutores para fornecerem um ensino motivador, de remediação e enriquecedor.

### Componentes no campus

- colocam os alunos em contacto regular uns com os outros;
- permitem que os alunos aprendam uns com os outros;
- tendem a estruturar-se em torno de encontros regulares com os professores e com os outros alunos; e,
- integram, cada vez mais, modelos à distância.

*Exemplo:* O primeiro ano de um curso de enfermagem que requer uma grande quantidade de trabalho prático, tal como a prática da administração de injeções, é mais facilmente leccionado em regime presencial. Contudo, um curso de pós-graduação, em teoria ou história da enfermagem, pode ser facilmente leccionado à distância através do estudo autónomo.

## 6.2 A estrutura dos eventos

Uma estrutura de eventos é identificada através da tomada em consideração dos eventos chave ou acontecimentos críticos do curso:

- intervalos;
- exames;
- visitas de estudo;
- prazos para as actividades dos alunos;
- projectos; e,
- trabalho em laboratório.

Esta estrutura marca o fim e o início das diferentes fases do curso e, mais geralmente, do programa.

*Exemplo:* Um currículo de actualização de professores primários pode ser dividido em componentes à distância e presenciais com base nos “eventos” constantes da estrutura do currículo. Assim, por exemplo, num currículo “interno-externo” de formação de professores, os estudantes são reunidos numa sessão presencial inicial, destinada a actualizar as respectivas capacidades de leitura e redacção.

Depois, têm um intervalo, a seguir ao qual estão reunidos durante várias semanas para seguirem uma instrução presencial. Em seguida, são enviados para salas de aulas do ensino primário para observarem o trabalho de professores experientes; seguidamente, regressam ao campus para receberem mais instrução presencial. Depois, são novamente enviados para aulas de ensino primário para praticarem um ensino sob supervisão. Também lhes pode ser pedido que estudem pacotes de materiais de aprendizagem, em regime de estudo autónomo, enquanto praticam o ensino sob supervisão.

### 6.3 A estrutura metafórica

Como é que alunos e professores vêem as respectivas relações dentro do programa? Que metáforas ou analogias – imagens mentais – utilizam? Eis algumas possibilidades:

- *expressiva*: desenvolvimento pessoal;
- *instrumental*: obter uma boa classificação;
- *profissional*: obter um emprego;
- *académica*: expandir o respectivo intelecto;
- *pessoal*: desenvolvimento próprio;
- *social*: fazer amigos, ter algum tempo bem passado;
- *médica*: solucionar deficiências ou problemas; e,
- *construtiva*: o professor é o construtor e o aluno é o lote de terreno para a construção.

*Debate*: Utilize exemplos retirados da sua experiência e das experiências dos seus participantes acerca destas estruturas metafóricas, assim como metáforas adicionais que lhe ocorram para o currículo.

### 6.4 A estrutura das ideias

Um programa pode ser estruturado em torno de uma sequência de ideias. Existem vários tipos de sequência possíveis:

- *tópico-a-tópico*: sem uma ordem determinada;
- *cronológica*: ordenada no tempo;
- *causal*: ordenada por uma cadeia de causalidade;
- *lógica estrutural*: ordenada pela estrutura lógica da disciplina;
- *centrada no problema*: centrada numa determinada questão ou problema;
- *em espiral*: o mesmo conceito é retomado repetidamente, mas a um nível cada vez mais elevado; e,
- *encadeamento de retrocesso*: fazer regressar os alunos, repetidamente, à perspectiva geral do tempo ou da disciplina.

*Debate:* Mais uma vez, utilize a sua experiência e as experiências dos participantes para obter exemplos de métodos baseados em ideias para estruturar um currículo.

## **7. Avaliar o seu currículo**

### **7.1 Porquê avaliar?**

Na prática, as instituições de ensino aberto e à distância efectuam avaliações por uma série de razões, incluindo:

- para tomarem decisões fundamentadas acerca da eficácia dos materiais e do processo que conduziu à respectiva produção;
- para determinarem se existe um interesse suficiente no curso para justificar os custos; e,
- para determinarem se os alunos estão a alcançar um nível de desempenho suficiente.

### **7.2 O que avaliar?**

Os aspectos de um currículo ou programa que são tipicamente avaliados incluem:

- o processo de planeamento, através do qual os materiais do programa foram produzidos;
- as metas, os objectivos e os conteúdos propostos pelo programa;
- as estratégias de ensino propostas;
- os materiais e recursos que os alunos podem utilizar; e,
- o enquadramento institucional em que os alunos irão utilizar os materiais.

### **7.3 Avaliação preliminar**

Todos estes aspectos podem ser avaliados antes dos alunos começarem a estudar o programa. Pode ser útil que um “perito” externo examine os materiais do seu programa antes de estes estarem concluídos, tendo em atenção aspectos tais como a credibilidade académica e a eficácia provável.

#### **Credibilidade académica**

Poderá pretender colocar, a algum perito ou peritos sobre a matéria, perguntas como as que seguem, acerca dos seus materiais:

- Será que as metas e objectivos são suficientemente explícitos?
- Será que as metas parecem relevantes para as necessidades do público alvo?
- Será que os objectivos suportam as metas?
- Deverão ser incluídas quaisquer metas e objectivos adicionais?
- O conteúdo é actual?
- O conteúdo é exacto?



- Existem omissões importantes?
- Será que existem erros de ênfase ou de sequência?
- Será que as afirmações são adequadamente validadas por resultados?
- Será que os materiais evitam simplificações ou generalizações excessivas?
- Será que os materiais são fiéis à natureza do tema ou da disciplina?
- Será que os materiais são equilibrados, e que têm o cuidado de apresentar pontos de vista opostos quando apropriado?

### **Eficácia provável**

Seguem-se algumas perguntas que podem ser feitas para verificar a provável eficácia educacional dos materiais:

- Será que a estrutura parece ser sensata e coerente, sendo utilizadas introduções preliminares, sumários ou revisões quando apropriado, e com meios disponíveis para permitir que alunos com necessidades diferentes utilizem a lição de maneiras diferentes?
- Será que são tomados os passos adequados para motivar os alunos, e para clarificar como devem utilizar os materiais e como se desembaraçarem?
- Será que os materiais possuem o grau de dificuldade correcto e correspondem aos pré-requisitos de capacidade e conhecimentos dos alunos?
- Será que o tom utilizado é o de um tutor rigoroso, mas também amigável, animado e interessante?
- Será que a linguagem é simples e clara?
- Será que são utilizadas analogias, exemplos, *case studies* e ilustrações apropriados para desenvolver a compreensão?
- Será que as perguntas, exercícios e actividades se encontram devidamente integrados no texto para incitar os alunos a realizarem uma auto-avaliação e a porem em prática capacidades relevantes?
- Será que os materiais integram medias não impressos quando estes são mais apropriados do que os materiais de apoio impressos?
- Será que a forma de apresentação é conducente a uma aprendizagem eficaz?
- Será que são fornecidas informações e exercícios práticos susceptíveis de ajudarem os alunos a alcançarem os objectivos?
- Será que a relação entre os itens de avaliação, as metas e os objectivos é clara?
- Será que os itens de avaliação são claros acerca do que exigem dos alunos?
- Será que os itens de avaliação são susceptíveis de produzir respostas que possam ser classificadas com um razoável grau de consenso entre diversos classificadores?
- Será que a carga de trabalho potencial para o aluno é razoável para o tópico?

### **7.4 Testes de desenvolvimento dos materiais**

Os testes de desenvolvimento de materiais envolvem o ensaio dos materiais junto dos alunos, com o fim de desenvolver ou melhorar esses materiais para benefício de outros ou futuros alunos.

Os métodos de testes de desenvolvimento de materiais incluem:

- *ensaios tutoriais*: o ensaio dos materiais junto de um aluno ou junto de um pequeno grupo de alunos; e,
- *ensaios práticos ou pilotos*: que utilizam um maior número de alunos (20 a 30) em circunstâncias tão semelhantes quanto possível àquelas em que os eventuais estudantes irão trabalhar.

### **7.5 Monitorização contínua**

Uma vez lançado o programa, ser-lhe-á necessário “manter um olho sobre o andamento das coisas” para determinar se existem áreas com problemas que devam ser resolvidos, para detectar os aspectos positivos que emergem e os que devem ser melhorados e para preparar a avaliação do fim do curso.

Os mecanismos disponíveis para este tipo de avaliação formativa incluem:

- *um livro de registo*: utilizado para registar aquilo que notou durante a evolução do curso, e as correcções principais que efectuou;
- *a avaliação casual*: a avaliação do que acontece em situações do dia-a-dia e como responder a essas situações; e,
- *a avaliação deliberada*: a procura activa de tipos de informação específicos, através de debates, entrevistas e questionários.

### **7.6 Avaliação somativa do curso**

Quando o curso está concluído, uma avaliação somativa da respectiva eficácia pode responder a perguntas tais como:

- Será que o curso atraiu alunos suficientes?
- Será que estes possuíam uma qualificação suficiente?
- Será que a maior parte deles concluiu o curso?
- Porque é que alguns alunos abandonaram ou não concluíram o curso?
- Será que o nível era suficientemente elevado?
- Será que o curso foi eficiente em termos de custo?
- Será que os alunos ficaram satisfeitos?
- Será que as outras partes interessadas ficaram satisfeitas?
- O que é que deve ser alterado?

Os instrumentos e fontes típicas para obter estas informações incluem:

- *questionários*: para alunos, tutores e para outras pessoas envolvidas na leccionação do curso;
- *entrevistas*: com uma selecção de alunos, tutores e outras pessoas envolvidas na leccionação do curso; e,
- *registos*: pormenores das inscrições no curso, das receitas e dos gastos, dos números de conclusões e de aprovações.

Consulte o *case study* incluído neste *kit* acerca da Deakin University, para obter um exemplo de uma instituição que utiliza a avaliação regular como parte do respectivo processo de garantia de qualidade.

## **8. Exercício prático**

### **8.1 Aplicar os princípios do desenho curricular**

*Instruções:* Divida os participantes em pequenos grupos de trabalho (um máximo de cinco por grupo).

Peça a cada grupo que efectue o exercício de conceber um currículo de estudo preliminar para uma área de um programa que lhe seja significativo.

Neste exercício, cada grupo de trabalho deverá fornecer as informações seguintes (apenas em forma de esboço, com marcas - *bullets*), utilizando as categorias e as definições fornecidas durante a sessão:

- as partes interessadas;
- as necessidades de formação e de aprendizagem;
- o tipo de programa (à distância? baseado em conhecimentos? exclusivo e necessário?)
- o conteúdo do programa; e,
- a estrutura do programa.

Peça a cada grupo que se prepare para apresentar o respectivo esboço ao grupo geral.

*Tempo:* Entre uma e uma hora e meia.

*Materiais:* Folhas de notícias ou *slides* e canetas para as apresentações.



## TÓPICO 4

---

### Público Alvo

#### Perspectiva Geral

- Materiais de base para este tópico*
- Características dos alunos do ensino aberto e à distância
  - Factores demográficos*
  - Motivação*
  - Factores de aprendizagem*
  - Antecedentes dos alunos*
  - Factores de recursos*
  - Problemas típicos dos alunos do ensino aberto e à distância*

#### Alunos adultos

- Identificar estilos de aprendizagem
  - A teoria de Kolb acerca do estilo de aprendizagem*
  - Métodos de abordagem da aprendizagem*
- Implicações para a concepção de materiais
- Exercício prático
  - Realizar o perfil do seu público alvo*

### 1. Perspectiva Geral

Estes materiais servem para apoiar o debate acerca das características do aluno ou do público alvo, sob forma de listas de verificação que os desenhadores de cursos irão achar úteis para focalizarem correctamente os respectivos materiais.

#### 1.1 Materiais de base para este tópico

Kolb, D. *Learning-style inventory: a self-scoring inventory and interpretation booklet*. Boston: McBer and Co., 1985.

Rowland, M. *Management development for women: a trainer's handbook*. The Commonwealth Secretariat and Government of Papua New Guinea Commission for Higher Education, 1995.

Rowntree, D. *Preparing materials for open, distance, and flexible learning*. London: Kogan Page, 1994.

Sparkes, J. What type of student do you have to teach? In *Times Higher Education Supplement*, February 6, 1998.

## **2. Características dos alunos do ensino aberto e à distância**

O que deve saber acerca dos seus alunos de forma a conceber materiais de ensino eficazes?

*Debate:* Com base na sua experiência e na experiência dos seus participantes, o que é que precisa de saber acerca dos alunos para conceber materiais de ensino eficazes para eles?

### **2.1 Factores demográficos**

- Quantos alunos é que irá provavelmente ter?
- Com que idades? São crianças? Adultos?
- São homens? Mulheres?
- Qual é o respectivo estado civil?
- Quantos filhos têm?
- Qual é a respectiva localização geográfica (por exemplo, rural, urbana)?
- Que educação prévia possuem?
- Que língua ou línguas lêem e falam?
- Estão empregados?

### **2.2 Motivação**

- Porque é que estão a estudar?
- De que modo é que o seu programa se relaciona com as vidas e o trabalho deles?
- O que é que pretendem receber do programa?
- Que ambições e receios têm?

### **2.3 Factores de aprendizagem**

- Que crenças têm acerca da aprendizagem?
- Que estilos de aprendizagem preferem?
- Que capacidades de aprendizagem possuem (por exemplo, capacidade de leitura)?
- Que experiência possuem do ensino aberto e à distância?

### **2.4 Antecedentes do aluno**

- O que sentem acerca do tema do programa?
- Que conhecimentos e capacidades já possuem acerca desse tema?
- Que conceitos errados ou hábitos inapropriados manifestam?
- Que interesses e experiências pessoais possuem que possam ser relevantes?

## **2.5 Factores de recursos**

- Onde, como e quando é que irão aprender?
- Quem irá pagar as respectivas propinas ou despesas?
- Quanto tempo terão disponível para estudar?
- Que acesso terão a instalações tais como centros de estudo?
- Que acesso terão aos equipamentos e meios necessários para o curso?
- Que acesso terão ao apoio humano dado por tutores, mentores, colegas e outros alunos?

## **2.6 Problemas típicos dos alunos do ensino aberto e à distância**

- Pressões familiares;
- Preocupações acerca de trabalho e de dinheiro;
- Falta de livros e de bibliotecas;
- Ausência de um ritmo de estudo que lhes é próprio;
- Isolamento;
- Falta de transportes para ir aos tutoriais;
- Falta de confiança;
- Ausência de tempo para estudar sem perturbações;
- Fraca capacidade de leitura; e,
- Demasiado ocupado para frequentar as tutorias.

## **3.3. Alunos adultos**

No campo da aprendizagem de adultos, a *andragogia* - a arte e ciência de ajudar os adultos a aprenderem – diferencia-se claramente da *pedagogia* - a arte e a ciência de ensinar crianças.

O modelo andragógico baseia-se em vários pressupostos, que têm uma série de implicações para os formadores de adultos:

### **Os adultos são auto-orientados.**

- O ambiente de aprendizagem deve fazer com que os adultos se sintam aceites, respeitados e apoiados.
- Os alunos devem ser envolvidos num processo de auto-diagnóstico das necessidades de aprendizagem e no processo de planearem a respectiva aprendizagem.
- O processo de ensino e aprendizagem é da mútua responsabilidade dos alunos e dos professores.

### **Os adultos possuem um grande número de experiências diferentes**

- Recorra à experiência dos alunos, utilizando técnicas de experimentação participativa.
- Incite os alunos a planearem de que modo irão aplicar a aprendizagem à sua vida quotidiana.

- Integre actividades que incitem os alunos a analisarem objectivamente as respectivas experiências e a aprenderem como devem aprender a partir delas e uns com os outros.

### **Os adultos estão prontos a aprender quando reconhecem a necessidade de saber**

- Os participantes precisam de saber porque é que um determinado tópico ou sessão é incluído, e porque é que devem aprendê-lo.
- Os adultos aprendem melhor através de uma abordagem baseada na realidade, que utiliza *case studies* ou desempenhos de papéis, e que permite aos participantes ensaiar estratégias para resolver problemas realísticos.
- O conceito de preparação para o desenvolvimento deve ser tido em conta na maneira como os alunos são agrupados.

### **Os adultos preferem uma aprendizagem centrada em problemas ou no desempenho.**

- Os formadores devem conceber e desenvolver experiências de aprendizagem relevantes para estes aspectos.
- As necessidades de aprendizagem devem ser sequenciadas de acordo com as áreas de problemas, e não por temas.
- Deve, logo no início de qualquer sessão de aprendizagem, fornecer um exercício que permita aos participantes identificarem os problemas específicos com que pretendem ser capazes de lidar mais adequadamente.
- Os formadores devem fazer com que os alunos possam ver que a respectiva aprendizagem teve êxito.

## **4. Identificar estilos de aprendizagem**

Já foram sugeridas muitas maneiras de categorizar e modelar os estilos de aprendizagem e os próprios alunos. A seguir, são apresentadas duas maneiras para sua consideração e dos seus participantes.

### **4.1 A teoria de Kolb acerca do estilo de aprendizagem**

A abordagem de Kolb é uma das mais conhecidas para determinar as maneiras pelas quais os indivíduos processam informações e as respectivas preferências quanto a meios de aprendizagem.

Kolb (1985) propõe quatro fases de aprendizagem:

- *a experiência concreta*: envolver-se numa nova experiência;
- *a observação reflectiva*: observar os outros como uma experiência, ou desenvolver observações acerca da própria experiência;
- *a conceitualização abstracta*: criar conceitos e teorias para explicar as próprias observações; e,
- *a experimentação activa*: a utilização de teorias para resolver problemas e tomar decisões.



Estas quatro fases constituem um ciclo de aprendizagem, percorrido pela maioria das pessoas envolvidas num processo de aprendizagem. Através da experiência, os indivíduos acabam por preferir uma fase do ciclo de aprendizagem relativamente a outras:

- Os *activistas* preferem a aprendizagem através da experiência concreta. O activista é bom na troca de ideias, gosta de interagir com pessoas e de explorar todas as possibilidades.
- O *reflectivo* prefere aprender através da reflexão e da observação. O reflectivo irá conceber um modelo como solução. Os reflectivos aprendem melhor lendo, ouvindo e observando. Gostam de integrar ideias em modelos e teorias, mas não se interessam muito por aplicar a teoria à vida real.
- O *teórico* prefere aprender através de conceitos abstractos. O teórico irá centrar-se rapidamente numa tarefa, e prefere trabalhar com ideias ou com coisas do que com pessoas.
- O *pragmático* prefere aprender através da experimentação activa. Os pragmáticos experimentam inúmeras soluções e preferem aprender através da experiência. Tomam riscos e têm um bom desempenho quando devem adaptar-se a situações. Preferem tentar e errar, em vez de começarem por ler as instruções.

Por exemplo, uma enfermeira poderá, na maior parte dos casos, aprender através da fase de experimentação activa, ao passo que um académico irá frequentemente aprender através de uma conceitualização abstracta.

#### **4.2 Métodos de abordagem da aprendizagem**

John Sparkes (1998) sugere que os alunos podem adoptar qualquer número de abordagens para a aprendizagem, em determinada medida por uma questão de preferência, e em determinada medida consoante a tarefa a realizar. Por exemplo, as diferenças de estilos de aprendizagem entre alunos podem não ser significativas quando os conhecimentos estão a ser ensinados, dado que o estilo apropriado é mais determinado pela actividade em causa do que pelas capacidades naturais dos alunos.

- *Alguns alunos são holísticos*: Gostam de começar por ter uma perspectiva geral acerca de um tema, e depois preenchem os pormenores e os conceitos à maneira deles. Isto sugere que os materiais de aprendizagem devem incluir sinalizações, sumários, explicações alternativas de conceitos difíceis, legendas explicativas de figuras, um glossário de termos, um bom índice, etc., para ajudar os alunos holísticos a se orientarem.
- *Alguns alunos são serialistas*: Gostam de seguir uma progressão lógica acerca de um tema, começando pelo princípio. Os alunos serialistas precisam de uma orientação passo-a-passo, por exemplo, ao longo de um trabalho de tipo projecto.
- *Alguns alunos são visualizadores*: A respectiva aprendizagem é ajudada através da inclusão de diagramas, imagens, fluxogramas, etc.

- *Alguns alunos são verbalizadores*: Preferem escutar, ler, debater, discutir, frequentar tutorias e escrever durante o respectivo desenvolvimento conceptual.
- *Alguns alunos são fazedores*: Acham que a actividade prática é melhor. O ditado “ouvir é esquecer, ver é lembrar e fazer é compreender” aplica-se aos fazedores, mas não necessariamente aos outros tipos de alunos.

Com uma mistura típica de alunos, há que tentar responder a cada um dos estilos de aprendizagem preferidos.

## 5. Implicações para o desenho de materiais

As características dos seus alunos têm implicações na maneira como desenha os seus materiais de aprendizagem. Seguem-se alguns exemplos adicionais.

### Complete a frase ...

Se os meus alunos ...	... devo ...
pagarem o curso eles próprios,	tentar evitar utilizar meios caros.
dispõem de um tempo fixo disponível para estudar o curso,	ser rigoroso com a quantidade de materiais que incluo.
não vêem qualquer motivo óbvio para estudarem o curso,	salientar de que modo o curso irá beneficiá-los.
possuem uma experiência considerável acerca do tema abrangido pelo curso,	recorrer a essa experiência, utilizando exemplos sugeridos pelos alunos.
diferem de mim na maneira como utilizam determinados termos e ideias chave, são mulheres e homens,	começar por esclarecer e explorar as nossas diferenças.  certificar-me de que a minha linguagem e exemplos são igualmente atraentes e que incluem tanto homens como mulheres.
podem não estar cientes de quando é que o curso se tornou relevante para as necessidades do respectivo trabalho,	persuadir os gestores de linha a introduzirem o curso aos alunos no momento apropriado.

*Debate*: Mais uma vez, recorra aos seus contextos e experiências assim como às dos seus participantes, para obter mais implicações e exemplos. Todos os *case studies* fornecidos neste *kit* contêm exemplos de programas e materiais que foram desenhados para audiências específicas.

## **6. Exercício prático**

### **6.1 Trace o perfil do seu público alvo**

*Instruções:* Pode tentar fazer o seguinte:

- Convide os participantes a selecionarem uma amostra de um público alvo (por exemplo, os tipos de alunos que esperam que venham a ser atraídos pelo programa que estão a desenvolver).
- Convide-os, relativamente a esse público alvo, a responderem às perguntas que foram colocadas nesta sessão. Os conjuntos de características podem ser divididos, de tal modo que um pequeno grupo se ocupe dos factores demográficos, outro da motivação, etc.
- Faça com que os participantes identifiquem essas características, e as respectivas implicações, no desenho do curso ou programa, e que as apresentem a todo o grupo.

*Tempo:* Cerca de uma hora, consoante a dimensão do grupo. Os debates em pequenos grupos levarão cerca de três quartos de hora.

*Materiais:* Folhas e marcadores para mapas e para efeitos de relatório.



## TÓPICO 5

---

### Redigir Objectivos e Metas de Aprendizagem

#### Perspectiva Geral

*Materiais de base para este tópico*

A relação entre metas e objectivos

*Metas*

*Objectivos*

Os elementos de um objectivo de aprendizagem

*O que são objectivos de aprendizagem?*

*Análise das tarefas*

*Desempenho*

*Condições*

*Padrões*

*Vantagens dos materiais baseados em objectivos*

*Problemas com objectivos de aprendizagem*

*Incorporar enquadramentos construtivistas*

A utilização de verbos de acção

As áreas dos objectivos de aprendizagem

*A área cognitiva*

*A área afectiva*

*A área psicomotora*

*Avaliação apropriada*

*Terminologia*

*Pré-teste ou avaliação ao nível da entrada*

*Testes objectivos comparados a testes subjectivos*

Exercício prático

*Desenvolver objectivos de curso*

#### 1. Resumo

Estes materiais destinam-se a apoiar um debate sobre a redacção de metas e de objectivos de aprendizagem para materiais de ensino aberto e à distância.

## 1.1 Materiais de base para este tópico

Gachuhi, D., and B. Matiru (eds.). *Handbook for designing and writing distance education materials*. Bonn: ZED, 1989.

Mager, R. *Preparing instructional objectives*. 2nd ed. London: Kogan Page, 1990.

Morgan, A. *Improving your students' learning*. London: Kogan Page, 1993.

Rowntree, D. *Developing courses for students*. London: Paul Chapman, 1985.

Rowntree, D. *Preparing materials for open, distance, and flexible learning*. London: Kogan Page, 1994.

## 2. Relação entre metas e objectivos

### 2.1 Metas

Uma *meta* é uma declaração, ampla e geral, acerca do que o aluno poderá aprender num segmento da instrução, ou do que o professor irá fazer.

### 2.2 Objectivos

Um *objectivo* é mais uma declaração específica acerca do que o aluno deverá ser capaz de fazer depois de ter estudado os materiais.

*Exemplo:* As seguintes metas e objectivos foram retirados de um curso de “Dieta e Nutrição”.

#### *Metas deste curso:*

- *Os estudantes vão adquirir noções sobre hábitos alimentares saudáveis.*

*ou*

- *Este curso vai introduzir os estudantes a hábitos alimentares saudáveis.*

#### *Os objectivos deste curso:*

*Quando concluírem o curso, os alunos deverão ser capazes de:*

- *listar as componentes principais de uma dieta equilibrada;*
- *descrever a função de cada uma dessas componentes no corpo humano;*
- *calcular a composição de uma dieta determinada, utilizando tabelas de composição de alimentos; e,*
- *sugerir maneiras para melhorarem as respectivas dietas.*

### 3. Elementos de um objectivo de aprendizagem

#### 3.1 O que são objectivos de aprendizagem?

Um objectivo de aprendizagem é uma declaração que descreve:

- o que os alunos deverão ser capazes de fazer quando completarem uma actividade de aprendizagem.
- as condições em que os alunos irão demonstrar a respectiva competência; e,
- como é que essa competência irá ser medida.

Estes são frequentemente designados por *objectivos de comportamento*, porque indicam as alterações de comportamento esperadas nos alunos que concluem um curso de aprendizagem.

Os objectivos de aprendizagem não são descrições acerca da maneira como a aprendizagem irá decorrer. Apenas indicam os resultados esperados, e não a maneira como os alunos irão alcançá-los.

#### 3.2 Análise das tarefas

##### Realizar uma análise de tarefas

Objectivos de aprendizagem relevantes só podem ser escritos depois da realização de uma análise de tarefas. Até que saiba o que precisa de ser ensinado, não poderá descrever os resultados esperados do ensino.

Uma análise de tarefas é o processo que identifica as aptidões e conhecimentos necessários para que uma pessoa efectue uma tarefa determinada, e que garante que tais aptidões e conhecimentos estejam incluídos no processo de aprendizagem.

Questione-se acerca dos conhecimentos, aptidões e atitudes que uma pessoa deve possuir ou adquirir para ser considerada competente na realização de uma tarefa.

##### Sequenciar objectivos

Importa determinar a aptidão principal ou *final*, e, em seguida, as aptidões a ela subordinadas. Por exemplo, as pessoas que aprendem a realizar apendectomias devem, em primeiro lugar, ser capazes de efectuar outras tarefas: decidir onde fazer a incisão, seleccionar os instrumentos apropriados, suturar vasos sanguíneos, e coser as incisões. Tente escrever os objectivos principais, em vez de objectivos subordinados; isto é, escreva acerca das próprias aptidões significativas, e não dos passos realizados para as adquirir. A focalização nos objectivos principais evita que fique submerso em objectivos e que os seus objectivos sejam designados por triviais.

Para determinar quais são os objectivos principais e subordinados, faça o seguinte: depois de delinear um objectivo, questione-se acerca do que alguém deve conhecer ou ser capaz de fazer para alcançar o desempenho indicado no objectivo. Por exemplo, para fazer uma piza, uma pessoa deve começar por ser capaz de ler uma receita, e, em seguida, de preparar a farinha e o molho, cada um dos quais envolve conhecimentos de amassar e cozinhar.

### 3.3 Desempenho

O desempenho integrado num objectivo indica o que o aluno deverá ser capaz de fazer em resultado de um processo de aprendizagem.

O desempenho deve ser expresso em palavras que descrevam uma actividade e não um estado de espírito.

Os processos mentais tais como o conhecimento, a compreensão e a apreciação são importantes, mas, dado que não podem ser tornados visíveis, não ajudam na redacção dos objectivos. Além disso, o significado de *conhecimento*, *compreensão* e *apreciação* pode ser diferente de indivíduo para indivíduo.

As declarações de desempenho indicam o que os alunos deveriam ser capazes de *fazer*.

### 3.4 Condições

As declarações de condições descrevem as condições em que o desempenho deverá ser realizado.

*Exemplos:* Alguns exemplos acerca de declarações de “condições”:

Utilização de equipamentos ou materiais específicos:

- sem supervisão;
- dentro de um prazo especificado;
- a partir das amostras fornecidas; e,
- com base em *case studies* determinados.

Faça as seguintes perguntas quando estiver a redigir declarações de condições:

- em que condições é que espero que ocorra o desempenho?
- o que é que o aluno poderá utilizar para demonstrar que alcançou o objectivo? Por exemplo, instrumentos de desenho, tabelas de logaritmos
- o que é que os alunos não poderão utilizar ou ter à disposição? Por exemplo, livros ou notas

### 3.5 Padrões

As declarações de padrões descrevem o nível de desempenho esperado dos alunos. Os padrões podem ser expressos em termos de:

- exactidão (por exemplo, 100%, com um desvio de 0,5 mm relativamente à dimensão especificada);
- velocidade (por exemplo, 60 palavras por minuto); e,
- qualidade (por exemplo, referente às especificações de uma empresa ou associação profissional).



### **3.6 Vantagens dos materiais baseados em objectivos**

- Redigir objectivos de aprendizagem requer que os professores possuam uma compreensão completa do valor e da relevância daquilo que irá ser ensinado no curso.
- O conteúdo pode ser avaliado para verificar se traduz as necessidades dos alunos que frequentam ou que pretendem frequentar o curso.
- Os designers possuem uma indicação clara acerca dos resultados esperados dos materiais e dos processos de aprendizagem que estão a desenvolver.
- Os objectivos fornecem uma base para actualizar e melhorar um curso.
- Os professores e os instrutores são informados acerca do que deve ser realizado e avaliado.
- Os alunos podem determinar o que lhes é exigido para completarem, com êxito, cada parte de um curso e são capazes de orientar as respectivas actividades para a realização dos objectivos do curso.
- Os objectivos claramente descritos permitem o desenvolvimento de testes que indicam aos professores, instrutores e alunos se os objectivos foram atingidos.

### **3.7 Problemas com objectivos de aprendizagem**

- Para reduzir a ambiguidade, os objectivos devem ser expressos em termos muito precisos.
- Os objectivos restritos identificam, frequentemente, aspectos muito limitados e, por vezes, triviais da aprendizagem.
- As tentativas para lidar com questões mais amplas e menos triviais conduzem, geralmente, a declarações de intenção muito menos precisas.
- É frequente que os alunos consigam ter uma melhor ideia daquilo que devem fazer ao observarem as perguntas de exames passados, do que os objectivos publicados.
- Uma declaração de objectivos constitui uma maneira clara de indicar aos alunos o que se espera deles. Contudo, também pode ser uma maneira maçadora de introduzir um tópico.
- Nalguns casos, como por exemplo, quando tem de ser introduzida, definida e debatida uma nova terminologia importante, os alunos não serão capazes de entender os objectivos até terem estudado os materiais.
- Os objectivos redigidos com um âmbito restrito não deixam muito espaço para a criatividade dos alunos, e não os incentivam a irem para além dos materiais de que dispõem.

### **3.8 Incorporar enquadramentos construtivistas**

A discussão anterior centrou-se na redacção dos objectivos de comportamento, isto é, nos objectivos que indicam claramente a alteração de comportamento mensurável que o aluno deverá ser capaz de demonstrar quando concluir a sequência de aprendizagem em causa.

Os enquadramentos construtivistas de aprendizagem têm uma abordagem diferente, em que os alunos e os professores trabalham em conjunto para

construírem significados, em vez de os significados serem predeterminados ou impostos antecipadamente pelo professor ao aluno.

Contudo, até em enquadramentos construtivistas, os objectivos de comportamentos podem ser úteis. Por exemplo, assumindo-se que existe uma comunicação frequente entre os alunos e os professores e entre os próprios alunos, os alunos podem, através desse diálogo contínuo, trabalhar no sentido de definirem os próprios objectivos de aprendizagem; isto é, declarações de desempenho com condições apropriadas às respectivas necessidades e situações. O envolvimento dos alunos na construção dos seus próprios objectivos de aprendizagem, num contexto de grandes objectivos e metas para o curso global, significa permitir-lhes realizarem as suas próprias análises de tarefas e definirem as respectivas condições e padrões de desempenho, em colaboração com o instrutor, e uns com os outros.

Este processo tem a vantagem de utilizar os objectivos de aprendizagem como uma medida do desempenho da aprendizagem, e supera as desvantagens da imposição e da transmissão num só sentido pelas quais os objectivos de comportamento têm sido criticados.

*Debate:* Incite os participantes a fornecerem exemplos com base nos respectivos contextos e experiências. Tenha amostras de materiais de curso disponíveis para retirar exemplos.

#### **4. A utilização de verbos de acção**

Ao redigir os objectivos de aprendizagem, tenha em mente que os alunos ficarão a saber mais claramente o que se espera deles se essas expectativas forem indicadas com uma acção que eles possam realizar. De preferência, essa acção deverá poder ser imediatamente avaliada como tendo sido realizada, consoante o nível de desempenho especificado. Tal implica a utilização de “verbos de acção” na declaração de objectivos.

Seguem-se alguns exemplos. Irá encontrar estes verbos, e outros, numa listagem ligeiramente diferente apresentada mais adiante nesta secção.

## Alguns Verbos de Acção Comuns

ordenar	relacionar	estimar	discriminar
citar	reproduzir	ilustrar	completar
classificar	repetir	inferir	manipular
converter	relatar	modificar	mover
copiar	reformular	operar	pegar
definir	reescrever	prever	apontar
descrever	especificar	preparar	premir
distinguir	resumir	produzir	configurar
explicar	dizer	seleccionar	activar
expressar	traduzir	mostrar	ajustar
dar exemplos	sublinhar	esboçar	desligar
identificar	aplicar	utilizar	executar
indicar	reunir	avaliar	medir
etiquetar	alterar	montar	rodar
listar	escolher	categorizar	descortinar
localizar	defender	contrastar	reparar
fazer corresponder	demonstrar	comparar	modificar
nomear	delinear	defender	organizar
ordenar	desenhar	descortinar	planear
delinear	empregar	diferenciar	completar

## 5. Áreas dos objectivos de aprendizagem

Para nos ajudar a designar objectivos apropriados ao tipo de material que irá ser fornecido aos nossos alunos, assim como ao tipo de actividade que eles irão realizar, os psicólogos da aprendizagem dividiram-na em várias “áreas” e “níveis”.

*Debate:* Incite os participantes a fornecerem exemplos com base nos respectivos contextos e experiências. Tenha amostras de materiais de curso disponíveis para retirar exemplos.

### 5.1 A área cognitiva

A área cognitiva é a que inclui as actividades referentes à percepção, ao conhecimento e à compreensão do mundo. Esta área tem seis níveis:

- *conhecimento*: a rememoração de materiais previamente estudados;
- *compreensão*: a compreensão do significado do material ou a reformulação, pelas próprias palavras do aluno, do material anteriormente aprendido;
- *aplicação*: a utilização do conhecimento em situações concretas;

- *análise*: a divisão do material em partes significativas, de tal modo que seja possível determinar a relação entre elas;
- *síntese*: a combinação das partes para formar um novo todo; e,
- *avaliação*: emitir um juízo acerca do valor do material.

Em muitos casos, é mais fácil pensar nestes níveis como constituindo três amplas categorias cognitivas:

- conhecimento e compreensão;
- aplicação, e,
- resolução de problemas, incluindo:
  - a análise;
  - a síntese; e,
  - a avaliação.

A tabela seguinte lista alguns verbos de “acção” de acordo com o nível e a área de aprendizagem. A tabela é extraída da obra seguinte: D. Gachuhi and B. Matiru, eds. (1989), *Handbook for designing and writing distance education materials*, p. 46.

## Palavras de Acção para Áreas e Níveis de Aprendizagem

	Nível de Conhecimentos		Nível de Aplicação		Nível de resolução de problemas	
<b>Área Cognitiva</b>	ordenar citar classificar converter copiar definir descrever debater distinguir explicar expressar dar exemplo identificar indicar etiquetar listar localizar fazer corresponder	nomear ordenar delinear rememorar recitar registar relacionar reproduzir repetir relatar reformular rever reescrever especificar resumir dizer traduzir sublinhar	aplicar montar calcular alterar escolher calcular defender demonstrar descobrir delinear dramatizar desenhar empregar estimar explicar	ilustrar inferir interpretar modificar operar praticar prever preparar produzir relacionar agendar seleccionar mostrar esboçar utilizar	analisar avaliar discutir ordenar montar avaliar categorizar escolher combinar comparar compor concluir construir contrastar converter criar criticar debater defender descortinar diferenciar discriminar distinguir estimar avaliar examinar	experimentar explicar formular ilustrar inferir inspeccionar julgar justificar gerir modificar organizar planear prever preparar propor questionar classificar relacionar reconhecer classificar seleccionar resolver apoiar testar valorizar escrever
<b>Área Afectiva</b>	aceitar acumular perguntar descrever seguir dar identificar	localizar nomear apontar responder a seleccionar sensibilizar utilizar	afirmar aprovar ajudar escolher completar conformar descrever debater seguir iniciar convidar	juntar-se justificar realizar praticar propor seleccionar partilhar estudar subscrever trabalhar	agir adaptar alterar defender apresentar influenciar	integrar mediar organizar rever resolver verificar
<b>Área Psicomotora</b>	completar demonstrar distinguir escutar identificar localizar manipular mover pegar apontar praticar	premir puxar empurrar ver seleccionar configurar mostrar ordenar especificar tocar transportar	activar ajustar montar edificar construir copiar demonstrar desmontar desligar desenhar duplicar executar carregar	localizar libertar manipular medir abrir operar realizar remover substituir rodar seleccionar definir deslizar	adaptar combinar compor construir converter criar conceber descortinar	reparar gerar ilustrar modificar organizar planear reparar manter

## 5.2 A área afectiva

A área afectiva diz respeito a actividades que se prendem com sentimentos ou emoções. Esta área inclui os seguintes níveis:

- reagir a um fenómeno ou estímulo específico;
- responder ao fenómeno ou estímulo;
- avaliar o fenómeno ou indicar o respectivo valor;
- organizar os valores relativamente uns aos outros; e,
- generalizar ou integrar os valores num sistema de valores próprio, de tal modo que estes possam orientar a vida da pessoa.

## 5.3 A área psicomotora

A área psicomotora ocupa-se das capacidades físicas de aprendizagem e encontra-se normalmente associada à formação profissional. Contudo, muitas capacidades cognitivas e afectivas possuem componentes psicomotoras. Esta área está dividida nas seguintes fases:

- adquirir conhecimentos acerca do que deve ser feito;
- executar as respostas de uma maneira faseada (passo-a-passo);
- transferir o controlo dos olhos para outros sentidos;
- automatizar a aptidão; e,
- generalizar a aptidão a uma gama sempre maior de situações de aplicação.

## 6. Avaliação apropriada

### 6.1 Terminologia

A avaliação é a medição dos aspectos do desempenho de um aluno em termos de conhecimentos, de aptidões e de atitudes.

No ensino aberto e à distância, a avaliação tem muitas dimensões diferentes. Pode ser:

- formal ou informal;
- efectuada pelos próprios alunos, por tutores ou por computadores;
- formativa ou somativa;
- imediata ou diferida;
- baseada em papel ou em computador;
- efectuada durante o serviço;
- referenciada segundo padrões ou critérios;
- objectiva ou subjectiva; ou,
- em regime de pré-teste e de pós-teste.

Seguem-se dois exemplos destas dimensões.

## 6.2 Pré-teste ou avaliação ao nível da entrada

Os pré-testes são testes dados aos alunos antes de iniciarem uma lição, um módulo ou um curso. Servem para dois fins:

- verificam se o aluno já possui os conhecimentos, as capacidades e, talvez, as atitudes necessários para iniciar o curso; e,
- os resultados obtidos podem ser comparados com os de pós-testes posteriores, para determinar quanto é que o aluno aprendeu.

Se o nível necessário não tiver sido atingido no pré-teste, poderá:

- aconselhar os alunos em relação a como e onde encontrar os conhecimentos que lhes faltam;
- preparar alguns materiais de remediação ou preparatórios; e,
- aconselhar os alunos acerca de cursos preparatórios adequados.

## 6.3 Testes objectivos comparados com testes subjectivos

**Testes objectivos:**

- são concebidos para avaliar os conhecimentos e as capacidades, sem que o classificador deva exercer qualquer julgamento;
- podem ser leccionados sempre que um aluno esteja pronto, dado que podem ser imediatamente avaliados pelos próprios alunos;
- são eficientes em termos de custo quando existe uma grande quantidade de alunos;
- permitem abranger o conteúdo de um curso, enquanto outras formas de avaliação podem precisar de ser mais selectivas;
- fornecem alternativas entre as quais o aluno deve escolher (p. ex.: uma entre várias, classificação, verdadeiro-falso, correspondência);
- não são rápidos nem fáceis de definir;
- não podem testar os níveis cognitivos mais elevados, incluindo o grau de originalidade ou a capacidade de expressão própria.
- tendem a centrar-se naquilo que pode ser mais facilmente testado; e,
- não podem detectar se os alunos estão a adivinhar ou a dar respostas correctas por motivos errados.

**Testes subjectivos:**

- requerem que os alunos componham as respostas que dão;
- podem requerer respostas em poucas palavras, ou em vários milhares de palavras;

- são normalmente leccionados quando pretendemos que o aluno apresente um argumento, uma análise, uma interpretação ou uma avaliação;
- são mais fáceis de definir, mas a classificação é mais difícil e requer mais tempo; e,
- não são eficientes em termos de custo (ou mesmo viáveis) quando existem muitos alunos.

## 7. Exercício prático

### 7.1 Desenvolver objectivos de curso

*Instruções:* Forneça aos participantes um esboço de um curso apropriado e dê-lhes as instruções seguintes.

Você é um membro de uma equipa de curso recém-constituída, que trabalha na preparação de um curso para responsáveis pelo desenvolvimento de materiais de ensino aberto e à distância. Foi-lhe dado, recentemente, um esboço do curso. Este deverá ser finalizado e ser apresentado ao Conselho Educativo Mortadelense (CEM) na próxima semana. (O CEM é a agência de acreditação.) A sua tarefa consiste em desenvolver os objectivos do curso.

- Escolha uma unidade do curso.
- Desenvolva um rascunho dos objectivos para a unidade que escolheu (um máximo de seis).
- Apresente o seu trabalho, juntamente com uma descrição da área e do nível de aprendizagem que cada objectivo implica, aos seus colegas da equipa de curso.
- Critiquem os objectivos de cada um e sugiram melhoramentos.

*Tempo:* Cerca de uma hora.

*Materiais:* Um esboço de curso relevante. Uma possível fonte para esse esboço é fazer com que os seus participantes o criem como um exercício na unidade anterior sobre planeamento de currículos.



## TÓPICO 6

---

### Desenvolver um Guia de Estudo

#### Perspectiva Geral

*Materiais de base para este tópico*

*Uma introdução aos guias de estudo*

*O que é um guia de estudo?*

*Porquê escrever um guia de estudo?*

Planear o apoio tutorial e os media

*Orientações*

*Tutoria*

Conteúdo através de actividades

*O que é uma abordagem por actividades?*

*Tipos de actividades*

Estruturar o guia de estudo

*Estrutura básica*

*Auxiliares visuais e sinalização*

Escrever para ser lido e entendido

*Gerir a carga conceptual*

*Escolher um estilo apropriado*

Ensinar com gráficos e imagens

*Meios gráficos*

*Directrizes*

Tornar o texto visualmente atraente e utilizável

*Dimensão das páginas*

*Disposição e estilo próprio*

*Lista de verificação dos meios visuais do guia de estudo*

Lista de verificação do redactor

Exercício prático

*Críticar um guia de estudo*

### 1. Perspectiva Geral

Estes materiais destinam-se a apoiar um debate sobre o desenvolvimento de guias de estudo para o ensino aberto e à distância.

#### 1.1 Materiais de base para este tópico

Hartley, J. *Designing instructional text*, 3rd ed. London: Kogan Page, 1994.

Jenkins, J. *Course development: a manual for editors of distance-teaching materials*. 2nd ed. Cambridge: International Extension College, 1987.

Kember, D. *Writing study guides*. Bristol: Technical and Educational Services Ltd., 1991.

Lockwood, F. *Activities in self-instructional texts*. London: Kogan Page, 1992.

Lockwood, F. (ed.). *Materials production in open and distance learning*. London: Paul Chapman, 1994.

Parer, M. *Textual design and student learning*, 2nd ed. Churchill, Australia: Centre for Distance Learning, Monash University, 1995.

Rowntree, D. *Teaching through self-instruction*. Rev. ed. London: Kogan Page, 1990.

## 2. Uma introdução aos guias de estudo

Os materiais impressos a incluir num pacote de materiais de aprendizagem podem ser preparados utilizando várias abordagens, incluindo as seguintes:

- *livros de estudo interactivos*: livros do curso, criados de raiz, utilizando uma metodologia de diálogo que integra um grande número de actividades em que o estudante se pode envolver;
- *manuais*: na outra extremidade do contínuo, os manuais fornecem aos estudantes informação que complementa materiais impressos ou outros (por exemplo, vídeo) adquiridos ou locados junto de outra instituição, mas que requerem algumas notas de explicação para que se enquadrem no contexto da instituição utilizadora; e,
- *guias de estudo*: algures no meio do contínuo, são mais substanciais do que os manuais, mas requerem menos trabalho do que os livros de estudo interactivos, dado que são utilizados em conjunção com colectâneas de artigos, textos impressos, cassetes áudio e vídeo, e programas transmitidos. São, provavelmente, os materiais impressos mais frequentemente produzidos para qualquer curso.

### 2.1 O que é um guia de estudo?

Um guia de estudo faz parte de um pacote de aprendizagem autónoma. Conterá, provavelmente, algum do conteúdo do curso, mas não a parte principal. A maior parte do conteúdo vem dos livros de estudo, das colectâneas de leitura, das cassetes áudio e vídeo, das emissões de televisão e rádio, etc.

Para utilizar uma metáfora, um guia de estudo é um tutor que se encontra ao lado de um aluno que lê, observa ou escuta os materiais do curso. O guia de estudo deve fazer tudo o que um tutor faria na mesma situação.

### 2.2 Porquê escrever um guia de estudo?

Precisa decidir se pretende desenvolver um pacote integrado, ou produzir um guia de estudo para uma fonte de conteúdo existente.

### **Cursos integrados**

Um curso integrado contém todo o conteúdo ou tema de estudo, assim como as funcionalidades dos cursos de aprendizagem autónoma. Para produzir um curso integrado, deve escrever tudo o que constaria de um livro de estudo, assim como todas as actividades que o tornariam num tutorial impresso.

#### ***Vantagens***

- O conteúdo pode ser adaptado exactamente ao seu curso.
- Podem ser escolhidos conteúdos, exemplos e *case studies* apropriados para a sua situação local.
- Tudo o que o aluno necessita está sob o seu controlo.

#### ***Desvantagens***

- O desenvolvimento de um pacote integrado de alta qualidade pode demorar 50 horas por cada hora de aprendizagem do aluno.
- A perícia dos redactores de livros de estudo nem sempre é fácil de igualar.
- O padrão de produção de livros de estudo é difícil de igualar.
- Num curso integrado, produzido por um indivíduo, é difícil fazer justiça a mais do que um ponto de vista.

***Debate:*** Recolha exemplos de utilizações apropriadas de cursos integrados, com base na sua experiência e nas experiências dos participantes.

### **Guias de estudo**

A fonte principal de conteúdos para os guias de estudo provém de outras fontes de conteúdo. O guia de estudo também pode incluir algum conteúdo adicional, se o redactor pensar que os materiais de origem não cobrem totalmente o tema.

#### ***Vantagens***

- São necessários menos recursos para desenvolver um guia de estudo.
- Podem ser seleccionados os melhores materiais de origem disponíveis.
- Através da utilização de uma série de fontes, pode incluir várias opiniões e explicações alternativas.
- Pode tirar partido de materiais de origem com um elevado valor de produção.

#### ***Desvantagens***

- É improvável que encontre fontes de conteúdo que correspondam exactamente ao seu currículo.
- Os livros de estudo e outros materiais de origem podem mudar de edição ou deixarem de ser publicados, o que requer uma revisão completa do seu guia de estudo.
- O conteúdo dos materiais de origem pode estar orientado para alunos em profissões, contextos ou países diferentes dos seus.
- Os livros e as cassetes devem ser adquiridos pelo aluno ou fornecidos por si.
- Normalmente, deve ser obtida uma licença de direito de autor relativamente a todos os materiais incluídos em guias de estudo. Trata-se de um processo moroso, e alguns detentores de direitos de autor cobram honorários.

*Debate:* Neste ponto, poderá ser útil apresentar pelo menos um exemplo de um curso integrado e de um curso com guia de estudo para ilustrar o que estas expressões significam.

### 3. Planear o apoio tutorial e os media

*Debate:* Neste ponto, será útil dispor de alguns exemplos de guias de estudo para ilustrar as maneiras em que estes guias podem integrar as abordagens e actividades tutoriais.

#### 3.1 Directrizes

A não ser que os media e as actividades de apoio da tutoria sejam planeadas numa fase inicial, é improvável que se integrem totalmente no curso. No planeamento de um curso com guia de estudo deve tomar duas decisões acerca dos media:

- os media a utilizar para a origem do conteúdo; e,
- os media a utilizar para o guia de estudo.

Os guias de estudo são quase sempre publicados como materiais impressos. Alguns, poucos, encontram-se total ou parcialmente contidos em cassetes áudio, e, relativamente a cursos que retiram os respectivos materiais de origem principalmente da Internet, os guias de estudo também estarão disponíveis on-line. A escolha dos media é mais ampla para a fonte de conteúdo. Pode redigir guias de estudo para material impresso, ou para programas áudio, vídeo ou informáticos. As características dos diversos media serão explicadas em maior pormenor num tópico mais adiante.

#### 3.2 Tutoria

Os tutoriais têm várias formas:

- encontros presenciais;
- teleconferências;
- conversas telefónicas um-a-um;
- e-mail;
- conferências por computador; e,
- comunicações postais.

Pode ser planeada uma vasta gama de actividades, consoante o media utilizado:

- ajuda para as dificuldades;
- a resolução de problemas pré-definidos;
- a discussão de questões definidas;

- um debate acerca de um tópico determinado;
- a apresentação de textos de seminários pelos alunos;
- um debate de *case studies*;
- a ajuda com o trabalho de projecto; e,
- trabalhos práticos.

É essencial planear a sua abordagem tutorial antes de redigir o seu guia de estudo, dado que irá pretender incorporar actividades de tutoria no trabalho dos alunos à medida que este for progredindo.

#### 4. Conteúdo através de actividades

##### 4.1 O que é uma abordagem por actividades?

O papel principal de um guia de estudo é ajudar os alunos a dominarem o conteúdo seleccionado. Essa ajuda é facultada através de uma série de actividades. Porquê utilizar uma abordagem por actividades? Em primeiro lugar porque, seja qual for a instrução fornecida, os alunos só aprenderão se se envolverem activamente no material apresentado. Tal requer que o material contenha convites para os alunos realizarem determinadas acções.

A tabela seguinte apresenta algumas maneiras em que a abordagem por actividades poderá tornar o seu guia de estudo diferente de um livro de estudo típico.

##### Comparação entre Livros de Estudo e Guias de Estudo

Livro de Estudo	Guia de Estudo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicação num só sentido</li> <li>• o aluno é passivo</li> <li>• a estrutura está oculta</li> <li>• aprendizagem autónoma</li> <li>• o professor “dá” a aula</li> <li>• impessoal</li> <li>• pouca aplicação dos conhecimentos e capacidades</li> <li>• as actividades só ocorrem no fim dos capítulos</li> <li>• conteúdo em capítulos ou em grandes blocos</li> <li>• não existem trabalhos</li> <li>• não existe feedback</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comunicação em dois sentidos</li> <li>• o aluno envolve-se activamente</li> <li>• o aluno conhece a estrutura</li> <li>• o aluno é orientado</li> <li>• existe diálogo</li> <li>• amigável e encorajador</li> <li>• o aluno aplica os novos conhecimentos e capacidades</li> <li>• existem actividades ao longo de todo o texto</li> <li>• conteúdo dividido em pequenas secções</li> <li>• existem trabalhos de auto-avaliação ou de avaliação por outros</li> <li>• é fornecido um feedback acerca dos progressos do aluno</li> </ul>

## 4.2 Tipos de actividades

A utilização de vários tipos de actividades irá tornar mais interessante o seu guia de estudo.

As actividades podem ser classificadas consoante:

- a acção necessária para se chegar a uma resposta;
- o tipo de resposta pedida; e,
- o nível de dificuldade (ou nível cognitivo).

### Tipos de actividades

Os exemplos de tipos de actividades que podem ser pedidas aos alunos incluem:

- uma reflexão acerca da leitura;
- a consulta de dicionários;
- a leitura de um texto;
- uma reflexão acerca da experiência;
- a audição de uma fita magnética;
- a realização de um cálculo;
- a realização de trabalhos práticos;
- a observação de um parágrafo;
- a descrição de experiências pessoais;
- o exame dos resultados de uma experiência; e,
- a observação de aspectos do ambiente que envolve os próprios alunos.

### Tipos de respostas pretendidas

Quanto aos tipos de respostas pretendidas, os exemplos incluem:

- escrever a resposta na margem;
- escrever a resposta numa caixa;
- escrever a resposta num bloco de notas;
- fazer um resumo;
- sublinhar frases ou afirmações;
- assinalar quadrados;
- preencher ou completar uma tabela ou um mapa;
- completar uma grelha de palavras cruzadas;
- produzir glossários;
- desenhar um diagrama;
- fazer perguntas a amigos ou colegas;
- repetir, em voz alta, uma frase de uma cassette áudio; e,
- responder, em voz alta, a uma pergunta contida numa cassette de áudio.

### Níveis de dificuldade

Os níveis de dificuldade ou cognitivos incluem:

- o conhecimento (a rememoração de algo visto anteriormente);
- a compreensão (entender sem se referir a outras situações);
- a aplicação (a utilização de abstrações em situações concretas);
- a análise (a divisão em partes para clarificar a organização);
- a síntese (colocar os elementos num todo); e,

- a avaliação (ajuizar o valor para um fim determinado).

## 5. Estruturar o guia de estudo

*Debate:* Mais uma vez, é muito útil ter à disposição alguns exemplos de guias de estudo para demonstrar a maneira como foram estruturados.

### 5.1 Estrutura básica

Se estiver a produzir o seu guia de estudo em forma impressa, existe uma maneira típica de o dividir em componentes com que os alunos poderão lidar facilmente:

<b>Curso</b>
-
<b>Bloco</b>
-
<b>Unidade</b>
-
<b>Introdução ou perspectiva geral</b>
-
<b>Secções</b>
-
<b>Sumário e conclusões</b>
-
<b>Glossário</b>
-
<b>Referências</b>
-
<b>Auxiliares visuais e sinalização</b>

#### **Curso**

Os cursos vêm em todas as formas e dimensões.

O termo *curso* pode aplicar-se a três ou quatro lições ou sessões interligadas, ou a todo um programa de ensino que dura vários anos. Referimo-nos, essencialmente, a uma sequência de aprendizagem estruturada com um intervalo de tempo entre cada sessão e a seguinte. Pode ser singular, ou ser parte de um programa de estudos conducente a uma qualificação formal.

Poderá determinar o que conta como um curso no seu próprio contexto.

#### **Bloco**

Quando os cursos são muito grandes, com quinze ou dezasseis unidades, são frequentemente divididos em “blocos” de dimensão sensivelmente igual.

Os *blocos* são grupos de unidades que são de alguma forma coerentes em torno de um determinado tópico ou tema. Por exemplo, pode fazer sentido dividir um curso sobre ensino aberto e à distância, que tem dezasseis unidades, em quatro blocos de quatro unidades: introdução ao ensino aberto e à distância, padrões e variações, expectativas e desempenho, e problemas e questões.

Cada bloco contém uma breve introdução para orientar os alunos relativamente ao que se vai seguir.

Este agrupamento de unidades fornece aos alunos alvos geríveis e significativos. Assim, por exemplo, a conclusão de um bloco do curso acima mencionado significa completar um quarto do curso.

A subdivisão em blocos só faz sentido se as unidades forem coerentes entre elas de alguma maneira significativa.

### **Unidade**

Utilizamos o termo *unidade* para descrever uma parte de um texto de ensino à distância que é distinta das outras partes.

As unidades podem ser separadas por tópicos, ou pelo tempo atribuído para o estudo dos materiais, ou por uma combinação de ambos.

Seja qual for o tipo de distinção utilizada, cada unidade deve ser autónoma.

Deve conter:

- orientações para o aluno;
- explicações acerca dos tópicos abrangidos; e,
- exercícios e actividades.

### **Introdução ou perspectiva geral**

Os elementos necessários para introduzir uma actividade incluem:

- *As Metas*: uma declaração geral de finalidade e de orientação geral.
- *Uma Introdução*: um esboço ou uma perspectiva geral descrevendo os conceitos principais a tratar, ou, simplesmente, um índice de conteúdo. A respectiva função é de atrair o interesse do aluno e de focalizar a atenção. A introdução e as metas podem, por vezes, estar no mesmo parágrafo. A introdução também pode indicar de que modo o conteúdo da unidade actual se relaciona com as outras unidades do curso.
- *Os elementos de estudo*: é frequente que os alunos precisem de um livro ou equipamento específico para que possam estudar uma determinada unidade. Precisam de o saber antes de iniciarem o trabalho. Algumas informações são frequentemente apresentadas numa lista ou num quadro. Quando as unidades são de dimensões diferentes, também é necessário orientar o aluno em relação ao tempo de que vai precisar para completar o estudo.
- *Os resultados da aprendizagem*: uma descrição dos resultados da aprendizagem ajudará os alunos a terem uma ideia do trabalho a realizar em cada unidade. É nesta parte da introdução que deve apresentar a sua lista formal de objectivos. Contudo, se a lista for demasiado extensa (digamos, mais de dez), os alunos poderão sentir-se intimidados ou desencorajados. Para minimizar este impacto no aluno, poderá comprimir ou dividir os objectivos de tal modo que dois ou três deles encabecem cada subsecção da sua unidade.



- *Orientação*: deve ser incluída alguma orientação na descrição das metas. Além disso, os alunos podem precisar de possuir alguns conhecimentos ou capacidades antes de iniciarem a unidade; estes podem ser descritos nesta altura, ou podem ser organizados testes preliminares para ajudar os alunos a determinarem os pontos em que devem concentrar os respectivos esforços.

### **Secções**

Mesmo uma única unidade de estudo contém, normalmente, demasiados materiais para que um aluno possa lidar facilmente com eles. Será útil para os alunos que cada unidade seja dividida em secções mais pequenas, as quais, por seu turno, poderão ser divididas por tópicos, por tempo necessário para os realizar, ou por uma combinação de ambos.

As secções podem ser organizadas de várias maneiras, consoante a estrutura da matéria que está a ser apresentada e os resultados de aprendizagem esperados. Segue-se uma lista de verificação de itens úteis a incluir em cada secção:

- resultados ou objectivos de aprendizagem;
- trabalhos de leitura, de audição de fitas magnéticas ou outras actividades;
- comentários acerca dos materiais do curso (fazer acréscimos aos materiais quando necessário, referenciá-los aos anteriores e aos que hão de vir);
- um exercício susceptível de incitar o aluno a envolver-se activamente (perguntas a responder, espaços em branco a preencher);
- feedback acerca das respostas dadas pelo aluno; e,
- um resumo dos materiais apresentados na secção, incluindo listas de verificação quando apropriado.

### **Sumário e conclusões**

No fim de uma unidade, tal como no fim de um ensaio, é necessário interligar as ideias apresentadas, de tal modo que os alunos fiquem com uma compreensão coerente dos materiais e dos pontos essenciais a ter em mente antes de passarem à secção seguinte.

Consoante a matéria em estudo, poderá incluir uma lista de verificação acerca dos pontos importantes de que o aluno deverá lembrar-se.

O fim da unidade também é o lugar apropriado para realizar um teste de auto-avaliação ou um trabalho para classificação pelo tutor, para que os alunos possam verificar a respectiva compreensão dos materiais.

### **Glossário**

Em temas com um vocabulário especializado, um glossário dos termos utilizados na unidade poderá constituir um instrumento de referência útil para os alunos.

Poderá, também, optar por colocar um glossário para todo o curso no fim do curso.

### **Referências**

Por honrar as tradições académicas, é essencial fornecer uma lista das obras a que se referiu expressamente ou que citou na unidade.

Se alguma das suas citações for especialmente grande, isto é, mais do que um parágrafo, é provável que deva obter autorização do autor para a utilizar.

Também poderá fornecer uma lista de materiais suplementares para alunos que pretendam estudar um determinado tópico em maior pormenor. Contudo, essa lista também deve conter informações acerca dos lugares em que esses materiais podem ser obtidos.

## **5.2 Ajudas visuais e sinalização**

Utilize ajudas visuais e sinalizações para orientar os alunos através do seu guia de estudo.

### **Títulos**

Certifique-se de que os seus títulos são consistentes e claramente diferenciados uns dos outros:

*Exemplo:* Os títulos das unidades devem ter um tipo de letra diferente dos títulos das secções, etc.

Também pode utilizar números e outras marcas para diferenciar os títulos uns dos outros.

### **Ícones**

Coloque sinais nas várias actividades que pretende ver realizadas pelos alunos através da utilização de marcas, como ícones, nas margens.

*Exemplos:* Um lápis indica aos alunos que devem escrever; um livro indica que devem passar para uma das leituras definidas; uma cassete indica que devem escutar uma cassete áudio; uma televisão indica que devem ver um vídeo; uma grande marca de verificação indica uma lista de verificação.

### **Caixas, sombreados e itálicos**

Também poderá destacar determinadas partes do seu texto, como seja uma “barra lateral” com informações adicionais, numa caixa sombreada, diferente do resto da página.

Ou poderá utilizar um tipo de letra diferente, tal como o itálico, para fornecer feedback às respostas dadas pelos alunos às perguntas colocadas.

## **6. Escrever para ser lido e entendido**

### **6.1 Gerir a carga conceptual**

Se lhes der demasiada informação ao mesmo tempo, os alunos não conseguirão aprendê-la bem. A gestão da carga conceptual é uma das maneiras de ajudar os alunos a aprender.

Seguem-se três maneiras de gerir a carga conceptual.

### **Densidade da informação**

- Vá do conhecido para o desconhecido.
- Introduza, cuidadosamente, os novos conceitos e palavras.
- Acrescente um glossário no fim de cada unidade.
- Concretize todos os conceitos através de exemplos específicos.

### **Informação sucinta e relevante**

- Distinga entre o que deve ser aprendido e o que seria bom ou agradável de aprender.
- Evite discursar vagamente e afastar-se do ponto em questão.
- Torne o seu texto relevante, dando exemplos que se baseiem em experiências dos alunos.
- Certifique-se de que inclui exemplos que representem tanto experiências de homens como de mulheres.

### **Estímulo adicional**

- Torne o seu texto intelectualmente estimulante, acrescentando-lhe perguntas que exijam reflexão e o desenvolvimento de actividades.

*Exemplos:* Uma entrevista gravada para escutar e reflectir, duas fotografias para comparar, um mapa contendo dados para responder a uma pergunta, ou instruções para realizar um item a partir de materiais disponíveis que ilustra o princípio que está a ser debatido.

## **6.2 Escolher um estilo apropriado**

Quando redige materiais de ensino aberto e à distância, está a assumir o lugar de professor. Assim, importa incorporar no texto todas as características estilísticas de um bom ensino presencial. Seguem-se algumas sugestões.

- Utilize um estilo dialogante.
- Fale com os seus alunos através do seu estilo.
- Seja amigável e encorajador.
- Faça-os dialogar consigo.
- Envolve-os em argumentos.
- Peça-lhes que considerem as questões suscitadas e que critiquem e complementem o que lhes está a ser leccionado.
- Utilize um estilo pessoal. Dirija-se aos alunos por “você” e refira-se a si por “eu”.
- Procure desenvolver relações pessoais entre si e os alunos.
- Deixe-os procurarem informações adicionais e aplicarem os respectivos conhecimentos e capacidades.
- Incite-os a colocarem questões adicionais.
- Faça corresponder o seu estilo com o tema tratado. Por exemplo:

- ❖ se o tema for a contabilidade, precisará de listas e de uma abordagem passo a passo; ou,
- ❖ se estiver a ensinar filosofia, deverá utilizar uma linguagem que envolva o leitor num processo de pensamento e reflexão.
- Utilize uma linguagem apropriada. Veja as sugestões seguintes:
  - ❖ os parágrafos devem conter apenas uma ideia principal, ou um máximo de duas ideias relacionadas;
  - ❖ as frases devem ser curtas, com um máximo de vinte palavras;
  - ❖ utilize, sobretudo, orações principais, dado que são mais fáceis de entender do que as orações subordinadas;
  - ❖ evite ter demasiadas orações numa frase;
  - ❖ evite ter várias negações numa frase;
  - ❖ evite a voz passiva; utilize verbos activos, directos e animados;
  - ❖ utilize, sempre que possível, palavras comuns;
  - ❖ utilize palavras concretas;
  - ❖ converta as palavras abstractas em verbos;
  - ❖ explique todos os termos técnicos;
  - ❖ certifique-se de que todas as suas palavras são correctamente utilizadas;
  - ❖ utilize, moderadamente, verbos e expressões idiomáticos;
  - ❖ adapte o que escreve às capacidades de leitura dos alunos; e,
  - ❖ torne a sua linguagem inclusiva de ambos os géneros; por exemplo, utilize, sempre que possível, substantivos e pronomes no plural.
- Teste a legibilidade:
  - ❖ leia, em voz alta, o que escreveu, para verificar como soa; e,
  - ❖ utilize um dos testes de legibilidade; por exemplo o teste de Cloze, ou o índice de Fog (“nebulosidade”).

## 7. Ensinar com gráficos e imagens

### 7.1 Meios gráficos

Introduzimos um elemento pictórico no nosso ensino logo que utilizamos uma página impressa para transmitir algo que não pode ser descrito por palavras. Para tornar o seu texto pictórico, pode utilizar meios gráficos e imagens da forma seguinte:

- prosa definida de tal maneira que coloque em destaque um ponto determinado ou que chame a atenção do leitor para o que é essencial;
- tabelas de palavras que sublinhem as relações entre as ideias;
- mapas que fazem substancialmente o mesmo;
- tabelas que fazem o mesmo com números;
- símbolos e ícones para dar dicas aos alunos;
- texturas e sombreados; e,
- margens ou “regras” que podem ser utilizadas como “chamadas de atenção”.

As imagens incluem:

- gráficos e mapas;
- mapas simples;
- bandas desenhadas;
- esboços;
- fotografias;
- “clip-art” do seu software informático;
- reimpressões (com licença); e,
- adaptações de antigas chapas gráficas, caídas no domínio público.

Pode utilizar gráficos e imagens por muitos motivos, incluindo:

- interesse;
- diversão;
- expressão;
- persuasão;
- ilustração;
- descrição;
- explicação;
- simplificação;
- quantificação; e,
- colocação de problemas.

## 7.2 Directrizes

Lembre-se das directrizes seguintes, úteis para a utilização de meios gráficos:

- *Explique a função*: indique o motivo pelo qual incluiu o gráfico ou a imagem.
- *Equilibre as funções*: certifique-se de que uma função menor do gráfico ou da imagem não colide com a função principal.
- *Defina actividades*: se o gráfico ou imagem for vital para desenvolver a compreensão, baseie nele o desenvolvimento de uma actividade.
- *Explique as convenções*: explique a finalidade do sombreado, das linhas contínuas e tracejadas e da perspectiva.
- *Imprima a imagem junto do texto*: não espere que os alunos procurem a ilustração.
- *Utilize legendas e números*: certifique-se de que as suas ilustrações estão numeradas, legendadas, ou ambas; e,
- *Ênfase gráfica*: Utilize uma caixa ou outro meio para chamar a atenção dos alunos para o ponto essencial:
  - ❖ *evite a sobrecarga de informação*: não sobrecarregue as suas imagens com informação;
  - ❖ *lembre-se de que as imagens não dizem tudo*: os alunos também precisam de experimentar a cor, o cheiro, o gosto, a textura e o peso;

- ❖ *evite o racismo e o sexismo*: não utilize imagens com estereótipos raciais ou de sexo;
- ❖ *peça as devidas licenças de direito de autor*: essencial quando se utilizam imagens ou ilustrações de outras pessoas;
- ❖ *teste os seus gráficos*: mostre um exemplo aos seus alunos para ver como é que eles reagem; e,
- ❖ *construa uma biblioteca de gráficos*: mantenha um ficheiro de gráficos que possam ser úteis e anote as respectivas origens.

## 8. Tornar o texto visualmente atraente e utilizável

Para fazer com que o seu guia de estudo seja aprazível para os seus alunos, que lhes dê vontade de o ler e utilizar, tenha em mente o seguinte.

### 8.1 Dimensão das páginas

A dimensão das páginas dos materiais de curso impressos devem resultar de um equilíbrio entre diversos factores:

- uma dimensão que acomode tanto o texto como as ilustrações, de modo a facilitar a respectiva leitura e compreensão;
- a dimensão mais económica, ou a que está mais disponível;
- a dimensão das máquinas de impressão;
- a dimensão mais económica em termos de embalagem, armazenamento e expedição; e,
- uma dimensão suficientemente grande para garantir que o número final de páginas num volume não o torne demasiado espesso para manusear.

Será uma boa ideia observar publicações de outras instituições e tentar aprender a partir delas.

### 8.2 Disposição e estilo próprio

A dimensão da página e a disposição dos materiais estão estreitamente ligadas. A disposição da página impressa tem um efeito directo na facilidade com que os alunos conseguem aprender a partir dos materiais impressos.

É frequente que os programas de ensino aberto e à distância utilizem um desenhador gráfico para desenvolver a disposição da página. Esse desenhador pode preparar uma amostra de disposição em duas páginas para os materiais e estabelecer um “estilo próprio” para o curso. Um estilo próprio especifica:

- os tipos de letra a utilizar;
- a dimensão dos tipos de letra;
- o comprimento das linhas;
- a dimensão das margens;
- a utilização de negrito, de itálico e de outras variantes de tipos de letra;

- o tratamento de títulos, subtítulos, notas de rodapé e de outros elementos de texto;
- a posição das ilustrações e legendas relativamente ao texto; e,
- o estilo de edição e referência (por exemplo, American Press Association (APA), Modern Language Association of America *MLA Style Sheet*, University of Chicago Press *Manual of Style*).

*Debate:* Neste ponto, é útil dispor-se de alguns exemplos de materiais de aprendizagem para fazer circular entre os participantes, ou para lhes mostrar, consoante o número, e pedir-lhes que os comparem em termos de atractividade e utilidade relativamente às perguntas que seguem.

### 8.3 Lista de verificação dos meios visuais do guia de estudo

Para determinar a adequação da dimensão e da disposição das páginas, coloque-se as perguntas constantes da lista de verificação dos meios visuais do guia de estudo.

#### Lista de Verificação dos Meios Visuais do Guia de Estudo

- Será que a página parece demasiado vazia ou demasiado cheia?
- Será que a relação entre o texto e o espaço em branco parece correcta?
- Será que o tipo de letra é fácil de ler? Será demasiado pequeno ou demasiado ornado?
- Será que as linhas de texto são demasiadamente compridas?
- Será que existe uma variedade, excessiva ou insuficiente, no tratamento do texto de uma página, ou será que o desenhador achou um meio termo razoável? O que é excessivo, atrasa; o que é insuficiente, aborrece.
- Consegue diferenciar facilmente entre os diversos níveis de títulos, e será que percebe o significado de cada um?
- Sente que a disposição global ajuda ou prejudica a sua aprendizagem?

### 9. Lista de verificação do redactor

Como verificação final para saber se teve em conta os aspectos anteriores na concepção do seu guia de estudo, coloque a si próprio as perguntas constantes da lista de verificação do redactor. Também poderá remeter os participantes para as listas de verificação mais completas fornecidas na Introdução (Secção 3) do Tópico 2 (Princípios do Desenho Instrucional) deste *kit*.

### **Lista de Verificação do Redactor**

- Será que a disposição e o formato são consistentes com as directrizes de estilo?
- Será que foi incluída uma perspectiva geral do conteúdo?
- Será que são dadas instruções claras ao aluno acerca da forma de utilizar todos os materiais?
- Será que existe uma explicação dos ícones utilizados para orientar o aluno?
- Será que os conteúdos dos segmentos são de dimensão similar, que os alunos conseguem gerir numa sessão?
- Será que os materiais se encontram devidamente sequenciados?
- Será que o texto é composto por palavras, frases e parágrafos curtos, num estilo dialogante e pessoal?
- Será que os termos técnicos são explicados quando aparecem pela primeira vez no texto?
- Será que o texto está isento de linguagem sexista?
- Será que as ilustrações se encontram colocadas dentro ou ao lado do texto a que se referem?
- Será que as ilustrações estão numeradas, legendadas, ou ambas?
- Será que o texto e as ilustrações estão livres de direitos de autor de terceiros? Caso não estejam, será que as devidas licenças foram obtidas?
- Será que foram incluídos exercícios e actividades a intervalos regulares no texto?

## **10. Exercício prático**

### **10.1 Criticar um guia de estudo**

*Instruções:*

- Selecione um guia de estudo exemplificativo, que seja relevante para as circunstâncias e necessidades dos seus participantes. Tenha disponível um número suficiente de cópias, de modo a que cada participante, ou cada dois participantes, possua(m) uma.
- Divida os participantes em pequenos grupos (com um máximo de cinco pessoas) e peça-lhes que critiquem o guia de estudo de acordo com a “Lista de Verificação do Redactor”.
- Peça a cada grupo de trabalho que esteja preparado para apresentar a respectiva crítica a todo o grupo, se possível em folhas de papel de jornal.

*Tempo:* Cerca de uma hora.

*Materiais:* Exemplos de guias de estudo, folhas de papel de jornal e marcadores.



## TÓPICO 7

---

### Seleção dos Media

#### Perspectiva Geral

*Materiais de base para este tópico*

Tecnologias utilizadas no ensino aberto e à distância

*Meios impressos*

*Rádio*

*Cassetes áudio*

*Telefone*

*Televisão*

*Cassetes vídeo*

*Videoconferência*

*Comunicações mediadas por computador*

*Aprendizagem baseada em computador*

*Multimédia*

Um modelo para escolher as tecnologias e os media apropriados

*Acesso*

*Custos*

*Funções de ensino*

*Interação, facilidade de utilização e controlo*

*Questões organizacionais*

*Novidade*

*Velocidade*

Pontos gerais acerca da tecnologia no ensino

Lista de verificação de escolha dos media

Exercício prático

*A versão Lego® block de comunicação para a aprendizagem sem dicas visuais*

*A versão “papel e lápis” de comunicação para a aprendizagem sem dicas visuais*

#### 1. Perspectiva Geral

Estes materiais servem para apoiar o debate sobre os diferentes media utilizados no ensino aberto e à distância, e sobre quais os media que melhor se adaptam a determinadas tarefas instrucionais e ambientes organizacionais.

## 1.1 Materiais de base para este tópico

Bates, T. *Technology in open learning and distance education: a guide for decision-makers*. Vancouver: The Commonwealth of Learning and The Open Learning Agency, 1991.

Bates, T. *Technology, open learning, and distance education*. London: Routledge, 1995.

Mason, Robin. *Using communications media in open and flexible learning*. London: Kogan Page, 1994.

Rowntree, D. *Preparing materials for open, distance, and flexible learning*. London: Kogan Page, 1994.

## 2. Tecnologias utilizadas no ensino aberto e à distância

A quantidade de novas tecnologias introduzidas ao longo dos últimos dez anos no ensino aberto e à distância, tem aumentado rapidamente. Actualmente, essas tecnologias incluem:

- a impressão (a publicação mecânica e electrónica);
- a rádio (num só sentido, interactiva, e em dois sentidos);
- as cassetes de áudio;
- o ensino pelo telefone, incluindo a audioconferência;
- a televisão (emissões, via satélite e cabo);
- as cassetes de vídeo;
- a videoconferência;
- as comunicações mediadas por computador;
- a aprendizagem baseada em computador; e,
- os multimédia.

### 2.1 Impressão

Apesar da vastíssima gama de media disponíveis para os educadores à distância, os meios impressos continuam a ser o meio mais frequentemente escolhido para os programas de ensino aberto e à distância. Porquê esta posição predominante? Seguem-se alguns motivos possíveis:

- Os meios impressos são mais baratos de produzir do que a maior parte dos outros media.
- Os meios impressos necessitam de menos tempo de produção do que a maior parte dos outros media.
- Os materiais impressos são altamente portáteis.
- Os materiais impressos não requerem qualquer outro dispositivo para serem lidos.
- Os materiais impressos podem ser acedidos por qualquer ordem.
- Os materiais impressos podem ser lidos ao ritmo determinado pelo leitor.
- Os materiais impressos podem ser anotados pelo leitor.

Existem, é claro, coisas que os livros não conseguem fazer; é por isso que os educadores à distância tendem a integrar, sempre que possível, outros media juntamente com os meios impressos.

*Debate:* Peça aos seus participantes que forneçam exemplos acerca dos tipos de tarefas de ensino que os livros e outros materiais impressos não são capazes de realizar, tal como ensinar capacidades de compreensão e de fala numa língua estrangeira, ou fornecer exemplos de desempenho no teatro, na música ou na dança.

## 2.2 Rádio

- A rádio tem demonstrado ser um meio de educação eficiente em termos de custo.
- A maior parte dos meios rádio são de comunicação num só sentido. Contudo, existem exemplos de rádio educacional com transmissões em dois sentidos.

*Exemplos:* As bem conhecidas escolas do interior da Austrália ligam os alunos e o professor por rádio em dois sentidos. Consulte o *case study* fornecido neste *kit*, referente ao Open Access College, na Austrália, que continua a servir a respectiva população com ligações rádio de alta-frequência.

As emissões da Interactive Radio Instruction (IRI) incorporam actividades orientadas pelo professor, com as crianças na sala de aula.

A Wawatay Communications, no norte do Ontário, no Canadá, emite programas do ensino secundário para estudantes em comunidades aborígenes isoladas, que escutam as emissões e as acompanham com os respectivos materiais impressos, e que podem fazer perguntas ao instrutor (que está na rádio) através do telefone.

- Os programas de rádio podem ser onerosos de desenvolver, mas são eficientes em termos de custos se abrangerem uma audiência suficientemente grande.
- A rádio exige uma transmissão e recepção apropriadas, uma forma de energia para funcionar e disponibilidade de tempo de antena.
- A rádio é mais eficiente quanto integrada com meios impressos e tutoriais.

*Exemplo:* A Rádio ECCA, em Espanha (sedeada nas Canárias) e as escolas radiofónicas na América latina utilizam um formato eficiente em três tempos, que consiste em emissões de rádio regulares, livros de trabalho impressos e outros materiais, e, semanalmente, tutoriais presenciais nas respectivas comunidades.

## 2.3 Cassetes áudio

- As cassetes áudio são um meio fácil de trabalhar, dado que não inibem ou interferem com o processo de aprendizagem.
- As cassetes são convenientes. Permitem que os alunos escolham onde e quando desejam ouvi-las.
- Os alunos podem adaptar a audição ao respectivo ritmo de aprendizagem.
- As gravações em cassete devem ser concebidas de modo a tirarem partido da voz humana, da respectiva modulação, ênfase, inflexão, humor e sentido de “presença”.
- As cassetes são mais eficientes quando integradas com meios impressos e outros media, especialmente com um guia que delineie o tópico e os conteúdos de um programa gravado.

*Exemplo:* As lições gravadas em áudio podem ajudar os alunos a desenvolverem capacidades de tomar notas. O professor áudio demonstra, o aluno desliga o leitor e pratica o que lhe foi ensinado, e, depois, volta a ligar o leitor para ouvir o feedback dado pelo professor.

- As lições áudio constituem um aspecto central na aprendizagem de uma segunda língua em muitos programas de ensino aberto e à distância.

*Exemplo:* Consulte o *case study* incluído neste *kit* sobre a University of Guyana, Institute of Distance and Continuing Education, como exemplo de uma instituição que utiliza cassetes áudio nos pacotes de materiais de aprendizagem.

## 2.4 Telefone

A utilização do telefone no ensino à distância assume duas formas principais:

- tutoriais telefónicos um-a-um; e,
- audioconferências que ligam os estudantes situados em vários locais, entre eles e com um instrutor que pode situar-se em qualquer um dos locais.

As tecnologias audiográficas acrescentam um componente visual e um ponto de focalização às sessões de audioconferência, utilizando os equipamentos fornecidos em cada local. Esses equipamentos podem consistir em:

- computadores;
- quadros electrónicos;
- mesas gráficas; e,
- canetas de luz para escrever nos ecrãs dos computadores, nas mesas gráficas e nos quadros.

Estes equipamentos são relativamente fáceis de utilizar. Contudo, o desempenho deles depende da ligação de áudio e de uma boa infra-estrutura de comunicações. O telefone não é recomendado para palestras, ou para qualquer tipo de apresentação em monólogo que dure mais do que 10 a 15 minutos.

*Exemplo:* Consulte os *case studies* deste *kit* acerca do Open Access College, na Austrália, da University of Guyana e da Indira Gandhi National Open University como exemplos de instituições que utilizam a teleconferência áudio nos respectivos programas.

## 2.5 Televisão

- A televisão educacional pode ser ministrada através de:
  - ❖ emissões normais;
  - ❖ emissões por satélite; e,
  - ❖ emissões por cabo.
- A programação por satélite ou cabo também pode incorporar elementos interactivos, tais como a ligação de salas de aula por vídeo ou áudio, ou através de vídeo num sentido ou de áudio em dois sentidos, em que os alunos que vêem o programa podem fazer perguntas por via telefónica em tempo real.
- Quando correctamente concebida, a programação de televisão educacional tira um partido máximo de todos os aspectos deste meio: som, movimento, texto e cor.
- A programação de alta qualidade é onerosa de desenvolver e requer uma vasta audiência para se tornar eficiente em termos de custo.
- As utilizações educacionais da televisão tendem a ficar em segundo lugar relativamente às utilizações recreativas. As janelas de emissão tendem a abrir-se em horários inconvenientes para os alunos, tais como de manhã cedo ou muito tarde à noite.
- As emissões devem sempre ser acompanhadas por descrições impressas do tópico, para orientar e focalizar a atenção dos alunos e para minorar a necessidade de os alunos dividirem a atenção entre a visualização e a tomada de notas.

*Exemplo:* Consulte o *case study* incluído neste *kit* acerca da Indira Gandhi National Open University, como exemplo de uma instituição que utiliza muito a televisão na sua programação.

## 2.6 Cassetes vídeo

- Tal como as cassetes áudio, as cassetes de vídeo são fáceis de utilizar e são controladas pelo aluno em termos de ritmo e local de utilização.

- Os alunos com acesso a equipamentos de gravação vídeo tendem a gravar as emissões educacionais que fazem parte do respectivo pacote de aprendizagem e a visualizá-las quando mais lhes convém.
- A maior parte dos programas educacionais que incorporam a televisão nos respectivos pacotes de aprendizagem disponibilizam cassetes para os alunos que não podem captar as emissões.
- As cassetes vídeo, tal como as emissões, devem sempre ser acompanhadas por descrições do tópico impressas, para orientar e focalizar a atenção dos alunos, e para minorar a necessidade de os alunos dividirem a atenção entre a visualização e a tomada de notas.

## 2.7 Videoconferência

- A videoconferência contribui para expandir a ligação entre salas de aulas, comprimindo o sinal vídeo de forma a poder ser transmitido através de linhas telefónicas.
- Assim, alunos em sítios diferentes podem ser interligados através de vídeo quase instantâneo (normalmente, a transmissão sofre um pequeno atraso).
- A videoconferência é o sistema que melhor reproduz o ambiente de sala de aula à distância.
- Também é o meio de conferência mais caro, sendo mais eficiente quando utilizado numa situação de aprendizagem que requer movimento completo, visuais síncronos e áudio.
- Tal como a audioconferência, a videoconferência depende de uma boa infraestrutura de comunicações.

*Exemplo:* Os alunos em vários colégios de East Anglia estão a estudar terapia de massagem, à distância, através da videoconferência.

Quatro campus universitários da Roménia estão ligados por videoconferência, para darem cursos de actualização profissional a médicos sobre os últimos desenvolvimentos no diagnóstico e tratamento de uma série de situações médicas.

A Indira Gandhi National Open utiliza o vídeo num só sentido com áudio em dois sentidos. Consulte o *case study* incluído neste *kit* para obter uma descrição.

## 2.8 Comunicações mediadas por computador

- Para fins de ensino, as comunicações baseadas em computador (CBC) envolvem, principalmente, o correio electrónico, a conferência por computador e o acesso a recursos da Internet.
- Cada vez mais, a aprendizagem baseada em computador, ou CBC, é designada por “aprendizagem em rede”.

- O correio electrónico (e-mail) substitui o telefone e o correio normal como meio para ligar alunos e professores.
- A conferência por computador é, basicamente, um sistema de e-mail, dedicado e sofisticado, que liga os alunos uns com os outros e com os tutores ou instrutores, para partilharem informações e debaterem as questões suscitadas pelos materiais de aprendizagem, possuindo, também, capacidades de arquivo, de pesquisa de palavras chave, de rastreio de mensagens, etc.
- Os participantes na conferência por computador podem ler as contribuições de uns e outros, e prestarem as contribuições respectivas, ao ritmo e no local onde ser encontram, sem necessidade de se deslocarem a um centro de aprendizagem. Tal pressupõe que possuam os programas e os equipamentos informáticos apropriados, incluindo um modem e uma ligação à Internet.
- Dado que, na conferência por computador, as comunicações são baseadas em texto, os alunos devem possuir conhecimentos de leitura e escrita relativamente sofisticados, assim como conhecimentos em comunicações mediadas por computador, tais como enviar e importar mensagens.
- Tal como as outras tecnologias baseadas em telecomunicações, a conferência por computador assenta numa infra-estrutura sólida, não só em linhas telefónicas, mas, de preferência, em linhas de alta velocidade que permitam uma conectividade rápida e fiável à Internet.

*Exemplo:* Consulte os *case studies* deste *kit*, referentes à Deakin University, que está a criar “comunidades electrónicas” utilizando o e-mail e a conferência por computador, e à Murdoch University, que está a integrar medias de telecomunicações em todos os seus programas.

## 2.9 Aprendizagem baseada em computador

- A aprendizagem baseada em computador (ABC) é um termo genérico para designar diversas aplicações de aprendizagem autónomas, isto é, não ligadas em rede, que envolvem programas informáticos.

*Exemplos:* A Athabasca University, no Canadá, tem desenvolvido pacotes de aprendizagem assistida por computador, para proporcionar informações adicionais aos alunos e para efeitos da prática de conhecimentos de gramática e utilização de palavras em Inglês.

A Faculdade de Medicina da Universidade de Chulalongkorn, na Tailândia, disponibiliza uma série de pacotes de aprendizagem baseada em computador, sobre tópicos como o sistema circulatório e respiratório.

- Os pacotes de aprendizagem baseada em computador, que constituem instrumentos de aprendizagem eficientes e que tiram o maior partido das capacidades de texto, gráficos e animação dos programas actualmente disponíveis, são relativamente dispendiosos de conceber e devem ser utilizados

por uma grande quantidade de alunos para que se tornem eficientes em termos de custo.

### **2.10 Multimédia**

- As tecnologias de aprendizagem multimédia englobam toda a gama de apoio de áudio, de vídeo, de texto e de gráficos disponíveis, integrados num pacote eficientemente concebido com base num ponto de vista instrucional.

*Exemplo:* Um pacote de aprendizagem pode incluir uma plataforma de aprendizagem baseada em computador e um CD-ROM que fornece clips animados e com som de alta-fidelidade juntamente com o texto e os gráficos.

Os alunos com um acesso completo à Internet podem tirar partido de uma gama completa de informações de áudio, vídeo, texto, gráficos e de bases de dados, disponibilizadas através deste meio. Consulte o *case study*, incluído neste pacote, referente à Open Learning and Information Network do Canadá, que está a utilizar a World Wide Web para divulgar os seus programas.

### **3. Um modelo para escolher as tecnologias e os media apropriados**

Os factores relevantes a ter em conta ao decidir sobre a tecnologia a utilizar para o ensino podem ser resumidos (em Inglês) através da sigla ACTIONS (Bates 1991):



## O Modelo ACTIONS de Selecção dos Media

<b>A</b>	<b>Acesso</b>	Onde é que os alunos irão aprender – em casa, no trabalho, em centros locais? “A” também significa “availability” (disponibilidade) e “affordability” (compatível em termos de custo).
<b>C</b>	<b>Custos</b>	Quais são os custos de capital e recorrentes? Quais os custos fixos e variáveis?
<b>T</b>	<b>Teaching functions (funções de ensino)</b>	Quais são os requisitos de apresentação do tema? Que abordagens de ensino e aprendizagem são necessárias?
<b>I</b>	<b>Interação e facilidade de utilização</b>	Será que os alunos e os professores precisam de muita formação para poderem utilizar esta tecnologia?
<b>O</b>	<b>Organização</b>	Que alterações serão necessárias na organização para facilitar a utilização de uma determinada tecnologia?
<b>N</b>	<b>Novidade</b>	Em que medida é que a “moda” da utilização desta tecnologia irá estimular o financiamento e a inovação? Em que medida é que a utilização desta tecnologia irá suscitar o interesse e a motivação do aluno?
<b>S</b>	<b>Speed (velocidade)</b>	Em que medida é que os materiais poderão ser actualizados e alterados, rápida e facilmente? Com que rapidez é que esta tecnologia permite produzir novos cursos?

### 3.1 Acesso

Os factores a considerar quando se avalia o acesso, incluem:

- Qual é o grupo alvo? Quais são os grupos alvo prioritários a servir?  
alunos que não têm acesso a instituições convencionais?  
grupos em desvantagem ou em situação de injustiça social?  
os desempregados?  
os empregados pobres?  
trabalhadores que precisam de actualizar ou adquirir novas qualificações?
- Qual é o local mais apropriado para esta aprendizagem? Por exemplo:  
em casa?  
num centro local dedicado à aprendizagem aberta?  
numa instituição de educação local que partilha as respectivas instalações?  
no trabalho?
- De que tecnologias é que os alunos dispõem?

- Que proporção dos potenciais alunos é que tem acesso a uma determinada tecnologia?
- Se tornar opcional a utilização de uma determinada tecnologia pelos alunos, será que valerá a pena utilizá-la de todo?

### **3.2 Custos**

Há que traçar algumas distinções importantes, em termos de custos, entre as diversas tecnologias disponíveis.

#### **Quais são os custos de capital?**

Por exemplo, a televisão e a utilização de computadores requerem um elevado gasto de capital inicial – uma rede informática ou “mainframe”, um estúdio e equipamentos de televisão.

#### **Quais são os custos recorrentes?**

Por exemplo, a televisão também implica elevados custos recorrentes dado o pessoal de produção necessário para operar os equipamentos.

#### **Quais são os custos de produção fixos?**

Os custos fixos necessários para produzir uma hora de materiais de aprendizagem foram estimados da seguinte forma:

• ensino presencial	1 unidade
• cassete de áudio/rádio/teleconferência	2 unidades
• ensino televisivo	2 a 5 unidades
• comunicações mediadas por computador	2 a 5 unidades
• material impresso	2 a 10 unidades
• programa de televisão de alta qualidade	20 a 50 unidades
• aprendizagem pré-programada baseada em computador	20 a 50 unidades
• disco de vídeo controlado por computador	50 a 100 unidades

#### **Será que existe um elevado número de inscrições entre as quais repartir os custos fixos elevados?**

#### **Será que os materiais podem ser utilizados durante vários anos, possibilitando a repartição dos custos.**

#### **Quais são os custos variáveis?**

Por exemplo, se forem utilizadas cassetes áudio, os custos de entrega física irão variar em proporção directa com o número de estudantes.

As tecnologias variam consideravelmente em termos de custos fixos e variáveis:

- as cassetes áudio e a rádio têm custos fixos e variáveis pouco elevados;
- o ensino presencial, as comunicações mediadas por computadores e os cursos mediados por tutor têm custos fixos pequenos, mas custos variáveis elevados;

- as emissões de televisão de boa qualidade têm custos fixos elevados, mas custos variáveis pequenos; e,
- a aprendizagem pré-programada por computador e os discos vídeo têm custos fixos e variáveis elevados, se for necessário fornecer equipamento informático ao utilizador.

Algumas das mais recentes tecnologias interactivas, tais como a conferência por computador e audiográfica, reduzem os custos fixos, mas implicam custos variáveis elevados, o que as torna adequadas apenas para cursos com um número relativamente baixo de alunos.

A distribuição por via de transmissão radiofónica/televisiva poderá não ser rentável para uma distribuição nacional com menos de 500 estudantes por curso, no caso da rádio, e de 1.000 estudantes por curso no caso da televisão.

### 3.3 Funções de ensino

Os media diferem na medida em que são capazes de representar tipos diferentes de conhecimento. A maior parte dos media podem apresentar conhecimentos abstractos, mas alguns deles, como a televisão, são excelentes para representar conhecimentos concretos. As possibilidades de representação de um media como a televisão são especialmente importantes para alunos não académicos, que frequentemente requerem exemplos concretos ou demonstrações, e não tanto teoria abstracta. Contudo, esta forma de televisão – muito rica em termos simbólicos – é muito mais dispendiosa de produzir do que as sessões de ensino televisivas, que também podem ser igualadas por emissões áudio suplementadas por notas impressas.

Os media diferem também quanto à medida em que podem ajudar a desenvolver aptidões diferentes. Isto prende-se com as características de controlo e de representação do meio. Por exemplo, os computadores são excelentes para apresentar e testar procedimentos baseados em regras, ou áreas de conhecimento abstracto em que as respostas são claramente correctas.

Por isso, os desenhadores do curso devem possuir uma boa compreensão acerca do que é necessário para ensinar uma matéria determinada, assim como um conhecimento dos pontos fortes e fracos de cada meio.

O mapa seguinte sugere quais os media mais comuns susceptíveis de melhor ajudarem os seus alunos a realizarem uma determinada tarefa de aprendizagem (adaptado de D. Rowntree, *Preparing materials for open, distance, and flexible learning* (1994)).

## Quais os Meios para Melhor Atingir Que Objectivos de Aprendizagem?

Tarefa	Meios Impressos	Áudio	Vídeo	ABC	Multimédia	Conferência por computador	Aula Presencial	Telefone
Fornecer uma análise cuidadosamente fundamentada	×	×					×	
Transmitir uma visão, os sons e o espírito de um tema		×	×		×			
Incluir as ideias dos alunos no ensino						×	×	×
Pedir aos alunos que respondam a perguntas acerca da matéria	×	×	×	×	×	×	×	×
Permitir aos alunos uma experimentação física							×	
Fazer com que os alunos obtenham um feedback físico do mundo real							×	
Dar aos alunos um feedback verbal estandardizado	×	×			×			
Dar, a cada aluno, um feedback exclusivo e personalizado						×	×	×
Alterar continuamente o ensino para responder às necessidades de cada aluno							×	×
Dar aos alunos um registo da experiência de aprendizagem	×					×		

### 3.4 Interação, facilidade de utilização e controlo

Os alunos têm muito mais controlo sobre as tecnologias permanentes, tais como livros, cassetes e computadores, do que sobre tecnologias efémeras tais como aulas ou emissões. Esse controlo permite que a aprendizagem a partir do media seja muito mais eficiente.

A interactividade é a capacidade do aluno de responder, de alguma forma, ao material de aprendizagem, e de obter comentários ou feedback acerca das respostas – o que aumenta consideravelmente a eficácia da aprendizagem.

Existem dois tipos de interactividade:

- *a interactividade com materiais de aprendizagem*: a interacção dos alunos com o meio; o nível e a natureza imediata do feedback proporcionado pelo próprio media; a medida em que o media irá acomodar as contribuições e a orientação dos alunos; e,
- *a interactividade social*: a interacção dos alunos com os professores e uns com os outros através do media.

A tabela seguinte categoriza os diversos media utilizados no ensino aberto e à distância, de acordo com o critério de proporcionarem uma comunicação num só ou em dois sentidos, isto é, a interactividade social.

**Media Categorizados por Comunicação Num Só ou em Dois Sentidos**

	<b>Áudio</b>	<b>Rádio</b>	<b>Vídeo</b>	<b>Televisão</b>	<b>Computadores</b>
<b>Num só sentido</b>	Cassetes	Rádio educacional	Cassetes	Televisão educacional	Jogos
	Audiovisão	Instrução interactiva por rádio	Clubes		Aprendizagem assistida por computador
					Instrução baseada na Web
					Bases de dados
					Bulletin boards
<b>Em dois sentidos</b>	Tutoria pelo telefone	Rádio instrucional em dois sentidos		Videoconferência	Conferência por computador
	Audioconferência			Televisão interactiva	Comunicação mediada por computador
	Conferência audiográfica				

### 3.5 Questões organizacionais

A infra-estrutura tecnológica existente, num país ou numa instituição, constitui um factor da maior importância para a selecção dos media. Por exemplo, se uma rede de emissão existente estiver subutilizada, será muito mais fácil introduzir a televisão para fins de ensino aberto e à distância.

Por outro lado, a necessidade de explorar uma tecnologia existente também pode ter uma forte influência na escolha do meio.

Outro factor importante, são os acordos de financiamento existentes para a produção de cursos. Por exemplo, é frequente ser difícil transferir o financiamento de tecnologias “tradicionais” para tecnologias mais recentes, dada a ameaça que isso representa para os orçamentos e para as bases de poder existentes.

Nesta área, a inovação depende essencialmente da existência de “agentes de mudança” a um nível elevado, tal como o de vice-presidente ou reitor. Contudo, as pessoas com cargos de influência podem, por vezes, defender uma tecnologia por esta ser nova ou por estar situada na “vanguarda”, mesmo que não seja a escolha mais apropriada para o programa em questão.

### 3.6 Novidade

Há que usar-se prudência quando a pressão para a utilização de um novo meio resulta de um desejo de novidade ou de aquisição de “status”. Por exemplo, as cassetes áudio combinadas com meios impressos podem ser um meio muito barato e eficiente, mas, é frequente ser mais fácil obter um financiamento para *novas* utilizações tecnológicas, dado que são mais espectaculares.

Contudo, a novidade pode ser um critério importante num mercado altamente concorrencial. O facto de o seu programa parecer ser de “vanguarda”, por utilizar a tecnologia multimédia mais recente, pode torná-lo mais atraente para os alunos, que podem escolher entre o seu programa e vários outros que utilizam apenas um ou dois meios mais “tradicionais”.

### 3.7 Velocidade

Os programas de ensino aberto e à distância são assolados pelo problema do tempo, mais especificamente:

- o tempo necessário para produzir um curso; e,
- o tempo durante o qual o programa deve poder ser leccionado sem alterações depois de ter sido produzido.

Relativamente a determinados temas, tais como a política pública ou as tecnologias da informação, os cursos devem poder ser disponibilizados rapidamente e serem facilmente actualizáveis. A edição electrónica pode permitir a realização de alterações relativamente menores, mas o processo de desenho inicial continua a ser moroso.

Algumas das tecnologias mais interactivas, tais como a audioconferência e a conferência por computador, permitem, efectivamente, o rápido desenvolvimento e a adaptação contínua de um curso.

#### 4. Pontos gerais acerca da tecnologia no ensino

Podem ser efectuadas algumas generalizações acerca da utilização da tecnologia no ensino.

- *Os media são flexíveis*: o que pode ser conseguido, em termos de ensino, através de um meio, pode, geralmente, ser conseguido através de qualquer outro meio, se for utilizada uma imaginação, tempo e recursos suficientes.
- *A produção e o desenho profissionais são importantes*: cada meio possui uma estética que lhe é própria, e necessita de uma gama diferente de capacidades de produção para explorar as respectivas características exclusivas.
- *Não existe um “super meio”*: todas as tecnologias têm pontos fortes e fracos.
- *Um bom ensino é importante*: o desenho instrucional eficaz aplica-se à utilização de qualquer meio destinado ao ensino.
- *Equilibrar a variedade com a economia*: o objectivo deve ser utilizar uma gama limitada de medias para maximizar a eficácia da aprendizagem, minimizar os custos e para se conseguir um equilíbrio entre ambos através da conveniência e facilidade de utilização, tanto para o aluno como para o professor.

**Debate:** Tire partido dos exemplos disponíveis, tanto com base na sua experiência como nas experiências dos participantes. Além disso, tenha à mão o maior número de exemplos possível de diferentes tecnologias para os partilhar com os participantes.

#### 5. Lista de verificação para a escolha dos media

Depois de ter efectuado uma selecção provisória dos media que pretende utilizar, coloque-se as perguntas constantes da lista de verificação de escolha dos media.

##### Lista de Verificação de Escolha dos Media

- Foi capaz de apresentar um caso bem fundamentado para a sua escolha dos meios?
- Teve em consideração de que modo os media podem ser combinados? Por exemplo, materiais impressos com sessões de áudio, ou de aula com materiais pré-lidos?
- Possui os conhecimentos necessários para utilizar eficazmente os media que escolheu? Se assim não for, quanto tempo levará a adquiri-los?
- Irá ter um controlo pessoal suficiente sobre os seus media? Ou irá depender de profissionais dos media?
- Os seus alunos serão capazes de utilizar adequadamente os media que escolheu, sem custos escusados para eles?
- Será que os seus alunos têm um sentimento positivo acerca dos media que escolher, e será que possuem as capacidades de aprendizagem necessárias para os utilizar?
- Se estiver a planear utilizar meios não impressos, já considerou de que modo os materiais impressos podem ser utilizados como apoio?
- Se estiver a planear utilizar media humanos” (por exemplo, tutores ou mentores), têm a certeza de que as pessoas adequadas estarão disponíveis e dispostas a ajudar?
- Se estiver a planear que os seus alunos efectuem trabalhos práticos, actividades no local de trabalho ou projectos, pode garantir que poderão fazê-lo de modo seguro, conveniente e eficaz?

- ❑ Será que a sua escolha de meios não irá exigir que renuncie a qualquer outro aspecto, mais desejável, daquilo que poderia dar aos alunos?
- ❑ Será que conseguiu evitar o seguinte:
  - decidir-se por um meio antes de ter reflectido completamente acerca das necessidades dos seus alunos e do conteúdo do ensino a ministrar?
  - utilizar um meio porque este se encontra disponível ou porque lhe foi fortemente recomendado por outrem?
  - escolher um media de alta tecnologia, na convicção de que este será automaticamente mais eficaz do que outro mais simples?

## 6. Exercício prático

### 6.1 A versão Lego® block de comunicação para a aprendizagem sem dicas visuais

#### *Instruções:*

- Divida os participantes em pares.
- Peça aos membros de cada par que se sentem de costas um para o outro, de tal maneira que não se possam ver.
- Designe um membro de cada par como sendo o “professor” e o outro como sendo o “aluno”.
- Forneça, a cada par, um conjunto idêntico de blocos (normalmente, dez blocos por conjunto são suficientes).
- O “professor” do par deve construir algo, utilizando os blocos que lhe foram dados, e, ao mesmo tempo, “ensinar” ao “aluno” como fazê-lo. Por outras palavras, à medida que o professor vai construindo a estrutura, ensina ao aluno, passo a passo, como construir uma estrutura idêntica.
- Dê, a cada par, tempo para completar a tarefa; normalmente, quinze minutos são mais do que suficientes.
- Em seguida, peça a cada par que compare as estruturas construídas.
- Tire conclusões, fazendo com que todo o grupo descreva e debata o que aprendeu acerca da comunicação no ensino sem dicas visuais. Que estratégias funcionaram? Que estratégias não funcionaram?
- O jogo pode ser repetido, dando a cada par um conjunto de blocos diferentes dos que tinham anteriormente, e fazendo-os trocar de papéis “professor-aluno”. Mas, desta vez, dê-lhes instruções diferentes: só o professor é que pode falar; o aluno não pode fazer perguntas ou comentários. Esta tarefa simula o tipo de instrução que é dada através da rádio.

*Tempo:* Cerca de uma hora.

*Materiais:* Blocos Lego®.



## 6.2 A versão “papel e lápis” de comunicação para a aprendizagem sem dicas visuais

### *Instruções:*

- Divida os participantes em pares.
- Peça aos membros de cada par que se sentem de costas um para o outro, de tal maneira que não se possam ver.
- Designe um membro de cada par como sendo o “professor” e o outro como sendo o “aluno”.
- Dê, ao “professor” de cada par, uma fotocópia de um desenho qualquer. Uma forma geométrica complexa, que não possa ser facilmente descrita por palavras, costuma servir bem. Forneça ao “aluno” de cada par, uma folha de papel e um lápis.
- O “professor” de cada par ensina ao “aluno” como realizar o desenho, sem que este possa ver o desenho original.
- Dê, a cada par, tempo para completar a tarefa; normalmente, quinze minutos são mais do que suficientes.
- Em seguida, peça a cada par que compare os resultados, tanto com o original como uns com os outros.
- Tire conclusões, fazendo com que todo o grupo descreva e debata o que aprendeu acerca da comunicação no ensino sem dicas visuais. Que estratégias funcionaram? Que estratégias não funcionaram?
- O jogo pode ser repetido, dando a cada par um desenho diferente do que tinha anteriormente, e fazendo-os trocar de papéis “professor-aluno”. Mas, desta vez, também pode dar-lhes instruções diferentes: só o professor é que pode falar; o aluno não pode fazer perguntas ou comentários. Esta tarefa simula o tipo de instrução que é dada através da rádio.

*Tempo:* Cerca de uma hora.

*Materiais:* Desenhos fotocopiados com papel e lápis.



## TÓPICO 8

---

### Interacção, Feedback e Avaliação

#### Perspectiva Geral

*Materiais de base para este tópico*

Conceber com o objectivo de conseguir interacção

*O que é a interacção?*

*Porque é que a interacção é importante?*

*Que actividades são típicas nos materiais de aprendizagem?*

*Como tornar interactivos os materiais de aprendizagem?*

*Que tipos de feedback são necessários?*

Estratégias para avaliar o desempenho do aluno

*Porquê avaliar?*

*Quem deve avaliar?*

*Como é que a avaliação formativa pode ajudar os alunos?*

*Quando avaliar?*

*Como avaliar?*

*Quais são os requisitos externos?*

Exercício prático

*Interacção e avaliação*

### 1. Perspectiva Geral

Estes materiais servem de base a um debate sobre a concepção de materiais que encoraje a interacção dos alunos e que lhes forneça um feedback apropriado e atempado sobre o respectivo desempenho.

#### 1.1 Materiais de base para este tópico

Jenkins, J. *Course development: a manual for editors of distance-teaching materials*. 2nd ed. Cambridge: International Extension College, 1987.

Kember, D. *Writing study guides*. Bristol: Technical and Educational Services Ltd., 1991.

Lockwood, F. *Activities in self-instructional texts*. London: Kogan Page, 1992.

Lockwood, F. (ed.) *Materials production in open and distance learning*. London, Paul Chapman, 1994.

## 2. Conceber com o objectivo de conseguir interacção

### 2.1 O que é a interacção?

A interacção é um aspecto essencial dos materiais do ensino aberto e à distância, como a seguir se indica:

- Geralmente, os alunos de cursos de ensino à distância dispõem de oportunidades limitadas de interacção com o respectivo tutor ou com os outros alunos, devendo os materiais do curso assumir uma parte desse papel.
- Os alunos interagem sempre com os materiais impressos, mediante uma simples leitura e reflexão sobre o seu conteúdo.
- Os materiais de ensino à distância também procuram construir funcionalidades interactivas adicionais, mais especialmente actividades que incitem os alunos a reflectirem sobre algo ou a fazerem algo.

### 2.2 Porque é que a interacção é importante?

Nos materiais de aprendizagem, a interacção é importante por algumas das razões seguintes:

- Uma abordagem interactiva pode suprir a falta de outros tipos de interacção, e reduzir o sentido de isolamento do aluno.
- Uma abordagem interactiva pode personalizar os materiais de ensino à distância e aproximar o redactor do aluno.
- Uma abordagem interactiva é susceptível de estimular mais uma aprendizagem profunda do que uma aprendizagem superficial. Uma abordagem “profunda” da aprendizagem implica uma intenção de desenvolver os próprios conhecimentos e de questionar ideias, ao passo que a abordagem “superficial” consiste na intenção de memorizar informações e de seguir instruções.
- A interacção pode estimular muitos eventos de aprendizagem, tais como focalizar a atenção do aluno e encorajar um bom desempenho.
- A interacção é essencial para que os materiais impressos cumpram os requisitos de um “diálogo de aprendizagem”.
- A interacção pode encorajar a aprendizagem activa e garantir que os alunos tentem eles próprios uma experimentação.
- Uma abordagem interactiva pode ajudar os alunos a processarem novas ideias e a ligá-las à respectiva experiência, consolidando a aprendizagem.

*Debate:* Peça aos participantes que apresentem motivos adicionais pelos quais as abordagens interactivas são valiosas na concepção de materiais para o ensino aberto e à distância.

## 2.3 Que actividades são típicas nos materiais de aprendizagem?

*Debate:* Para as secções seguintes, será útil que tenha disponíveis amostras de materiais de cursos a partir das quais possa retirar exemplos de actividades, feedback e estratégias de avaliação.

Para serem eficazes na promoção da interacção, as actividades devem tornar explícita a natureza activa da aprendizagem. As actividades devem sugerir aos alunos algumas das melhores estratégias que eles possam adoptar para atingirem um determinado objectivo. Essas actividades devem:

- ser relevantes para os objectivos próprios do aluno;
- valer a pena de serem realizadas, porque os alunos são pessoas ocupadas;
- ser inerentemente desafiadoras e interessantes; e,
- incluir uma série de oportunidades de interacção que se adaptem a estilos de aprendizagem diferentes (consulte o Tópico 2 (Princípios do Desenho Instrucional)).

## 2.4 Como tornar interactivos os materiais de aprendizagem?

### Métodos possíveis

Os materiais de aprendizagem podem ser tornados mais interactivos mediante a inclusão do seguinte:

- actividades que focalizem a atenção do aluno sobre a matéria;
- actividades que incitem os alunos a reflectirem sobre os conhecimentos e experiências que possuem e que possam ser relevantes para a matéria;
- actividades que sugiram maneiras pelas quais os alunos podem aplicar o que estão a aprender;
- actividades de resolução de problemas;
- projectos; ou,
- uma abordagem de perguntas e respostas, que explore a matéria através de uma série de perguntas que incitem os alunos a efectuarem as suas próprias análises.

### Encorajar os alunos

As maneiras de encorajar os alunos a tirarem o maior proveito das actividades incluem:

- explicar porque é que as actividades foram incluídas;
- descrever as vantagens de uma abordagem activa da aprendizagem;
- explicar o objectivo de cada actividade;
- destacar os benefícios que as actividades irão proporcionar aos alunos;
- integrar as actividades na avaliação do curso;
- criar uma gama de tipos de actividade; e,

- evitar actividades que requeiram grandes construções mentais, afastadas da linha de pensamento seguida nos materiais.

## 2.5 Que tipos de feedback são necessários?

Mas, a concepção de actividades que encorajam a interacção é apenas uma das faces da moeda; a outra face consiste em fornecer feedback aos alunos, de tal modo que eles possam determinar se estão no caminho correcto.

Os mecanismos para fornecer este feedback incluem:

- incorporar exercícios de auto-avaliação nos materiais impressos, com exemplos de respostas, logo a seguir à pergunta, ou no fim da unidade;
- fornecer os números das páginas dos textos do conjunto ou indicar outras leituras em que as questões são discutidas, respondidas ou ambas;
- fornecer exemplos de respostas em cassetes de áudio;
- sugerir que os alunos contactem o tutor para discutirem as respectivas respostas;
- pedir aos alunos que enviem as respostas ao tutor para que este lhes possa dar um feedback imediato, por escrito ou verbalmente; e,
- desenhar sessões de tutoria presencial que envolvam os alunos activamente e que lhes dêem um feedback imediato acerca do respectivo desempenho.

## 3. Estratégias para avaliar o desempenho do aluno

### 3.1 Porquê avaliar?

No ensino aberto e à distância, a avaliação pode ter qualquer um de três objectivos principais:

- *avaliação formativa*: para dar feedback aos alunos acerca da respectiva progressão, para que saibam se estão a progredir, e para que possam alterar a maneira como abordam o curso, se for necessário;
- *avaliação somativa*: para fornecer a base para as classificações que possam contribuir para uma eventual certificação do aluno; e,
- *como parte do processo de avaliação global*: ajudar a instituição de ensino aberto e à distância a monitorar a eficácia dos respectivos cursos.

### 3.2 Quem deve avaliar?

A avaliação pode ser efectuada por várias pessoas, incluindo:

- *pelo próprio aluno*: geralmente designada por *auto-avaliação*;
- *por outros alunos*: designada por *avaliação pelos colegas*;
- *pelo tutor do aluno*: frequentemente através de *trabalhos classificados pelo tutor* incluídos no curso;
- *exames*: um examinador ou avaliador, como pode por vezes acontecer com a avaliação somativa; e,

- *avaliações do curso*: a avaliação é efectuada por outra pessoa, possivelmente por um investigador que avalia o curso.

### 3.3 Como é que a avaliação formativa pode ajudar os alunos?

A avaliação formativa pode ajudar os alunos a aprenderem de várias maneiras:

- *diagnóstico das necessidades de aprendizagem*: no princípio do curso, uma avaliação pode ajudar os alunos a decidirem quais as partes do curso de que eles mais precisam, podendo constituir a base de um contrato de aprendizagem;
- *verificação da progressão*: as perguntas de auto-avaliação, colocadas durante ou no fim das unidades de estudo, permitem aos alunos verificarem como estão a progredir e fornecem um reforço imediato da aprendizagem;
- *aumento da motivação*: o reforço ajuda os alunos a progredir;
- *fornecer feedback*: os comentários do tutor acerca dos trabalhos por ele classificados permitem que o aluno saiba o que deverá fazer a seguir;
- *encorajar uma abordagem profunda da aprendizagem*: os tipos especiais de avaliação, tais como perguntas que requerem reflexão, análise, ou aplicação; projectos; e trabalhos práticos podem ajudar os alunos a melhorarem a respectiva abordagem da aprendizagem;
- *facilitação do contacto entre o aluno e o tutor*: os trabalhos classificados pelo tutor são, frequentemente, o principal ponto de contacto entre o aluno e o respectivo tutor, e são, por conseguinte, uma maneira preciosa de reduzir o isolamento do aluno; e,
- *aumento do controlo pelo aluno*: o facto de serem dados aos alunos os meios para avaliarem a respectiva progressão pode aumentar o controlo deles sobre a aprendizagem.

### 3.4 Quando avaliar?

Alguns pontos a ter em mente, ao decidir em que momentos, durante o curso, será apropriado efectuar avaliações:

- Na parte inicial do curso, é possível que os alunos ainda não tenham aprendido algo de suficientemente significativo para ser testado.
- Por outro lado, um trabalho realizado no princípio do curso constitui uma oportunidade de gerar interacção e feedback, construindo, assim, a relação entre o aluno e o tutor.
- Relacione a avaliação com as secções principais do conteúdo.
- Reparta as avaliações de forma regular, para repartir a carga e gerar um feedback regular.
- Tenha em mente o tempo de preparação necessário e a capacidade dos seus tutores.
- Se uma avaliação for efectuada quando o curso já estiver muito avançado, os alunos não poderão receber feedback antes dos exames de fim de curso.

### 3.5 Como avaliar?

A aprendizagem pode ser avaliada através de vários métodos, cada um dos quais é apropriado para testar determinados tipos de metas e objectivos.

#### Métodos de Avaliação

Avaliação	O que é avaliado	Vantagens	Desvantagens
Perguntas na folha de exame (os alunos não conhecem as perguntas antes do exame)	A memória factual, a compreensão das ideias, a capacidade para organizar os materiais, a capacidade para desenvolver um argumento, o pensamento original	Fácil de administrar	Leva tempo a classificar, a classificação pode não ser fiável, limita o abrangimento da matéria, favorece redactores rápidos e fluentes
Perguntas de exame pré-definidas (os alunos conhecem as perguntas antes do exame)	O mesmo que para as perguntas na folha de exame. A capacidade de utilizar referências na preparação, reflexão sustentada	Produz um melhor nível de reflexão	O mesmo que para as perguntas na folha de exame. A validade é mais difícil de avaliar
Exames de livro aberto	O mesmo que para as perguntas na folha de exame. Utilização de capacidades de referência	Reduz a ênfase na memorização	O mesmo que para as perguntas na folha de exame. Forte ênfase na velocidade
Exame escrito a meio do curso	O mesmo que para as perguntas na folha de exame. Utilização de capacidades de referência	Tarefa realista se cuidadosamente definida. Reduz o stress da memorização	O mesmo que para as perguntas na folha de exame. Possibilidade de colusão ou plágio
Perguntas escritas de resposta curta	Memória factual Compreensão das ideias, teorias	Amplo abrangimento da matéria, classificação rápida e mais fiável, mais feedback para os alunos	Limita as oportunidades de argumentar ou de originalidade
Perguntas de escolha múltipla	Memória factual, compreensão das ideias, aplicação dos princípios, pensamento analítico	Classificação rápida e mais fiável, amplo abrangimento da matéria, mais feedback para os alunos	Difícil de preparar sem erros, não consegue avaliar as capacidades de organização ou a originalidade



Avaliação	O que é avaliado	Vantagens	Desvantagens
Avaliação verbal das contribuições tutorais	Fluência verbal, avaliação do raciocínio que suporta o pensamento pessoal, avaliação das qualidades pessoais	Flexível, útil para confirmar outras avaliações, mais válido em matérias com componentes verbais	Grande gasto de tempo, classificação pouco fiável, difícil de standardizar as perguntas, o efeito de “temor reverencial” introduz distorções
Exames práticos	Aptidões práticas (manuais), aplicação de princípios	Único método válido para avaliar aptidões práticas	Moroso, difícil de standardizar as perguntas
Trabalhos práticos:	Aptidões para trabalhos práticos, aplicação de princípios	As mesmas que para os exames práticos	As mesmas que para os exames práticos, mas mais acentuadas
Projectos, teses	Capacidade para planear um trabalho original, para pesquisar informações relevantes, para desenvolver um argumento, para tirar conclusões apropriadas	Desenvolve capacidades importantes no aluno, revela a profundidade de reflexão	Difícil de avaliar objectivamente

### 3.6 Quais são os requisitos externos?

É frequente que, como desenhador de materiais de aprendizagem, as decisões de avaliação não dependam só de si. Poderá, também, dever ter em conta:

- *as políticas e procedimentos institucionais referentes à avaliação*: por exemplo, o requisito de que haja um exame vigiado para todos os cursos
- *os requisitos de entidades patronais*: por exemplo, um requisito para demonstrar competência numa determinada aptidão
- *as políticas e outros requisitos de agências ou associações de acreditação*: por exemplo, certificações como contabilista, enfermeiro e professor
- *os júris de exame*: por exemplo, no contexto britânico, os júris do GCSE (General Certificate in Secondary Education) e do nível ‘A’ (Advanced), os NVQs (National Vocational Qualifications)

*Debate*: Peça aos participantes que forneçam exemplos de requisitos externos que possam ter de cumprir na avaliação do desempenho dos respectivos alunos.

## 4. Exercício prático

### 4.1 Interação e avaliação

*Instruções:*

Divida os participantes em vários pequenos grupos de trabalho (um máximo de cinco por grupo). Dê a cada grupo uma unidade de amostragem de um curso que seja relevante para as circunstâncias e interesses deles. Peça a cada grupo que examine a respectiva unidade de amostragem e que determine:

- até que ponto a unidade foi concebida para promover a interação;
- as estratégias de avaliação utilizadas; e,
- se essas características de concepção foram apropriadas e adequadas.

Peça a cada grupo que se prepare para apresentar as respectivas conclusões ao grupo geral.

*Tempo:* Aproximadamente uma hora, incluindo a apresentação e debate das conclusões.

*Materiais:* Unidades de amostragem.

## TÓPICO 9

---

### Sistemas de Apoio a Alunos

#### Perspectiva Geral

*Materiais de base para este tópico*

#### Tipos de apoio aos alunos

*Tutoria e aconselhamento*

*Meios de prestar apoio*

*Pessoal de apoio*

*Estruturas de apoio*

#### Funções de apoio aos alunos

*Tarefas envolvidas na tutoria*

*Tarefas envolvidas no aconselhamento*

*Qualidades necessárias ao pessoal de apoio*

#### Implicações para a concepção do curso

*Apoio administrativo*

*Apoio de aconselhamento*

*Apoio de tutoria*

*Apoio dos colegas*

#### Lista de verificação do apoio aos alunos

#### Exercício prático

*Concepção do apoio aos alunos*

### 1. Perspectiva Geral

Estes materiais servem de apoio ao debate sobre os tipos e mecanismos de apoio facultados aos alunos.

#### 1.1 Materiais de base para este tópico

The Commonwealth of Learning. *Perspectives on distance education: student support services*. Vancouver: COL, 1992.

Evans, T. *Understanding learners in open and distance education*. London: Kogan Page, 1994.

Lewis, R. *Tutoring in open learning*. Lancaster: Framework Press, 1995.

Mills, R., and A. Tait. *Supporting the learner in open and distance learning*. London: Pitman, 1996.

Rowntree, D. *Preparing materials for open, distance, and flexible learning*. London: Kogan Page, 1994.

## 2. Tipos de apoio aos alunos

### 2.1 Tutoria e aconselhamento

Os docentes do ensino à distância devem proporcionar dois tipos de apoio aos alunos:

- apoio académico ou tutoria, e,
- apoio organizacional e emocional, ou aconselhamento.

### 2.2 Meios de prestar apoio

O apoio pode ser prestado de várias maneiras:

- presencial, em centros de estudos, em fins-de-semana no local de ensino, em cursos de Verão;
- pelo telefone;
- por e-mail e por conferência por computador;
- por fax e pelo correio; e,
- por audioconferência, por cassette de áudio ou por videoconferência.

*Debate:* É possível que os seus participantes possuam exemplos de tipos e meios de apoio a acrescentar a esta lista. Cada um dos *case studies* incluídos neste pacote fornece informações sobre as maneiras como as instituições nele mencionadas prestam apoio aos seus alunos.

### 2.3 Pessoal de apoio

Além disso, existem vários tipos de pessoal para prestar este apoio:

- tutores em part-time;
- pessoal académico a tempo inteiro;
- conselheiros;
- especialistas em técnicas de aprendizagem;
- pessoal administrativo;
- pessoal de instituições parceiras;
- outros alunos; e,
- amigos e familiares.

*Debate:* Que tipos de pessoal de apoio é que estão disponíveis nos programas em que os seus participantes estão envolvidos?

## 2.4 Estruturas de apoio

Por fim, as características de qualquer programa de apoio aos alunos podem ser identificadas ao longo de vários eixos, como indicado na tabela seguinte.

**Características das estruturas de apoio**

Apoio local dado por centros regionais ou sub-regionais	↔	Apoio à distância, provavelmente a partir da sede institucional
Apoio de grupo	↔	Apoio individual
Não especializado em termos do curso e das necessidades	↔	Especializado em termos do curso e das necessidades
Presencial assim como à distância através de medias	↔	Só à distância através de medias
Continuidade à medida que o aluno progride	↔	Descontinuidade de curso para curso
Custo elevado	↔	Custo diminuto

Estes eixos não são independentes entre si:

- é provável que o apoio local não seja especializado em termos do curso ou das necessidades, ao passo que o apoio à distância pode ser especializado em ambos os aspectos;
- quanto maior for o grau de especialização do apoio, menor será a probabilidade desse apoio ser contínuo, dado que os alunos progridem através de vários cursos até ao objectivo final; e,
- as instituições concebem sistemas de apoio que reflectem, ao mesmo tempo, a respectiva situação particular e a tentativa de obterem o melhor de todos os mundos possíveis através de concessões tais como a utilização de pessoal local em part-time.

*Debate:* Poderá pedir aos participantes que identifiquem, ao longo destes eixos, as estruturas de apoio que caracterizam os respectivos programas.

## 3. Funções de apoio aos alunos

Independentemente da maneira como uma instituição opta por organizar os respectivos serviços de apoio a alunos, existem duas funções de apoio que se aplicam sempre: a tutoria e o aconselhamento. Ambas podem ser subdivididas em várias tarefas.

*Debate:* Peça aos participantes que forneçam exemplos retirados da sua própria experiência acerca de funções e tarefas relativas à tutoria e ao aconselhamento, conforme descrito a seguir.

### **3.1 Tarefas envolvidas na tutoria**

As pessoas envolvidas na prestação de apoio intelectual a alunos à distância, fazem-no compreendendo que são os próprios materiais que “ensinam”. A tarefa principal dessas pessoas consiste em facilitar a aprendizagem desses materiais. Contudo, o ensino e a aprendizagem são processos sociais que resultam e estão integrados em estruturas sociais e sistemas de valores. Por este motivo, nenhum conjunto de materiais, por mais cuidadosamente concebido que seja, pode ensinar todos os alunos com a mesma probabilidade de êxito.

Tal implica a realização de um determinado número de tarefas para as pessoas que prestam apoio intelectual:

- explicar ao aluno; por exemplo, clarificar um conceito ou uma instrução;
- explorar questões juntamente com o aluno; por exemplo, como é que os materiais do curso se aplicam à situação e experiência do aluno; e,
- dar feedback ao aluno; por exemplo, comentar e classificar trabalhos.

### **3.2 Tarefas envolvidas no aconselhamento**

O apoio pessoal e emocional é tão essencial para o processo de aprendizagem como o apoio intelectual.

As tarefas do pessoal de aconselhamento incluem:

- dar informações ao aluno; por exemplo, acerca de propinas ou dos cursos disponíveis;
- aconselhar o aluno; por exemplo, acerca da escolha do curso apropriado, da gestão do tempo e das técnicas de estudo;
- explorar uma questão juntamente com o aluno; por exemplo, ajudar alunos potenciais a definirem os respectivos objectivos;
- realizar acções para ajudar um aluno; por exemplo, arranjar transporte para um aluno deficiente motor; e,
- prestar apoio especial ao aluno; por exemplo, fornecer referências ou prescindir de uma regra institucional.

### **3.3 Qualidades necessárias ao pessoal de apoio**

As tarefas envolvidas no aconselhamento sugerem que os educadores à distância devem possuir as qualidades seguintes para terem êxito no respectivo trabalho de prestar apoio aos alunos:

- *ser caloroso*: a qualidade pessoal que transmite a sensação de acolhimento, respeito, conforto e disponibilidade para dedicar tempo a outrem;
- *genuinidade*: significa a honestidade e abertura acerca dos pontos fortes e fracos de cada um;
- *aceitação*: a capacidade de aceitar outra pessoa tal como ela é, como alguém merecedora de respeito;
- *empatia*: sentir o desgosto ou o prazer da outra pessoa, tal como ela o sente;
- *capacidades organizacionais*: a capacidade de gerir o tempo adequadamente, de diagnosticar problemas e de tomar as acções apropriadas para os resolver;
- *capacidades de explicação*: a capacidade de analisar os diversos componentes de um problema e de ajudar o aluno a perceber de que modo eles se encaixam no problema como um todo; e,
- *capacidades de escutar*: a capacidade de prestar totalmente atenção a outra pessoa e de responder de maneira que não seja um juízo, mas que demonstre que entendeu o que foi dito.

#### 4. Implicações para a concepção do curso

Que significado é que estas dimensões do sistema de apoio a alunos têm para a concepção de materiais de aprendizagem?

Essas implicações podem ser discutidas em termos das categorias seguintes:

- apoio administrativo;
- apoio de aconselhamento;
- apoio de tutoria; e,
- apoio dos colegas.

*Debate*: Será útil que disponha de algumas amostras de materiais para demonstrar as maneiras como as funções de apoio a alunos são reconhecidas e integradas.

##### 4.1 Apoio administrativo

Para aprenderem eficazmente, os alunos precisam de quatro tipos de apoio que é prestado pelos sistemas administrativos:

- o envio dos materiais de curso, de forma completa e atempada;
- as informações administrativas:
  - ❖ o custo do curso e as datas de vencimento das propinas;
  - ❖ as datas de início e fim do curso;
  - ❖ o nome e o contacto do(a) tutor(a);
  - ❖ quem contactar se surgirem problemas;
  - ❖ quem contactar para obter determinados tipos de informação e serviços; por exemplo, a biblioteca;
  - ❖ quando e onde é que os tutoriais do curso se irão realizar;
  - ❖ quando e como é que os trabalhos devem ser apresentados; e,
  - ❖ quando e onde é que os exames se irão realizar;
- tempo de entrega e devolução dos trabalhos;

- o envio do exame correcto, ao local correcto, no momento correcto; e,
- uma manutenção de registos exacta e completa.

Grande parte desta informação administrativa pode ser facilmente incluída nos materiais do curso, se não no próprio guia de estudo, ou ainda noutra publicação tal como um manual de aluno.

Um manual de aluno deve ser desenhado com o mesmo nível de cuidado e clareza instrucional que os outros materiais de aprendizagem. Uma informação, escrita e exacta, fornecida no início de um curso, pode evitar, mais tarde, um sem número de problemas.

Podem ser utilizados vários media para prestar alguma dessa informação. Por exemplo:

- *cartas*: os tutores e os alunos podem trocar correspondência;
- *a rádio*: os tutores podem apresentar-se aos alunos através de programas radiofónicos, e os alunos podem telefonar para participar nos programas;
- *cassetes de áudio*: os tutores podem utilizá-las para se apresentarem;
- *cassetes de vídeo*: podem mostrar aos alunos à distância o estabelecimento para o qual enviam as respectivas perguntas e alguns membros do pessoal com que irão lidar;
- *e-mail*: os alunos podem enviar as respectivas perguntas por e-mail ao pessoal administrativo, para obterem respostas que não dependem das zonas horárias – como acontece com o telefone – e que são mais rápidas do que o correio.
- *Web sites*: existe um número cada vez maior de instituições que possuem Web sites, em que publicam informações actualizadas acerca dos cursos, dos programas, das propinas e do pessoal. Nalguns casos, um Web site também pode fornecer acesso ao catálogo da biblioteca da instituição; e,
- *presencial*: continua a ser, provavelmente, o meio de contacto mais importante entre alunos e instituições, em todo o mundo, através de meios de acesso ou centros de aprendizagem a que os alunos se podem dirigir para obterem informações, conselhos e assistência.

#### **4.2 Apoio de aconselhamento**

Tal como com o apoio administrativo, uma grande quantidade de material de aconselhamento pode ser disponibilizada em forma impressa ou por outro meio. Por exemplo, podem ser preparados vários folhetos acerca de problemas comuns com que os alunos se deparam, incluindo:

- certificar-se de que o estudo à distância é o que lhe convém;
- como escolher o curso adequado;
- como matricular-se num curso;
- existência de assistência financeira e como candidatar-se;
- trabalhar, com êxito, com tecnologias desconhecidas;
- como redigir ensaios;
- técnicas de estudo;
- gestão do tempo;
- como fazer revisões para os exames;



- estratégias para superar a ansiedade nos exames; e,
- planejar uma nova carreira.

Muitos destes folhetos já foram produzidos (por exemplo, pela United Kingdom Open University) e são suficientemente genéricos para poderem ser aplicados a outras instituições, ou para serem facilmente adaptados às respectivas circunstâncias particulares.

Também aqui existem outras tecnologias além da impressão, que podem ser utilizadas criativamente para prestar este tipo de apoio. Por exemplo:

- *cassetes áudio*: podem ser utilizadas cassetes áudio para envolver os alunos num diálogo acerca de algum problema comum, do respectivo diagnóstico e das soluções possíveis;
- *cassetes vídeo*: algumas instituições produziram cassetes vídeos com alunos a falarem das respectivas experiências como alunos, para mostrar a outros alunos que não são só eles que se deparam com um determinado problema;
- *conferências por computador*: as conferências por computador, tanto dirigidas pelo pessoal de ensino como por alunos, podem fornecer um auxílio atempado e personalizado; além disso, os membros não participantes das conferências, que lêem mas não podem enviar mensagens, também podem beneficiar com a discussão; e,
- *aconselhamento pelo telefone*: o telefone pode ser um meio muito íntimo e personalizado para discutir problemas pessoais.

### **4.3 Apoio de tutoria**

Tipicamente, os tutores devem lidar com questões administrativas, e, também, aconselhar os alunos. Os papéis dos educadores, e especialmente dos educadores à distância, tendem a sobrepor-se.

Contudo, em termos de prestar apoio intelectual e de facilitar a aprendizagem dos alunos, é essencial que os próprios materiais de aprendizagem prestem e forneçam um acesso rápido a este tipo de apoio. Por exemplo:

- *contacto com o tutor*: é necessário que os materiais de aprendizagem convidem os alunos a contactarem o respectivo tutor, por qualquer meio disponível e a intervalos regulares, para discutirem uma questão determinada, por exemplo, para planearem um trabalho importante, ou para discutirem um trabalho entregue. Os ícones são aqui úteis; por exemplo, um telefone para um contacto telefónico, ou um envelope para a correspondência postal;
- *envio e classificação de um trabalho*: os alunos precisam de uma informação clara, completa e exacta sobre quando e como devem apresentar um trabalho, do que devem apresentar e onde, e do tempo provável até que este lhes seja devolvido. Estudos indicam que os prazos de devolução de duas semanas ou menos têm um efeito muito positivo na motivação do aluno para persistir, assim como a obrigatoriedade da apresentação de um trabalho durante a parte inicial do curso. A maior parte dos alunos que superam este primeiro obstáculo, irão acabar por concluir o curso;

- *critérios de classificação*: os materiais de aprendizagem devem indicar aos alunos os critérios pelos quais o respectivo trabalho irá ser classificado, e quais os aspectos das respostas que serão especialmente importantes. Por sua vez, os tutores que classificam os trabalhos devem ser explícitos na classificação de acordo com directrizes, e fornecer comentários e motivos sobre a nota atribuída, que apresentem todas as características de um apoio eficaz: calorosidade, honestidade, empatia, organização, explicação e o equivalente escrito de se “estar à escuta”. A aceitação é um pouco mais difícil, dado que, neste caso, o tutor é obrigado a avaliar o desempenho, mas, mesmo assim, essa avaliação pode ser comunicada de uma maneira construtiva e útil; e,
- *exames*: os materiais de aprendizagem também devem fornecer uma informação clara, completa e exacta sobre quando e onde é que os alunos irão prestar os exames, e de que tipo de exames se trata: perguntas de respostas múltiplas, de resposta curta, ou uma dissertação; que matérias serão abrangidas pelos exames; e de que forma a nota do exame irá contribuir para a classificação geral no curso.

#### **4.4 Apoio dos colegas**

Os materiais de aprendizagem também podem indicar aos alunos quais os colegas, das respectivas comunidades ou redes sociais, que os podem ajudar – colegas de trabalho, amigos, familiares e membros da comunidade.

Assim, por exemplo, algumas instituições publicam listas de alunos e dos cursos que frequentam, juntamente com os respectivos números de telefone, endereços de e-mail e postais. Contudo, é essencial obter-se autorização das pessoas antes de se publicar este tipo de informações acerca delas, dado que estas são frequentemente protegidas por legislação sobre a privacidade.

Os tutoriais que envolvem outros alunos (por exemplo, em centros de estudo, por audioconferência ou conferência por computador) podem ser utilizados, tanto para fins de prestar apoio dos colegas, como para prestar apoio intelectual e outros tipos de apoio por parte do tutor.

Os materiais de aprendizagem podem mesmo requerer que os alunos contactem outros alunos, por exemplo, para trabalharem em equipa num determinado trabalho.

Também pode ser pedido aos alunos, por exemplo, que entrevistem alguém da respectiva envolvência social imediata ou procurem informações de qualquer outra forma.

### **5. Lista de Verificação do Apoio aos Alunos**

Depois de ter concluído a concepção do seu ensino, coloque a si próprio as questões constantes da seguinte lista de verificação do apoio aos alunos, para se certificar de que teve devidamente em conta as questões relacionadas com esse apoio.

## Lista de Verificação do Apoio aos Alunos

- Será que utilizou aquilo que sabe acerca dos alunos (consulte o Tópico 4 (Público Alvo) deste kit) para planear os tipos de ajuda e apoio individual de que podem necessitar?
- Identificou as pessoas que irão prestar essa ajuda e apoio?
- Definiu os papéis que essas pessoas irão desempenhar?
- Será que identificou quaisquer papéis de apoio a desempenhar pelos próprios alunos; por exemplo, prestando-se apoio mútuo em grupos de entreajuda, ou realizando actividades em grupo?
- Será que incluiu dicas nos materiais de aprendizagem acerca das fontes junto das quais os alunos podem obter ajuda relativamente a determinados pontos onde lhe parece que essa ajuda será necessária?
- Será que incluiu instruções claras e completas nos materiais acerca de quem, quando e como os alunos podem contactar para obterem ajuda?

### 6. Exercício prático

#### 6.1 *Conceber com o objectivo de promover o apoio a alunos*

##### *Instruções:*

- Divida os participantes em vários pequenos grupos de trabalho (um máximo de cinco por grupo).
- Dê a cada grupo uma unidade de amostragem de um curso que seja relevante para as circunstâncias e interesses do grupo.
- Peça aos pequenos grupos que tentem:
  - ❖ determinar, a partir das unidades de amostragem que lhes forneceu, que tipos de apoio são prestados aos alunos pela instituição que produziu as unidades; e,
  - ❖ avaliar, tanto quanto possível, se esse nível e tipo de apoio é susceptível de satisfazer as necessidades dos alunos.
- Peça a cada grupo que se prepare para apresentar as respectivas conclusões ao grupo em geral.

*Tempo:* Aproximadamente uma hora, incluindo a apresentação e debate das conclusões.

*Materiais:* Unidades de amostragem.



## TÓPICO 10

---

### **Gerir o Desenvolvimento, a Produção e a Distribuição de Materiais**

#### **Perspectiva Geral**

*Materiais de base para este tópico*

**Quem e o que está envolvido na gestão?**

*Papéis*

*Trabalho em equipa, ou gerir as equipas de um projecto*

**Determinar as estratégias institucionais: adoptar, adaptar ou criar?**

**Gerir o planeamento e desenvolvimento do curso**

*O plano de desenvolvimento do curso*

*Custeio*

*Agendar o desenvolvimento do curso*

**Cumprir os requisitos legais**

*Direitos de Autor (Copyright)*

*Contractar redactores e editores de cursos*

**Gerir a produção e distribuição do curso**

*Produção do curso*

*Distribuição*

*Inovações tecnológicas*

**Exercício prático**

*Encenação de gestão*

#### **1. Perspectiva Geral**

Estes materiais destinam-se a apoiar o debate acerca de gestão dos processos de planeamento, concepção, produção e distribuição dos materiais de aprendizagem. A ênfase incide sobre materiais impressos, dado que continuam a ser a componente principal da maior parte dos programas de ensino aberto e à distância. Contudo, esta ênfase pode, ou não, ser apropriada para os seus participantes. Acerca da gestão de outros media, poderá consultar os recursos disponíveis noutra *kit* da COL, *Integrating Media*.

## 1.1 Materiais de base para este tópico

Bates, T. *Technology in open learning and distance education: a guide for decision makers*. Vancouver: The Commonwealth of Learning and the Open Learning Agency, 1991.

Jenkins, J. *Course development: a manual for editors of distance teaching materials*. 2nd ed. Cambridge: International Extension College, 1987.

Parer, M. (ed.). *Development, design, and distance education*. Churchill, Australia: Centre for Distance Learning, Gippsland Institute, 1989.

Rowntree, D. *Preparing materials for open, distance, and flexible learning: an action guide for teachers and trainers*. London: Kogan Page, 1994.

## 2. Quem e o que está envolvido na gestão?

### 2.1 Papéis

Em certo sentido, todos os que estão envolvidos no ensino aberto e à distância partilham alguma responsabilidade na gestão do desenvolvimento do curso, mesmo que não reconheçam esse aspecto como fazendo parte integrante das respectivas funções. Quem é responsável pelo processo de desenvolvimento dos materiais? Na maior parte dos programas, esta responsabilidade é habitualmente delegada à chefia da equipa de desenvolvimento do curso.

Para além da chefia da equipa do curso, existem vários papéis envolvidos na gestão dos diferentes aspectos do processo. Seguem-se alguns dos mais comuns:

- *redactor(es) do curso*: possui/possuem conhecimentos acerca do tema do curso e a capacidade de redigir(em) de uma maneira que estabeleça uma comunicação eficaz com os alunos à distância;
- *desenhador instrucional*: conhecedor da investigação realizada sobre aprendizagem aberta e à distância e da pedagogia de adultos, é a pessoa que recolhe as experiências e as técnicas bem sucedidas referentes à aprendizagem aberta e à distância, e que é capaz de aplicar esses conhecimentos ao curso em questão, sem entrar em conflito com os redactores do curso;
- *administrador*: desempenha tarefas administrativas em proveito da equipa de desenvolvimento, estabelece a ligação com os redactores de contratos, assiste na obtenção de direitos de autor, compila documentos e ilustrações, garante o cumprimento dos prazos de produção e controla a progressão diária do curso;
- *editor*: responsável pela clareza e exactidão da linguagem e pela apresentação textual dos materiais, tal como numa editora tradicional;
- *desenhador de media*: responsável pelas ilustrações, pela paginação, pela formatação e pela integração de materiais impressos com outros media;
- *responsável de impressão*: dirige a reprodução física dos materiais de aprendizagem, incluindo a respectiva organização, encadernação e embalagem;
- *despachante*: responsável pelo envio atempado dos materiais, e pela manutenção dos inventários, armazéns, e registos.

Nas grandes organizações, estes papéis podem ser atribuídos a pessoas diferentes. Nas pequenas organizações, é frequente que duas ou três pessoas partilhem estes papéis. Por exemplo, nas pequenas organizações não é invulgar que o editor partilhe alguma responsabilidade na chefia da equipa do curso, se ocupe do desenho instrucional, e seja também o responsável administrativo do curso.

**Debate:** Na organização em que os seus participantes trabalham, que tipos de categorias de pessoas desempenham esses papéis? Consulte o *case study* da University of Botswana para ver os desafios com que uma pequena unidade de ensino aberto e à distância se depara na formação e gestão de redactores de cursos.

## **2.2 Trabalho em equipa, ou gerir as equipas de um projecto**

No ensino aberto e à distância, muito do trabalho é efectuado por equipas. Por exemplo, o desenvolvimento e a produção de um curso requer a colaboração de peritos na matéria, de desenhadores instrucionais, de editores, de desenhadores visuais e de uma série de pessoal de apoio, incluindo bibliotecários, responsáveis de impressão, etc.

A gestão de uma equipa coloca aos gestores tipos de exigências diferentes da gestão linear:

- o tempo, dado que existem datas de início e fim previamente especificadas;
- os recursos, porque precisa de um elevado nível de responsabilização financeira, dado que os projectos são mais difíceis de custear e controlar do que as funções rotineiras da gestão linear; e
- o pessoal, dado que tende a trabalhar com uma equipa plurifuncional constituída por membros provisórios, alguns dos quais reportam também a outras pessoas durante o decorrer do projecto.

Um trabalho em equipa eficaz depende de várias variáveis.

### ***Tempo***

É necessário bastante tempo para estabelecer e restabelecer a base comum essencial para um trabalho em equipa eficaz. Isto só se consegue através da partilha de experiências, da reflexão e do debate.

### ***Experiência e maturidade***

Experiência em dinâmica de equipas, possuída pelo menos por alguns dos membros da equipa, constitui uma grande vantagem, assim como uma abordagem com maturidade dos desafios colocados pela comunicação entre pessoas.

### ***Conhecimentos***

Idealmente, os membros da equipa devem possuir conhecimentos profundos sobre uma série de áreas que se complementam ou reforçam mutuamente, em vez de colidirem entre si, e que, quando reunidas, produzem uma imagem muito mais completa e definida do que conhecimentos de uma única área poderiam produzir.

### ***Técnicas***

Cada membro da equipa deve possuir técnicas que pode pôr em prática para tornar a equipa eficiente. Mais especialmente, as técnicas de comunicação incluem:

- explicar;
- descrever;
- categorizar;
- articular;
- escutar;
- verificar pressupostos;
- atender aos sentimentos;
- facilitar o debate; e,
- demonstrar.

Um sentido de humor também é uma vantagem valiosa.

### ***Respeito mútuo***

Idealmente, cada membro da equipa deve respeitar e admirar a competência dos outros membros, assim como os respectivos conhecimentos e técnicas nas áreas e subáreas de cada um. Este respeito inclui um desejo de aprender sobre as áreas de competência dos outros e de utilizar todas as contribuições prestadas.

### ***Abertura e flexibilidade***

Vitais para o trabalho em equipa, a abertura e a flexibilidade têm vários aspectos:

- fazer e aceitar propostas; dizer “Sim, e” mais frequentemente do que “Sim, mas” ou “Não”;
- aceitar, e até mesmo apreciar as diferenças e reconhecer que a diversidade significa vigor;
- demonstrar tolerância, trazer os preconceitos para o nível consciente, controlá-los e expressar a tolerância abertamente;
- partilhar mais do que negociar ideias, experiências e técnicas;
- desenvolver os conhecimentos e ideais de cada um para construir algo de novo; e,
- ser-se capaz de assumir riscos, de cometer erros e de aprender a partir dos mesmos, como partes naturais e úteis do trabalho em equipa.

### ***Desejo de aprender, curiosidade***

Esta variável estende-se desde a simples curiosidade acerca da maneira como outros poderão precisar de adaptar as nossas ideias para as poderem utilizar, até considerar as diferenças como estimulantes.



### ***Empenho no processo***

Todos os membros da equipa estão interessados na eficiência e na realização do trabalho, e todos se sentem frustrados pelo tempo gasto em reuniões. Contudo, este processo faz parte da tarefa, e é vital conseguirem-se acordos algo relutantes de preferência a acordos geradores de queixas.

### ***Apoio e encorajamento***

O trabalho em equipa é excitante e difícil, e são necessários apoio e encorajamento, nos bons e nos maus momentos, expressos em voz alta e frequentemente.

### ***Sensibilidade***

A sensibilidade apresenta-se de duas maneiras: colocar as necessidades dos outros antes das nossas, pelo menos durante parte do tempo, e prestar atenção ao conteúdo emocional dos olhares, das palavras e dos silêncios, assim como à respectiva substância intelectual.

### ***Confiança***

A confiança é a pedra angular do trabalho em equipa. Sem ela, a equipa desfaz-se. O risco é a incógnita da confiança, mas deve ser aceite como parte do todo.

### ***Atenção à utilização do poder***

Por muito correctas ou boas que sejam as suas ideias, ordenar aos outros o que devem fazer não é a abordagem indicada para se obter uma equipa bem sucedida, ou uma boa relação entre a equipa e as outras pessoas com que interage.

### ***Determinação e energia***

A determinação transpõe a resistência ao cansaço (dor de cabeça, qual dor de cabeça?), na insistência em recuperar a focalização quando o debate do grupo se afasta demasiado do tema, e no contínuo jogar com tarefas, com o tempo e com outros compromissos para acomodar as necessidades do grupo.

*Debate:* Peça aos participantes que forneçam exemplos, retirados da respectiva experiência, de equipas que funcionaram bem e de outras que não resultaram.

## **3. Determinar as estratégias institucionais: adoptar, adaptar ou criar?**

Uma das escolhas principais que um gestor de um programa de ensino aberto e à distância tem fazer, é como fornecer os materiais básicos do curso para o programa: adoptar materiais existentes tal como estão, adoptar materiais existentes e adaptá-los, ou criar novos materiais? Na realidade, estas estratégias constituem um todo, com a adopção numa extremidade, e a criação na outra extremidade, e com a adaptação algures entre elas. Por exemplo, a maior parte dos cursos criados “de raiz” recorrem a alguns materiais existentes, tais como livros de estudo ou cassetes de vídeo. Além disso, quase todos os cursos que são “adoptados” sofrem um determinado nível de adaptação.

Estas estratégias encontram-se descritas a seguir, juntamente com as respectivas vantagens, limitações e com outros factores que podem influenciar a tomada de decisão.

### Estratégias de Adopção de Materiais para Cursos de Ensino à Distância

<b>Estratégia</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desafios</b>	<b>Outros factores</b>
<b>adoptar materiais existentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pode ser mais barato</li> <li>• requerer menos tempo</li> <li>• pode fornecer um modelo</li> <li>• não é necessário pré-testar</li> <li>• os erros já foram eliminados</li> <li>• poupança de trabalho, menos desgastante para o pessoal</li> <li>• reduz os tempos de preparação</li> <li>• fonte de novas ideias</li> <li>• oportunidades de colaboração</li> <li>• pode dar uma qualidade impossível de obter de outra maneira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pode não ser relevante para as necessidades</li> <li>• pode não ser adequado cultural e contextualmente</li> <li>• pode ser necessário testar a adequação</li> <li>• pode matar a criatividade a nível local</li> <li>• priva o pessoal local do sentido de propriedade do material</li> <li>• pode omitir áreas com conteúdos cruciais</li> <li>• pode deixar de ser impresso enquanto você ainda precisa de cópias</li> <li>• pode ter custos ocultos, por exemplo, a estrutura de apoio</li> <li>• pode promover a dependência</li> <li>• pode incitar os planeadores a lançarem um início prematuro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estatuto e prestígio</li> <li>• síndrome de “não inventado aqui”</li> <li>• custo de aquisição ou locação comparado com a produção “de raiz”</li> </ul>

## Estratégias de Adaptação de Materiais para Cursos de Ensino à Distância

Estratégia	Vantagens	Desafios	Outros factores
<b>adaptar materiais existentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporciona um avanço e reduz o tempo de preparação</li> <li>• fornece modelos e ideias</li> <li>• pode ser fácil de converter</li> <li>• pode seleccionar-se a partir de materiais disponíveis</li> <li>• poupança de custos</li> <li>• pode ser melhorado através da adição de componentes</li> <li>• pode aumentar a adequação</li> <li>• pode ser actualizado</li> <li>• a redacção pode ser melhorada sem se ter de produzir um curso totalmente novo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• continuam a ser necessários os conhecimentos de perito</li> <li>• a alteração pode reduzir a qualidade</li> <li>• pode ser desvantajoso em termos de custo e tempo</li> <li>• é menos eficaz no desenvolvimento das capacidades locais</li> <li>• pode não ajudar no desenvolvimento de um programa coerente</li> <li>• os níveis podem não corresponder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• questões de acreditação</li> <li>• controlo e propriedade do curso</li> <li>• questões de direitos de autor</li> <li>• credibilidade do fornecedor</li> </ul>

## Estratégias de Criação de Materiais para Cursos de Ensino à Distância

<b>Estratégia</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desafios</b>	<b>Outros factores</b>
<b>criar materiais originais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• susceptível de corresponder melhor ao público alvo</li> <li>• mais susceptível de ser culturalmente relevante</li> <li>• actualizado</li> <li>• exclusivo</li> <li>• reforça a capacidade e a auto-confiança locais</li> <li>• mais fácil de modificar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• é a opção mais dispendiosa</li> <li>• os tempos de preparação são maiores</li> <li>• pode colocar mais stress na equipa de desenvolvimento</li> <li>• a quantidade de trabalho pode ter sido subestimada</li> <li>• requer um pessoal formado e especializado</li> <li>• requer o desenvolvimento de capacidades e de conhecimentos específicos</li> <li>• necessidade de persuadir as pessoas de que vale a pena</li> <li>• requer recursos adequados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• custos de arranque</li> <li>• estatuto da empresa, agenda política</li> </ul>

## 4. Gerir o planeamento e desenvolvimento do curso

### 4.1 O plano de desenvolvimento do curso

O desenvolvimento de um curso implica um importante compromisso em termos financeiros e de recursos humanos. Sendo assim, é útil determinar-se a dimensão total do compromisso necessário antes do início do projecto de desenvolvimento. Um processo típico para este exercício de planeamento é um documento de planeamento de curso, por vezes designado por *plano do curso*.

O plano do curso é feito circular, para ser comentado, por todas as unidades envolvidas na respectiva produção e leccionação, incluindo os serviços de registo e de tutoria, os departamentos académicos, os serviços de media e de produção, de armazenagem e de expedição. O conteúdo académico também pode ser enviado a outros peritos em conteúdo e a organizações ou agências parceiras, para fins de análise e comentário.

Consoante os comentários recebidos, pode ser pedido aos autores do plano que revejam a respectiva proposta. Normalmente, a aprovação compete a alguém, dentro da organização, que possua uma autoridade orçamental para mobilizar os recursos necessários, tal como o reitor de uma faculdade.

Segue-se um esquema de um plano de curso típico.

### Esquema de um Plano de Curso

#### A. Pormenores referentes ao programa

1. Título do curso
2. Programa
  - a. programa ou programas de que o curso se destina a ser um componente.
  - b. obrigatório ou facultativo
3. Nível
  - a. introdutório ou de base
  - b. intermédio
  - c. avançado
  - d. pós-graduação
4. Ponderação dos créditos
  - a. número de horas de crédito atribuídas ao curso
5. Semestre
  - a. Semestre em que deve ser leccionado
6. Pré-requisitos
7. Número previsto de matrículas anuais
  - a. dados de apoio, incluindo estudos de mercado, estatísticas governamentais, experiências com outros programas e cursos.

#### B. Componentes do pacote do curso

1. Componentes do curso a serem produzidos na própria instituição
  - a. guia ou guias de estudo
  - b. livro de leituras
  - c. manual do aluno

- d. manual de trabalhos
  - e. manual de media
  - f. manual do tutor
  - g. emissões de rádio e televisão
  - h. cassetes áudio e vídeo
  - i. software informático
2. Componentes do curso a serem adquiridos ou locados, livros de estudo ou outros, software, áudio, vídeo, direitos para emitir séries de rádio ou vídeo.
  3. A totalidade do pacote do curso

### **C. Calendário de desenvolvimento e produção**

1. Pessoal de desenvolvimento envolvido
  - a. gestor da equipa do curso
  - b. redactor(es) do curso
  - c. desenhador instrucional
  - d. editor
  - e. ilustrador ou produtor de media
  - f. revisores internos e externos
2. Data de disponibilidade prevista
3. Calendário de desenvolvimento do curso, incluindo todos os componentes e media
4. Calendário de produção ou reprodução, incluindo todos os componentes e media
5. Calendário previsto para a revisão do curso

### **D. Conteúdo e pedagogia**

1. Objectivos do curso
2. Estrutura do curso
  - a. títulos dos blocos e das unidades
  - b. objectivos de cada unidade
  - c. leituras
  - d. tipos de actividades
  - e. papel dos componentes de áudio, vídeo e televisivos
  - f. unidade de amostragem.
3. Trabalhos práticos
  - a. laboratórios
  - b. prática do ensino
  - c. trabalho no terreno
4. Esquema de classificação
  - a. trabalhos, incluindo o respectivo número, tempo, formato e classificadores (número, internos ou contratados)
  - b. exame(s), incluindo o respectivo número, tempo, formato e classificadores (número, internos ou contratados)
5. Esquema de avaliação
  - a. calendário dos testes de desenvolvimento
  - b. esquema, instrumentos de monitorização e de avaliação formativa
  - c. esquema, instrumentos de avaliação somativa no fim do curso

### **E. Plano de leccionação**

1. Centros tutoriais
  - a. número necessário
  - b. localizações sugeridas

- c. calendário proposto para os tutoriais
  - 2. Tutores
    - a. número necessário
    - b. habilitações
    - c. workshops de formação, incluindo o respectivo número, duração e localização
  - 3. Escolas residenciais
    - a. número
    - b. localização
    - c. calendário
  - 4. Trabalhos práticos
    - a. laboratórios
    - b. prática do ensino
    - c. trabalho no terreno
- F. Orçamento do curso**
- 1. Receitas
    - a. propinas do curso
    - b. outras fontes
  - 2. Custos
    - a. produção dos componentes do curso
    - b. produzidos internamente
    - c. adquiridos
    - d. locados
  - 3. Licenças de direitos de autor, com estimativas baseadas
    - a. no número de artigos a reproduzir
    - b. nas fontes
    - c. no número total de páginas
    - d. na quantidade de material impresso
    - e. no período de validade do curso
  - 4. Pessoal de desenvolvimento
    - a. número de dias/pessoa do pessoal interno
    - b. honorários para pessoal contratado
  - 5. Leccionação e avaliação
    - a. honorários das tutorias
    - b. honorários dos classificadores
    - c. custos de monitorização e avaliação

#### **4.2 Custeio**

A avaliação dos custos dos cursos pode ser efectuada de maneira tão mínima ou tão completa consoante seja necessário, tendo em conta os requisitos do programa e as exigências da organização de apoio. Os custos constantes no esquema de plano de curso acima representam a extremidade mínima da escala. Na outra extremidade, está o custeio integral, que inclui todos os custos, tanto directos como indirectos, envolvidos no planeamento, desenho, desenvolvimento, apresentação e avaliação de um determinado curso. As instituições de ensino aberto e à distância com uma modalidade única ou independente só raramente

necessitam de um custeio integral para um único curso. Contudo, nas organizações com modalidade dupla, os programas de ensino aberto e à distância devem, frequentemente, “pagar-se por si próprios” e mesmo dar lucros à respectiva instituição anfitriã. Segue-se uma lista de verificação de itens que poderão ter de ser incluídos num custeio integral.

### **Custos relativos ao curso**

Um custeio integral dos custos relativos a um curso deve ter em consideração:

- a concepção do curso e o desenvolvimento do currículo, incluindo reuniões, workshops e conselheiros externos;
- o desenvolvimento do curso, incluindo o recrutamento e a selecção de redactores, desenhadores e editores; a contratação e a formação; as reuniões da equipa do curso; revisores externos; e pré-testes;
- a produção do curso, incluindo a edição de cópias, o desenho gráfico, a revisão de provas, o papel, a impressão e a encadernação;
- a produção de media, incluindo o tempo de estúdio, os ilustradores, os produtores, os técnicos, o tempo de edição dos materiais, as cópias, a etiquetagem e a embalagem;
- a distribuição, incluindo a colação, a embalagem, a armazenagem, o envio pelo correio, e
- a monitorização e avaliação, incluindo a concepção e a impressão de instrumentos de avaliação, a distribuição de instrumentos, a recolha de dados, a análise e interpretação, o reporting e a circulação.

### **Custos relativos aos alunos**

Uma avaliação integral dos custos relativos aos alunos deve ter em consideração:

- a informação e promoção, incluindo publicidade, folhetos, cartazes, e as respostas a pedidos de informação;
- as admissões, incluindo a impressão de formulários, a selecção de alunos e a informação aos candidatos;
- as matrículas, incluindo a impressão de formulários, o processamento;
- o apoio tutorial, incluindo o recrutamento e selecção de tutores, a formação, os honorários e as despesas; e
- a classificação, incluindo os honorários de classificadores, a impressão das folhas de exame, as reuniões de júris, a informação dos alunos acerca dos resultados.

### **Despesas gerais**

Uma avaliação integral dos custos relativos a um curso deve ter em consideração:

- os salários e subsídios, incluindo salários do pessoal administrativo e de gestão noutras unidades, tal como o registo, a biblioteca, a informática; e,
- os custos de funcionamento, incluindo o aluguer de espaços, os gastos com água/electricidade, os consumíveis (ou materiais de escritório) e as comunicações.



### 4.3 Agendar o desenvolvimento do curso

Outro aspecto importante do trabalho do gestor é o agendamento, a monitorização e o acompanhamento do curso, desde o desenvolvimento até à respectiva produção e leccionação. A concepção de um calendário de desenvolvimento de um curso normalmente envolve os seguintes passos:

- O estabelecimento de uma data em que o curso deve chegar às mãos dos alunos.
- Nessa base, determinar quando é que o curso se deve encontrar no armazém pronto para ser enviado.
- Com base na data de presença no armazém, determinar o tempo que é necessário atribuir à reprodução física, encadernação e embalagem, incluindo de componentes de media além dos impressos. Certifique-se, também, de que os componentes adquiridos ou locados são encomendados a tempo, de modo a garantir que cheguem ao armazém atempadamente.
- Com base na data em que o curso deve entrar na tipografia, determine quanto tempo irá ser necessário ao desenhador visual e ao técnico de paginação para prepararem o manuscrito para impressão, para concluírem os visuais e o desenho da capa, etc.
- Com base na data em que o manuscrito deverá estar nas mãos do desenhador visual, determine quanto tempo será necessário à equipa de desenvolvimento para produzir o manuscrito (os elaboradores de cursos experientes sentem-se tentados a dizer: “E depois contem com o dobro do tempo!”).

Não existem directrizes seguras para o orientar neste aspecto; contudo, esteja ciente de que o processo de desenvolvimento, especialmente das partes mais criativas, irá necessitar de muito mais tempo do que aquele de que dispõe na realidade, e de que será necessária uma negociação contínua, assim como lisonjas, incitamentos e ameaças, ou uma combinação de eles todos, para que os prazos sejam cumpridos.

**Debate:** Desenhe um calendário de produção real, e coloque nele as datas sugeridas pelos participantes; em seguida, debata com eles para determinar se essas datas são realistas, tanto em termos da capacidade da respectiva organização de as cumprir, como em termos das pressões exercidas sobre eles para que tenham os cursos prontos para entrega.

## 5. Cumprir os requisitos legais

Existem várias questões legais que os gestores do desenvolvimento de materiais têm de ponderar. Os principais são os direitos de autor, a contratação de autores e de outro pessoal em part-time.

### **5.1 Direitos de autor**

Se os seus materiais reproduzirem quaisquer materiais – seja por palavras, imagens ou som gravado – sobre os quais alguém possui direitos de autor, será necessário obter uma licença por escrito do detentor do direito de autor.

É mais seguro pressupor-se que qualquer peça escrita está protegida pelas leis sobre os direitos de autor. O mesmo se aplica a imagens, a palavras ou música gravada e a imagens em filmes.

Geralmente, considera-se que existe violação dos direitos de autor quando uma “parte substancial” de um trabalho é reproduzida sem licença – mais do que 50 palavras é uma directriz geral.

Para obter a licença, deverá identificar o detentor do direito de autor (veja no verso da página de título) e escrever a essa firma ou pessoa dando as informações seguintes:

- pormenores completos da obra a partir da qual pretende copiar;
- uma fotocópia dos extractos ou ilustrações que pretende reproduzir;
- quaisquer eliminações ou alterações que pretenda efectuar;
- o autor, o título e o editor da obra em que o extracto irá ser publicado;
- uma explicação acerca da utilização da obra em que o extracto irá ser publicado;
- o número de exemplares a imprimir;
- o meio de distribuição;
- a distribuição geográfica;
- quanto irá cobrar pelos materiais; e,
- uma garantia de que irá citar a fonte de maneira apropriada.

Também faz sentido proteger a sua própria obra, imprimindo nela a indicação de direito de autor. Contudo, aconselhe-se junto de uma autoridade apropriada, dado que as leis sobre direitos de autor variam muito de país para país.

### **5.2 Contratar redactores e editores**

Ao contratar as pessoas que irão trabalhar na sua equipa de desenvolvimento de materiais, o processo é idêntico àquele que seguiria para recrutar qualquer pessoal temporário ou a contrato:

- escreva a descrição do cargo;
- escreva um anúncio baseado nessa descrição;
- anuncie pelas vias apropriadas;
- efectue uma lista curta de candidatos;
- entreviste os candidatos;
- seleccione o candidato mais apropriado;
- negocie um contrato.

Para seleccionar os candidatos, são úteis os seguintes critérios:

- *antecedentes e experiência*: a experiência académica, de ensino, de escrita e de ensino aberto e à distância, assim como conhecimentos específicos são necessários aos redactores de cursos;
- *fiabilidade*: os redactores e editores de cursos devem ser capazes de cumprir prazos;
- *expectativas*: este é um trabalho exigente, que requer alguma formação e a capacidade para aceitar críticas;
- *disponibilidade de tempo*: pergunte aos candidatos de que maneira irão reservar o tempo necessário para esta tarefa;
- *acessibilidade*: será necessário deslocarem-se e estarem presentes nas reuniões da equipa de curso.

Ao negociar o contrato com o candidato aprovado, deverá certificar-se do seguinte:

- de que a instituição está protegida se, por exemplo, o redactor não produzir os materiais até uma data determinada; estabeleça um calendário apropriado;
- que os direitos e as responsabilidades se encontram claramente definidas em termos de quem é o detentor do direito de autor e de quem é responsável por autorizar o direito de autor;
- de que o redactor sabe quando e por que trabalho irá ser pago, qual o montante, e em que condições;
- o que acontecerá se o dono da obra decidir não publicar os materiais;
- o que acontecerá em caso de litígio; e,
- que seja claramente estabelecido quem pagará despesas tais como despesas de viagem, de telefone, de envio pelo correio, etc.

O dono da obra deve proteger-se para não pagar por um trabalho insatisfatório, mas os redactores e editores também precisam de alguma protecção. Segue-se um exemplo de um contrato, com comentários acerca das implicações das várias cláusulas.

### Exemplo de contrato

Redacção do contrato	Interpretação
Nos termos de um CONTRATO com data de 200 celebrado entre (a Instituição) residente em (morada) e (o autor) residente em (morada) AS PARTES ACORDARAM O QUE SEGUE:	O contrato entre as partes signatárias entra em vigor na data indicada. Se existirem vários redactores, deverá ser celebrado um contrato com cada um deles.

<p>1. O Autor deverá redigir um curso (definido no Anexo) e entregar o respectivo texto dactilografado/em disquete à Instituição até ao dia .... de ..... de 20... .</p>	<p><i>Cláusula 1</i> O Anexo contém uma descrição completa do trabalho de redacção. É especificamente pedido ao redactor que entregue o material num formato determinado e até uma data determinada.</p>
<p>2. O Autor garante expressamente que não concedeu quaisquer licenças ou direitos referentes à unidade de curso que produziu a qualquer pessoa, empresa ou firma e que é o proprietário dos direitos de autor sobre quaisquer ilustrações ou materiais contidos nos media fornecidos ao abrigo deste contrato.</p>	<p>A <i>Cláusula 2</i> pede ao redactor que confirme que não autorizou terceiros a utilizarem os materiais, e que não utilizou materiais de terceiros. Isto significa que, se a instituição verificar que os materiais são publicados por terceiros, poderá accionar esses terceiros por violação do direito de autor. Se, pelo contrário, o redactor for desonesto ou tenha utilizado grandes quantidades de materiais de outra publicação, a instituição poderá responsabilizá-lo e declarar que publicou os materiais de boa fé.</p>
<p>3. Mediante o pagamento da quantia de \$.... pelo Colégio ao Autor, e depois da aprovação do texto/disco completo pelo Colégio, o Autor cederá ao Colégio o direito de autor sobre as unidades do curso que produziu, para todos os efeitos.</p>	<p>A <i>Cláusula 3</i> especifica o montante a pagar e indica que só será pago depois do texto/disco ter sido aprovado (e não apenas recebido). Uma vez aprovado, o direito de autor pertence à instituição.</p>
<p>4. É vedado ao Autor publicar ou, por qualquer forma, licenciar para publicação as unidades do curso, ou qualquer uma ou todas elas depois de terem sido aprovadas pelo Colégio nos termos da Cláusula 3.</p>	<p>A <i>Cláusula 4</i> completa a cláusula 2 e abrange o direito de autor depois da aprovação do texto.</p>
<p>5. O Colégio, ou qualquer pessoa por ele designada, poderá efectuar alterações nas unidades do curso, editando a pontuação, a ortografia, as abreviações, a gramática ou fazendo modificações de qualquer outra forma que o Colégio ou a pessoa designada por ele entenda.</p>	<p>A <i>Cláusula 5</i> permite que o editor ou outra pessoa designada pelo Colégio altere o texto, sem que seja necessária a aprovação prévia do redactor.</p>
<p>6. Competirá ao Autor, sem qualquer gasto adicional para o Colégio e quando receber deste as provas das unidade do curso, rever as provas para detectar erros ou omissões, e devolvê-las ao Colégio no prazo de ..... dias.</p>	<p>A <i>Cláusula 6</i> pede ao autor que verifique as provas sem qualquer encargo adicional, e tem como implicação que, se as provas não forem devolvidas num determinado prazo, o redactor não terá o direito de se queixar da existência de erros.</p>

7. O Autor deverá, quando solicitado pelo Colégio e à sua própria custa, efectuar as alterações ou correcções que o Colégio possa pedir, desde que, contudo, esse pedido seja efectuado num prazo de 12 meses a partir da aceitação da unidade do curso pelo Colégio.	A <i>Cláusula 7</i> indica que o redactor deverá rever as unidades conforme for necessário, sem encargos adicionais, desde que o pedido lhe seja feito dentro do prazo de um ano a partir da aceitação das unidades.
8. O Colégio poderá, à sua própria custa, reproduzir, divulgar e distribuir o curso.	A <i>Cláusula 8</i> indica que a instituição irá pagar pela impressão e distribuição, mas não a obriga a efectuar, efectivamente, a impressão. Diz apenas que irá pagar se for impresso.
9. O Colégio deverá suportar as despesas de viagem e estadia razoáveis relativas a quaisquer viagens que o Autor efectue a pedido do Colégio.	A <i>Cláusula 9</i> indica que as despesas só serão pagas se a instituição tiver aprovado previamente a deslocação.
10. Não será devido qualquer pagamento, quer a título de mérito ou outro, por quaisquer unidades do curso entregues depois da data indicada no parágrafo 1.	A <i>Cláusula 10</i> indica que, se o redactor se atrasar na entrega das unidades, não será pago.
A LISTA Assunto: Número e descrição das unidades: Ilustrações: Trabalhos dos alunos: Outros auxiliares de ensino:	A <i>lista</i> é preenchida para incluir todos os materiais que o redactor deve fornecer. Este contrato omite um título referente ao trabalho sobre o planeamento e delineamento do curso (o plano do curso), que pode ser alvo de um contrato separado.
Assinatura..... Pelo (Colégio)..... Data ..... Assinatura (o redactor)..... Data .....	

**Debate:** Peça aos participantes que debatam os prós e os contras deste contrato, para a instituição e para o redactor. Que protecções oferece à instituição? E ao redactor? Será que o contrato é suficientemente claro acerca das questões de responsabilidade legal? E acerca da difamação e outras formas de declarações falsas? O que acontece com as “royalties”? Com o processo de aprovação? Com o calendário de pagamentos? Com a resolução de conflitos? etc. Sublinhe a importância que assume a forma do contrato, e a dificuldade em redigir um contrato satisfatório.

## 6. Gerir a produção e leccionação do curso

### *Produção do curso*

#### **Definições**

O termo *produção* é utilizado, neste contexto, para designar o processo global de pegar num manuscrito e de o gerir até ele assumir a forma de cópias impressas concluídas.

- Envolve a preparação de uma especificação e de um calendário de produção, a obtenção e comparação de preços entre diversos fornecedores, assim como efectuar as encomendas e monitorizar o fabrico e a entrega.
- Envolve uma compreensão das necessidades dos planeadores do curso, dos responsáveis pelo desenvolvimento, dos autores, dos ilustradores e dos editores, assim como as dos alunos.

O termo *impressão* é utilizado para descrever o fabrico de materiais de ensino à distância. A impressão consiste no(s) processo(s) industrial(is) necessário(s) para dar a forma física final aos requisitos do director de produção.

#### **O Processo**

O processo de produção do curso envolve várias fases:

##### *Gerar o texto e as ilustrações*

Actualmente, a maior parte dos textos são produzidos utilizando processadores de texto. A edição electrónica permite:

- integrar texto e ilustrações;
- preparar texto com uma grande variedade de letras; e
- ver as páginas completas no ecrã do computador, exactamente na forma em que sairão impressas.

Tipicamente, os redactores entregam o trabalho em disco, preparado de acordo com o estilo próprio.

Os editores trabalham com esses discos e apresentam a totalidade do texto editado ao especialista em edição electrónica, para que seja criado o design especificado.

##### *Desenhar materiais*

O desenho envolve várias decisões, especialmente acerca:

- da dimensão das páginas;
- da disposição e do estilo da próprio; e,
- do desenho da capa.

### ***Preparar os materiais para a impressão***

Os materiais para os cursos podem ser reunidos na sua forma final e enviados para impressão de várias maneiras:

- *cópia pronta*: páginas completas, com o texto final e as ilustrações nos respectivos locais;
- enviar texto directamente para o filme ou para a impressora; e,
- *copiar e colar*: necessário se as ilustrações e o texto foram preparados separadamente.

### ***Imprimir os materiais***

A escolha dos processos de impressão inclui:

- a fotocópia;
- a impressão laser;
- a reprodução por stencil;
- a pequena impressão em offset;
- a impressão em offset com alimentação de folhas; e,
- a impressão em offset a partir da Web.

A decisão dependerá:

- do equipamento disponível;
- do número de cópias de texto necessárias; e,
- dos preços indicados pelos tipógrafos consultados.

### ***Acabamento dos materiais***

O termo utilizado para descrever os diversos processos envolvidos na transformação de folhas impressas num texto acabado é o “acabamento”. Estes processos incluem:

*a encadernação*: por costura, lateral, perfeita, de folha solta, com arame ou em pente;

*a capa*: cartão, laminado ou envernizado; e,

*a embalagem*: embalagem a granel, até 15 quilos para facilidade de manuseio.

### **Questões de gestão**

As questões envolvidas na gestão do processo de produção incluem:

#### ***Estimativa, custeio e controlo financeiro***

Aumentar o número de exemplares impressos é tentador, dado o menor custo unitário resultante. Contudo, devem ser tidos em conta outros factores, que incluem:

- os custos de armazenagem;
- o custo do dinheiro;
- os padrões de venda de cada título; e,
- o calendário de actualização de cada título.

### ***Agendar e controlar a produção***

Quando se planeia um novo curso, deve-se preparar um calendário aproximado, com as datas:

- em que os autores deverão apresentar os manuscritos;
- de conclusão de cada ciclo de provas; e,
- dos testes finais.

É aconselhável prever-se um espaço de tempo substancial para as contingências, tal como já foi indicado.

### ***Armazenagem e controlo dos stocks***

A manutenção de stocks gera vários custos:

- o próprio espaço de armazenagem;
- as perdas devido a deterioração ou extravio;
- a sobreprodução de stocks que não são realmente necessários;
- o dinheiro empatado no stock; e,
- o pessoal para monitorizar e controlar o stock.

## **6.2 Distribuição**

### **Questões de gestão**

Comparado com as instituições convencionais, o ensino aberto e à distância suscita um número de desafios exclusivos para o fornecimento de materiais instrucionais aos alunos. Quando os alunos frequentam salas de aula, é normal comprarem ou pedirem emprestados livros e outros equipamentos junto de uma livraria ou de outro sistema de distribuição centralizada. Mas, para os alunos do ensino à distância, devem ser montados outros métodos de distribuição.

Os três métodos de distribuição mais comuns são os seguintes:

- *os alunos recolhem os materiais por eles próprios* (por exemplo, utilizando centros locais): será que os alunos estão suficientemente próximos? Será que você possui pessoal suficiente;
- *a utilização do serviço postal*: será que o sistema postal é fiável? Quanto tempo é que os materiais levarão a chegar aos alunos pelo correio? Será que os alunos estarão em casa para os receber? Os materiais precisam de ser registados ou segurados;
- *a utilização de serviços de estafeta*: os serviços de estafeta prestam um serviço de entrega de porta em porta mais rápido, mas custam bastante mais do que o sistema postal.

Se forem incluídos no curso outros media para além dos materiais impressos, levantam-se outras questões:



- Será que existem prazos em que os alunos devem receber os materiais (por exemplo, de acordo com datas de início do calendário de emissões radiofónicas/televisivas)?
- Você vai emprestar equipamentos aos alunos (por exemplo, computadores, leitores de cassetes vídeo, cassetes vídeo) para ele que possam completar o curso com êxito?

Por fim, surgem questões acerca das políticas de admissão e avaliação:

- Será que determinou as datas de admissão/matricula? Se assim for, o envio dos materiais a granel em determinados momentos do ano poderá reduzir os seus custos.
- Será que tem admissões/matriculas contínuas? Se assim for, deverá prever uma distribuição contínua.
- Tenciona enviar todos os materiais de uma só vez, ou irá repartir o envio de acordo com um calendário? Como é que isso irá afectar a motivação dos alunos? Os seus recursos? Os seus stocks de materiais? Qual é a sua política referente a devoluções de materiais e de pagamentos?
- Será que os seus alunos devem completar os trabalhos até datas específicas? Será que os exames estão marcados para serem efectuados em momentos ou locais específicos? Se assim for, poderá precisar de utilizar um sistema de distribuição muito fiável e de entrega garantida, mesmo que o custo possa ser mais elevado.

### **6.3 Inovações tecnológicas**

Para os programas de ensino aberto e à distância que fazem uma ampla utilização de comunicações mediadas por computador nos respectivos sistemas de entrega, existe a possibilidade de se prescindir da produção de materiais “em papel”, quer impressos, em cassete ou outras formas, e confiar-se exclusivamente na entrega electrónica dos materiais.

Por exemplo, os materiais do curso podem ser fornecidos aos alunos em CD, a partir do qual estes podem imprimi-los (em papel), ou trabalhar totalmente a partir dos respectivos ecrãs de computador.

Outra possibilidade consiste na importação directa dos materiais pelos alunos a partir do e-mail ou da Internet, e imprimi-los ou deixá-los em formato electrónico. Estes tipos de envio de materiais “sem papel” proporcionam muitas vantagens:

- uma menor necessidade de espaço de armazenamento e de pessoal de armazém e envio;
- a redução de custos de expedição pelo correio ou de transporte;
- a flexibilidade para o aluno, em termos das partes que ele decide imprimir e as que pretende deixar em formato electrónico;
- a entrega “mesmo a tempo” ao aluno, dado que os alunos podem ter acesso aos materiais de aprendizagem que necessitam exactamente quando e onde precisam deles;
- a integração de vários media – texto, gráficos, imagens, vídeo, áudio – em CD-ROM e nos materiais de curso disponibilizados na Internet;

- no caso da Internet, o acesso aos materiais a partir de centenas de milhares de outros sites, alguns dos quais podem ser ligados directamente ao site de acesso original; e,
- a integração de elos de comunicação com os tutores e outros alunos através do Website.

Tal como com qualquer escolha de media no ensino aberto e à distância, também existem constrangimentos. Estes incluem:

- a necessidade de formar o pessoal para o desenvolvimento de materiais apropriados para esses media;
- a necessidade de formar pessoal na utilização das tecnologias, para prestarem um apoio eficiente aos alunos;
- a necessidade de formar os alunos na utilização eficaz dos media, ou, alternativamente, designar esses conhecimentos como pré-requisitos para a admissão no programa;
- um acesso fiável e financeiramente acessível às tecnologias necessárias, pelo pessoal e pelos alunos; e,
- a necessidade de continuar a dar apoio ao pessoal e, talvez, aos alunos, na utilização dessas tecnologias (se bem que um programa também possa deixar claro que os alunos deverão resolver os seus próprios problemas técnicos com a utilização do hardware e do software).

## 7. Exercício prático

### 7.1 Encenação de gestão

*Instruções:* Desenvolva vários cenários para fins de encenação por diferentes grupos de participantes (sortear os nomes a partir de um chapéu poderá ser a maneira mais imparcial de seleccionar os “actores” para cada papel, caso não existam voluntários). Cada “encenação” é seguida por um debate para determinar como as situações poderiam ter sido abordadas mais eficientemente por todas as partes envolvidas.

*Cenário Um:* São necessários quatro actores para esta encenação: dois entrevistadores e dois entrevistados. Os dois entrevistadores são o chefe do departamento e o designer instrucional. Duas pessoas são entrevistadas separadamente para preencher um lugar de redactor de curso (escolha a matéria do curso). Antes de entrevistarem os candidatos, os dois entrevistadores precisam de determinar a natureza do trabalho e as qualidades que pretendem dos candidatos; em seguida, entrevistam cada um dos candidatos. O primeiro candidato aproveita ao máximo a entrevista. O segundo candidato faz o contrário – não responde rapidamente, não parece possuir as qualificações necessárias, hesita excessivamente, etc.

*Cenário Dois:* Uma reunião da equipa de curso: designer instrucional, editor, redactor do curso e designer visual. O redactor do curso está atrasado no cumprimento dos respectivos prazos, e a equipa está em sério desacordo sobre o que deverá ser feito.

*Cenário Três:* Uma reunião do departamento: o desenhador instrucional, responsável por preparar cinco cursos prontos para entrega até Setembro, tenta explicar ao chefe do departamento, ao reitor e a um professor sênior o que está a fazer.

*Tempo:* Cada encenação pode levar 15 – 20 minutos, com tempo adicional para comentários e debate.

*Materiais:* não são necessários.



## BIBLIOGRAFIA SELECCIONADA

### CONCEBER MATERIAIS DE ENSINO ABERTO E À DISTÂNCIA

Burton, T. *Preparing resources for flexible learning*. Cambridge, UK : National Extension College, 1993.

*Designing and developing open learning materials*. (Blueprint series : staff development in open and flexible learning). Manchester, UK : Open College, 1991.

Freeman, Richard et al. *Writing open learning materials : staff development activities for FE and HE*. Lancaster, UK : Framework Press Educational Publishers, 1995.

Hartley, James. *Designing instructional text*. (3<sup>rd</sup> ed.) London, UK : Kogan Page, 1994.

Jenkins, Janet and Susan Phillips (eds.). *Producing gender sensitive learning materials : a handbook for educators*. Vancouver, BC : The Commonwealth of Learning, 1995.

Kember, David. *Open learning courses for adults : a model of student progress*. Englewood Cliffs, NJ : Educational Technology Publications, 1995.

Kember, David and Derek Rowntree. *Writing study guides*. Bristol, UK : Technical and Educational Services, 1992.

Leshin, Cynthia et al. *Instructional design strategies and tactics*. Englewood Cliffs, NJ : Educational Technology Publications, 1992.

Lewis, Roger. *How to write flexible learning material : a brief practical guide*. Coventry, UK : National Council for Educational Technology, 1990.

Lockwood, Fred. *Activities in self-instructional texts*. New York and London: Nichols Publishing and Kogan Page, 1992.

Lockwood, Fred (ed.). *Materials production in open and distance learning*. London, UK : Paul Chapman Publishing, 1994.

Mager, Robert. *Preparing instructional objectives*. (2<sup>nd</sup> ed.). London, UK : Kogan Page, 1991.

Meacham, David and Debbie Evans. *Distance education: the design of study materials*. [NSW]: Charles Sturt Distance Education Centre, 1989.

- Melton, Reginald F. *Objectives, competencies and learning outcomes : developing instructional materials in open and distance learning*. London, UK : Kogan Page, 1997.
- Misanchuk, Earl R. *Preparing instructional text : document design using desktop publishing*. Englewood Cliffs, NJ : Educational Technology Publications, 1992.
- Parer, Michael. *Developing open courses*. Churchill, Victoria : Monash University Gippsland Campus, 1993.
- Parer, Michael. *Development, design and distance education : a project initiated at the Thirteenth World Congress of the International Council for Distance Education*. Churchill, Victoria : Gippsland Institute of Advanced Education. Centre for Distance Learning, 1989.
- Race, Phil. *The open learning handbook : promoting quality in designing and delivering flexible learning*. (2<sup>nd</sup> ed.) London and East Brunswick, NJ : Kogan Page and Nichols Publishing, 1994.
- Rowntree, Derek. *Developing an open learning package, (Developing good practice in open learning series)*. [Milton Keynes, UK : Open University, Institute of Educational Technology, 1991.
- Rowntree, Derek. *Preparing materials for open, distance and flexible learning : an action guide for teachers and trainers*. London, UK : Kogan Page, 1994.
- Rowntree, Derek. *Teaching through self-instruction : how to develop open learning materials*. (rev. ed.). London, UK : Kogan Page, 1990.
- Style guide for developers of distance education learning materials*. Vancouver, BC : The Commonwealth of Learning, 1995.

## Glossário sobre Educação Aberta e à Distância

---

**Acesso aberto:** uma maneira de facultar oportunidades de aprendizagem que implica uma ausência de requisitos formais de admissão, de credenciais obrigatórias ou de exames de admissão.

**Aconselhamento:** a prestação de apoio pessoal e emocional aos estudantes.

**Administrador:** é a pessoa que desempenha tarefas administrativas em nome da equipa de desenvolvimento, que estabelece a ligação com os elaboradores de materiais sob contrato, que assiste na obtenção de direitos de autor, que compila documentos e ilustrações, que garante o cumprimento dos prazos de produção e que controla a progressão diária do curso.

**Alimentação por cabo:** material emitido e enviado através de um cabo fixo ou de uma antena comunitária.

**Análise:** um nível de aprendizagem que envolve a análise (divisão) do material em partes significativas, de tal modo que seja possível determinar a relação entre elas.

**Análise às necessidades:** um processo para identificar as necessidades de aprendizagem e formação de um grupo ou de uma população determinados.

**Análise de custos/benefícios:** uma comparação sistemática entre os custos de realização de um projecto, e o valor do serviço, recurso, informação ou produto resultante dele, para uma gama possível de beneficiários.

**Análise de tarefas:** o processo que identifica as aptidões e conhecimentos necessários para que uma pessoa competente efectue uma tarefa, e que garante que tais aptidões e conhecimentos estejam incluídos no processo de aprendizagem.

**Análise quantitativa:** o processo para identificar as componentes individuais de um fenómeno e as relações entre elas, destacando as entidades que podem ser contadas ou medidas.

**Andragogia:** ver **educação de adultos**.

**Aplicação:** um nível de aprendizagem que envolve a utilização de conhecimentos em situações concretas.

**Apreciação:** um nível de aprendizagem que implica um julgamento de valor acerca do material, com referência a um conjunto específico de critérios.

**Apreciação formativa:** avaliação da aprendizagem efectuada enquanto um projecto ou curso está a progredir, com o objectivo de identificar problemas e de os resolver imediatamente; difere da **avaliação sumativa**.

**Apreciação somativa:** uma avaliação realizada aquando da conclusão de um curso ou projecto, que fornece um relato sumário da respectiva eficácia e da

medida em que este foi ao encontro das metas e objectivos previamente estabelecidos; comparar com **avaliação formativa**.

**Aprendizagem aberta e à distância:** uma maneira de facultar oportunidades de aprendizagem caracterizada pela separação entre o professor e o aluno em termos de hora ou local, ou em termos de hora e local; por uma aprendizagem que é certificada, de alguma forma, por uma instituição ou agência; pela utilização de uma série de media, incluindo impressos e electrónicos; por comunicações em dois sentidos que permitem aos alunos e tutores interagirem; pela possibilidade de encontros presenciais eventuais; e por uma divisão especializada do trabalho na produção e fornecimento dos cursos.

**Aprendizagem ao longo da vida:** um conceito filosófico em que a aprendizagem é vista como um processo a longo prazo, tendo início à nascença e que se estende por toda a vida; um enquadramento conceptual em que as necessidades de aprendizagem das pessoas de todas as idades e níveis educacionais e profissionais podem ser atendidas, independentemente das circunstâncias de cada um.

**Aprendizagem aprofundada:** uma intenção, por parte do aluno, de desenvolver a respectiva compreensão e de pôr em causa ideias; a comparar com a **aprendizagem superficial**.

**Aprendizagem distribuída:** um termo que põe em destaque a aprendizagem, e não a tecnologia utilizada ou a separação entre o professor e o aluno; a aprendizagem distribuída torna possível a aprendizagem fora da sala de aulas e, quando combinada com modalidades de aulas presenciais, torna-se em **aprendizagem flexível**.

**Aprendizagem em rede:** um tipo de aprendizagem em que os alunos e os instrutores utilizam computadores para trocarem mensagens, dialogarem e terem acesso a recursos; a interacção pode ocorrer em tempo real (**síncrona**), quando os alunos e os instrutores comunicam ao mesmo tempo a partir de locais diferentes, ou em tempo diferido (**assíncrona**), quando não estão ligados ao mesmo tempo.

**Aprendizagem flexível:** um termo que coloca em destaque a criação de ambientes de aprendizagem com as seguintes características: convergência entre métodos de aprendizagem aberta e à distância, apoio de vários media e estratégias de aprendizagem presencial (sala de aula); filosofia centrada no aluno; reconhecimento da diversidade dos estilos de aprendizagem e das necessidades dos alunos; reconhecimento da importância da equidade no currículo e na pedagogia; utilização de uma variedade de recursos e media de aprendizagem; criação de hábitos e aptidões de aprendizagem ao longo da vida, tanto entre os alunos como entre os docentes.

**Aprendizagem superficial:** uma intenção, por parte do aluno, de memorizar informações e de cumprir instruções, em vez de compreendê-las e discutí-las; comparar com **aprendizagem aprofundada**.

**Área afectiva:** em contextos de ensino e aprendizagem, trata-se da área de actividades que se prende com sentimentos e emoções.



**Área cognitiva:** no contexto do ensino e da aprendizagem, trata-se da área de actividades de aprendizagem que se prendem com a percepção, conhecimento e compreensão do mundo; esta área contém seis níveis: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação.

**Assíncrona:** ver **aprendizagem em rede**.

**Áudioconferência:** um sistema tecnológico em que vários telefones ou telefones de mãos livres se encontram conectados de forma a possibilitarem uma conversa entre pessoas situadas em três ou mais locais.

**Auto-avaliação:** um tipo de avaliação efectuada pelo próprio aluno.

**Auto-estrada da informação:** um termo inventado para descrever a junção de tecnologias anteriormente separadas, como os sistemas telefónicos, televisivos e informáticos, para constituírem, uma única rede global de redes.

**Auto-instrução:** um processo em que os materiais de estudo conduzem o aluno, passo a passo, através de um processo de aprendizagem; os exercícios de auto-avaliação são uma característica central deste processo; a instrução pode ser baseada em papel ou em computador.

**Avaliação:** a medição do desempenho do aluno em termos de conhecimentos, de aptidões e de atitudes.

**Avaliação baseada em critérios:** é a avaliação do desempenho de um aluno baseada numa determinada norma, e não em relação ao desempenho de um grupo de referência.

**Avaliação baseada em normas:** é uma avaliação da aprendizagem efectuada com base no desempenho do aluno numa área determinada, relativamente a uma norma ou grupo de referência.

**Avaliação formal:** avaliação da aprendizagem, efectuada mediante a utilização de trabalhos impostos ou de exames, sobre os quais o desempenho do aluno é classificado.

**Avaliação formativa:** avaliação da aprendizagem efectuada à medida que as actividades de aprendizagem vão progredindo; difere da **avaliação sumativa**, realizada no fim dessas actividades.

**Avaliação informal:** a avaliação de aprendizagem efectuada através de discussões com tutores ou colegas, de testes de auto-avaliação, etc., em que o desempenho do aluno pode ser registado, mas não formalmente classificado.

**Avaliação objectiva:** uma avaliação concebida para excluir, na medida do possível, a subjectividade do aluno; a classificação é realizada mediante a apresentação de várias perguntas factuais a serem respondidas por uma palavra ou marca de verificação, em vez de por uma expressão verbal e pela organização dos materiais, que necessita um mínimo de apreciação por parte do classificador.

**Avaliação por colegas:** um tipo de avaliação do desempenho do aluno efectuada por outros alunos.

**Avaliação somativa:** uma avaliação de conhecimentos que se realiza no fim da(a) actividade(s) de aprendizagem.

**Avaliação subjectiva:** uma avaliação concebida para ter em conta os pensamentos, sentimentos e experiências do aluno e a respectiva capacidade para os expressar, em vez de se centrar unicamente em conhecimentos factuais.

**Base de dados:** é uma colecção de dados, fundamental para uma operação, organizada numa estrutura pré-definida; tipicamente mantida num computador.

**Cabo RDIS:** cabo de Rede Digital Integrada de Serviços, que permite estabelecer a ligação de vídeo-conferência.

**Cash flow descontado:** o retorno pretendido, a determinado momento no futuro, relativamente a um pagamento efectuado no presente.

**CD-ROM (compact disk–read only memory):** um disco que pode armazenar grandes quantidades de informação sob forma de texto, áudio, vídeo e gráficos; um computador precisa de uma drive e programas especiais para apresentar esses materiais.

**Centros de acesso:** ver **centros de aprendizagem**

**Centros de aprendizagem:** também designados, por vezes, por **centros de acesso** ou **centros regionais**; são escritórios ou edifícios, mantidos por programas de aprendizagem aberta e à distância, onde é feita uma leccionação localizada dos materiais de aprendizagem e apoio aos alunos.

**Centros de custos:** os locais, funções, artigos de equipamento ou departamentos a que os custos são imputados; por exemplo, um determinado curso pode ser identificado como um centro de custos dentro de uma instituição.

**Centros regionais:** ver **centros de aprendizagem**

**Có-produção:** a produção conjunta de um ou vários cursos por duas ou mais instituições.

**Compreensão:** um nível de aprendizagem que envolve a compreensão do significado do material ou a reformulação, pelas próprias palavras do aluno, do material anteriormente aprendido.

**Computer-assisted learning (CAL) (*Aprendizagem assistida por computador*):** um método de aprendizagem que utiliza um sistema informático para apresentar material de ensino individualizado.

**Computer-based learning (CBL) (*Aprendizagem baseada em computador*):** um termo genérico para designar diversas aplicações de aprendizagem autónomas (isto é, não ligadas em rede) envolvendo programas informáticos.

**Comunicações mediadas por computador (CMC):** no contexto do ensino e da aprendizagem, trata-se da utilização de correio electrónico, de conferências por computador e da Internet para fornecer material de aprendizagem e proporcionar a alunos e professores oportunidades de interacção; a aprendizagem via CMC é também chamada “**aprendizagem em rede**”.

**Concursos:** o processo de pedir licitações relativas a um projecto ou para o fornecimento de produtos ou serviços.

**Conferência audiográfica:** um sistema tecnológico em que a áudioconferência é complementada por dispositivos que enviam texto ou imagens estáticas, tais como computadores, quadros electrónicos, mesas gráficas e canetas de luz para escrever em ecrãs de computadores e quadros.

**Conferência por computador:** a utilização de um computador central para receber, guardar e distribuir mensagens entre os computadores dos participantes.

**Conhecimentos:** um nível de actividades de aprendizagem que implica a rememoração de materiais anteriormente estudados.

**Consórcio:** um entidade que envolve várias organizações numa parceria formal, com uma atribuição conjunta de recursos e, por vezes, tendo um agente de gestão independente; por exemplo, instituições de aprendizagem aberta e à distância que estabelecem acordos formais entre elas para a co-produção de elementos de um curso, para a produção conjunta de um curso completo, para admissões conjuntas de alunos ou para fins de acreditação cruzada e transferência de créditos.

**Construtivista:** enquadramentos de aprendizagem em que os alunos e os professores trabalham em conjunto para construir significados, em vez de esses significados serem predeterminados ou impostos antecipadamente pelo professor ao aluno.

**Conta de clientes:** as quantias que são devidas por serviços prestados ou por produtos vendidos.

**Conta de fornecedores:** as quantias devidas a fornecedores de serviços ou produtos.

**Correio electrónico (e-mail):** a troca de informações de um computador para outro, utilizando um programa informático concebido para armazenar e reenviar mensagens recebidas ou enviadas.

**Currículo:** é a estrutura total de conhecimentos, aptidões e experiências de ensino que constitui um sistema de ensino ou as suas respectivas componentes.

**Curso integrado:** um curso que contém todos os materiais relativos ao tema em estudo, assim como a funcionalidade dos cursos de auto-instrução; para produzir um curso integrado, escreve-se tudo o que seria incluído num manual, assim como todas as actividades, etc., que constituiriam um sistema de ensino impresso.

**Custeio de absorção total:** um método de custeio utilizado para determinados fins – por exemplo, para justificar decisões de fixação de preços e para deduzir

medidas de desempenho – mas não necessário para outros fins, tal como quando se examina o efeito de alterações no volume de produção; a pergunta é: “Será que estou a analisar os custos tal como estes se apresentam neste momento (custeio de absorção total), ou será que pretendo examinar os efeitos sobre os custos ou sobre a rentabilidade de uma alteração nos custos de volume (custeio marginal)?

**Custeio de processos:** um método de custeio em que os gastos são acumulados em custos de produção e imputados a unidades do produto.

**Custeio de projectos:** um método de custeio utilizado quando o processo de fabrico não é contínuo, mas sim dividido por uma série de grandes contratos de encomenda especiais.

**Custeio marginal:** ver **custeio de absorção total**.

**Custo de capital:** gastos com a aquisição de activos imobilizados (terrenos, edifícios, maquinaria, equipamentos) em que os gastos se destinam a beneficiar mais do que um período contabilístico.

**Custo de exploração:** ver **custo de receitas**.

**Custo de receitas:** também designado por **custo de exploração**; os gastos que se prevêem beneficiar apenas o período contabilístico actual.

**Custo directo:** um custo que pode ser imputado a um produto ou serviço determinado, e não a outros; normalmente, os custos directos incluem o custo dos materiais, da mão-de-obra e os gastos suportados directamente com um produto ou serviço.

**Custo fixo escalonado:** um custo que varia consoante o nível de actividade, mas que só tem um número de valores possíveis, cada um dos quais se aplica a um intervalo relevante.

**Custo incremental:** o custo adicional resultante de um aumento de produção em mais do que uma unidade.

**Custo indirecto:** um custo que não pode ser imputado a um produto ou serviço determinado, mas que deve ser repartido por vários produtos ou serviços, dado que é comum ou conjuntamente suportado em relação a todos eles.

**Custo marginal:** o custo adicional resultante de um aumento de produção de uma unidade (por exemplo, um centro adicional de aprendizagem aberta e à distância).

**Custo total:** a soma de todos os custos imputados a um determinado objecto ou actividade específica.

**Custos:** o montante de gastos, reais ou previsíveis, suportados ou imputados a um objecto ou actividade específica.

**Custos de oportunidade:** são os custos previsionais, difíceis de quantificar, ligados à realização de uma actividade em vez de outra; por exemplo, a equipa de um determinado projecto e outro pessoal envolvido, assim como os materiais e

equipamentos, poderiam ter sido utilizados de maneira diferente para benefício da instituição durante o período do projecto.

**Custos fixos:** os custos de exploração que não são afectados pelas variações nos volumes de produção; tal não significa que não variem ao longo do tempo em resposta a outros factores de custo (por exemplo, aumentos de preços).

**Custos não recorrentes:** ver **custos singulares**:

**Custos recorrentes:** custos que se repetem anualmente (ou em cada período contabilístico).

**Custos singulares:** também designados por custos **não recorrentes**: custos que não se repetem todos os anos, por exemplo, as aquisições de equipamento.

**Custos variáveis:** custos que variam consoante o volume produzido.

**Declarações de condições:** partes de um objectivo de aprendizagem que descrevem as condições em que o desempenho pretendido se deve realizar, tais como “sem supervisão” ou “utilizando uma calculadora”.

**Desempenho:** a parte de um objectivo de aprendizagem que indica o que o aluno deverá ser capaz de fazer em resultado de um processo de aprendizagem.

**Desenhador de media:** por vezes chamado o **desenhador visual**; a pessoa, membro da equipa do curso, responsável pelas ilustrações, pela paginação, pela formatação e pela integração de materiais impressos com outros media.

**Desenhador instrucional:** a pessoa, membro da equipa de curso, conhecedora da investigação realizada acerca da aprendizagem aberta e à distância e da pedagogia de adultos; é a pessoa que recolhe e monitoriza as experiências e as técnicas bem sucedidas referentes à aprendizagem aberta e à distância, e que é capaz de aplicar esses conhecimentos ao curso em questão, sem entrar em conflito com o(s) redactor(es) do curso.

**Desenhador visual:** ver **desenhador de media**.

**Desenho instrucional:** ver **desenvolvimento instrucional**.

**Desenvolvimento instrucional:** também designado por **desenho instrucional**; um processo para conceber a instrução de modo a permitir uma aprendizagem eficaz por parte dos alunos.

**Desktop publishing (DTP):** a produção de texto impresso utilizando um sistema de “desktop” ou um computador pessoal.

**Despachante:** a pessoa responsável por enviar os materiais ao aluno, de maneira atempada, e por manter os inventários e armazéns, assim como os registos.

**Despesas gerais:** é a soma de todos os custos indirectos de um centro ou unidade de custos; por exemplo, o custo de uma central telefónica, de um computador central e de água e electricidade.

**Digital:** informações armazenadas sob forma binária (0s e 1s); as informações digitais podem incluir vídeo, áudio, gráficos e texto.

**Direitos de Autor (*Copyright*):** conjunto de direitos que assistem um autor ao abrigo da legislação nacional sobre os direitos de autor.

**Disco de vídeo:** um disco em que estão gravados sinais de vídeo e áudio para uso televisivo; um disco de vídeo requer um leitor de vídeo compatível.

**Domínio psicomotor:** no contexto do ensino e da aprendizagem, o domínio das actividades de aprendizagem que trata das aptidões físicas de aprendizagem; está normalmente associado à formação profissional.

**Editor:** a pessoa, membro da equipa de curso, responsável pela clareza e exactidão da linguagem e pela apresentação textual dos materiais, tal como numa editora tradicional.

**Educação de adultos:** é o ensino e a aprendizagem que destacam os princípios da aprendizagem de adultos, frequentemente conhecida por **andragogia**, em comparação com a **pedagogia**, ou aprendizagem centrada na criança.

**Educação básica:** o fornecimento de oportunidades de ensino e de aprendizagem que permitem aos alunos obterem conhecimentos primários de leitura, escrita e aritmética, para que possam participar plenamente na sociedade.

**Educação centrada no aluno:** uma filosofia de educação em que a integridade e a liberdade dos indivíduos são primordiais; assim, o processo de ensino e de aprendizagem fornece sequências de estudo flexíveis, objectivos e conteúdos negociados, métodos de aprendizagem negociados, métodos de avaliação negociados e uma escolha dos mecanismos de apoio.

**Educação contínua:** ensino que, geralmente, não proporciona créditos, mas que pode ser ministrado num estabelecimento ou à distância.

**Educação baseada em meios tecnológicos:** no contexto do ensino e da aprendizagem, um sistema em que meios (ou media) sem ser material impresso, desempenham um papel principal.

**Educação informal:** uma educação que se realiza fora do sistema de educação formal, quer numa base regular ou intermitente.

**Educação mediada:** ver **educação baseada em computador**.

**Eficácia:** a capacidade de alcançar os objectivos fixados para um projecto ou programa.

**Elaborador de materiais:** o membro da equipa do curso que possui conhecimentos acerca do tema do curso (conteudista) e a capacidade de redigir numa maneira que estabeleça uma comunicação eficaz com os alunos à distância.

**Elasticidade da procura:** a medida em que o preço de um produto pode ser aumentado sem reduzir a procura desse produto.

**Emissão:** qualquer programa transmitido pela rádio ou pela televisão.

**Emissões rádiofônicas de instrução em dois sentidos:** emissões radiofônicas para fins educacionais que são combinadas com outras formas de telecomunicações, ou que utilizam ligações rádio em dois sentidos, que permitem aos estudantes interagirem com os professores e com outros estudantes.

**Ensaio prático:** também designados por **pilotos**; um método para testar o desenvolvimento dos materiais de aprendizagem, que utiliza um número relativamente grande de estudantes (20 a 30), em circunstâncias tão semelhantes quanto possível àquelas em que os eventuais estudantes irão trabalhar.

**Ensaio tutorial:** um método de testagem do desenvolvimento que implica o ensaio dos materiais com um aluno ou com um pequeno grupo de alunos.

**Ensino à distância:** um termo que sublinha o papel do professor no sistema de ensino à distância.

**Ensino aberto:** uma filosofia de educação que também destaca a necessidade de fornecer aos alunos possibilidades de escolha dos meios utilizados, do local de estudo, do ritmo de estudo, dos mecanismos de apoio, e dos pontos de entrada e de saída.

**Ensino por correspondência:** ensino baseado em material impresso e para fins de estudo autônomo, com comunicações através dos serviços postais.

**Estilo próprio:** um conjunto de orientações destinadas a redactores, editores e conceptores visuais, que especificam os tipos de letra a utilizar; a dimensão dos tipos de letra; o comprimento das linhas; a dimensão das margens; a utilização de negrito, de itálico e de outras variantes de titulação; o processamento da titulação (títulos e subtítulos), de notas de rodapé, etc.; a posição das ilustrações e legendas relativamente ao texto; e o estilo de edição e de referência.

**Estudo em casa:** um modelo de aprendizagem que não necessita que o estudante saia de casa para estudar.

**Estudo independente:** um modelo de aprendizagem em que os alunos estudam os respectivos materiais de aprendizagem, independentemente de outros alunos.

**Estudos externos:** ensino ministrado em local fora do campus central, tal como uma sala de aula remota, e que inclui uma série de opções de leccionação, incluindo o estudo em casa e as telecomunicações.

**Exercício:** o ano durante o qual os custos são medidos.

**Feedback:** no contexto do ensino e da aprendizagem, trata-se de uma resposta ou comentário acerca do desempenho do aluno, que este pode utilizar para melhorar a respectiva compreensão ou desempenho.

**Formação técnica ou profissional:** formação concebida para preparar técnicos, quadros médios e outro pessoal especializado para uma função ou para um grupo de funções, profissões ou empregos.

**Fusão:** a criação de uma nova entidade a partir de entidades anteriormente independentes.

**Garantia de qualidade (*Quality Assurance* – QA):** um método de organização do trabalho que: garante que a missão e os objectivos da instituição sejam claros e conhecidos por todos; garante que os sistemas através dos quais o trabalho vai ser realizado estão bem concebidos, são fiáveis e comunicados a todos; garante que as responsabilidades de cada um sejam claras e entendidas; define e documenta a noção de “qualidade” da instituição; estabelece sistemas para verificar que tudo está a funcionar como planeado; e que, quando as coisas correm mal – o que sempre acontece – existem métodos acordados para as corrigir.

**Guias de estudo:** as partes dos materiais de aprendizagem que são utilizadas conjuntamente com colecções de artigos, livros de estudo, cassetes áudio, cassetes vídeo e programas emitidos; são mais substanciais do que os manuais, mas requerem menos mão-de-obra do que os livros de estudo interactivos; são, provavelmente, os materiais impressos mais produzidos para qualquer curso.

**Hypertext mark-up language (HTML):** o protocolo utilizado para criar documentos para publicação e distribuição na Internet; o HTML consiste em etiquetas (“tags”) acrescentadas a documentos de texto, que formatam e criam ligações com outros recursos da Internet.

**Ícone:** trata-se de um símbolo visual que se assemelha à coisa que representa, utilizado nos materiais de aprendizagem como sinalização ou indicação aos alunos de que devem efectuar uma determinada actividade; por exemplo, um lápis estilizado pode servir para indicar aos alunos que devem escrever a resposta a uma pergunta, ou um livro estilizado para lhes indicar que devem ler o texto indicado.

**Impressão:** o fabrico dos materiais impressos de aprendizagem à distância; o(s) processo(s) industrial(is) necessário(s) para dar a forma física final aos requisitos do director de produção.

**Imputação:** acção de imputar fracções do custo de instalações ou serviços partilhados a centros de custos.

**Indicador Fog (de nebulosidade):** um indicador de legibilidade, baseado numa fórmula que envolve o número médio de palavras numa frase e o número médio de sílabas por palavra; basicamente, quanto maiores forem as palavras e as frases, mais o texto se tornará “nebuloso” e, por conseguinte, menos legível.

**Indicadores de desempenho:** medidas para avaliar o desempenho quantitativo de um sistema.

**Instituição bimodal:** ver **instituições com duas modalidades de ensino**.

**Instituição com duas modalidades de ensino:** também chamada **bimodal**; trata-se de uma instituição que propõe oportunidades de aprendizagem com duas modalidades: uma, utilizando métodos tradicionais baseados na sala de aula; outra, utilizando métodos à distância; os mesmos cursos podem ser ministrados



em ambas as modalidades, com exames comuns, mas os dois tipos de alunos – internos e externos – são considerados de uma forma distinta.

**Instituição de modalidade única:** uma instituição constituída, exclusivamente, para oferecer programas de estudo à distância.

**Instituição de modelos mistos:** uma instituição que oferece aos alunos uma vasta escolha de modelos de estudo, incluindo os modelos independente, baseado em grupo, presencial, mediado, ou uma combinação destes; as instituições de modelos mistos maximizam a flexibilidade do local e do ritmo de estudo, e são o resultado da convergência entre modelos de estudo presencial e à distância.

**Instituição *free-standing*:** ver **instituição com uma única modalidade de ensino**.

**Instrução interactiva por rádio (IRR):** um sistema de emissões rádio educativas, destinado a reforçar a aprendizagem em ambientes de sala de aula, que contém instruções dirigidas a professores e alunos, para efectuarem uma determinada actividade relacionada com a emissão e para responderem activamente ao que estão a ouvir.

**Interacção:** uma comunicação, em dois sentidos, entre o tutor e o estudante, entre estudantes, e entre os estudantes e os materiais de aprendizagem.

**Interactividade:** Possibilidade que os materiais oferecem ao aluno de responder, de alguma forma, ao material de aprendizagem, e de obter *feedback* acerca das respostas; existem dois tipos de interactividade: (1) *interactividade dos materiais de aprendizagem*, que envolve a interacção do aluno com o meio utilizado para veicular a aprendizagem, com o feedback e o nível de feedback imediato que esse meio oferece, e a medida em que esse meio consegue acomodar as contribuições e direcções do aluno; e a (2) *interactividade social*, que é a medida em que os alunos interagem com os professores e uns com os outros através de um media determinado.

**Internet:** uma colecção mundial de redes informáticas que utilizam um protocolo de comunicações e um esquema de endereçamento comuns, para partilharem recursos umas com as outras; não é propriedade de ninguém, é mantida colectivamente pelas redes nacionais, regionais, comerciais e institucionais que compõem a Internet; é um instrumento de aprendizagem, de informação e comercial.

**Intervalo relevante:** o intervalo de actividades dentro do qual são definidos os custos fixos de exploração.

**Inventário:** as existências disponíveis.

**Listserv:** um sistema de e-mail que envia mensagens, automaticamente, a todos os subscritores de uma determinada lista de mailing, especialmente de grupos de interesses.

**Livros de estudo interactivos:** livros do curso criados de raiz, utilizando uma metodologia de diálogo que integra um grande número de actividades em que o estudante se pode envolver.

**Manuais:** a parte do pacote de materiais de aprendizagem que fornece informação aos estudantes acerca de outros materiais (por exemplo, vídeo cassetes) adquiridos ou locados junto de outra instituição, mas que requerem algumas notas de explicação para se enquadrarem no contexto da instituição utilizadora.

**Meios gráficos:** itens, colocados num texto, para destacar um ponto, para chamar a atenção do leitor, para sublinhar a relação entre ideias, ou para fornecer indicações aos estudantes acerca da actividade que deveriam estar a realizar; por exemplo, tabelas, mapas, símbolos, sombreados, margens, texturas e tipos de letra diferentes.

**Meta:** no contexto do ensino e da aprendizagem, trata-se de uma declaração, ampla e geral, acerca do que o aluno poderá aprender ou do que o professor irá ensinar ou fazer.

**Método de actividades:** maneira de conceber materiais de aprendizagem que proporciona uma série de actividades destinadas a ajudar o aluno a dominar a matéria, com base no pressuposto de que os alunos só irão aprender se se empenharem activamente no estudo desses materiais.

**Método analítico:** um método de conceber um currículo que, por exemplo, examina os componentes desse currículo – tal como os objectivos de aprendizagem, os conceitos chave ou as competências que constituem o resultado pretendido – e que organiza o currículo em torno desses componentes.

**Método intuitivo:** uma maneira de conceber currículos que, por exemplo, se baseia na experiência própria e nos sentimentos acerca de um tema, e que, por conseguinte, é relativamente informal, não estruturada e não sistemática.

**Método sistemático:** um método de organizar as tarefas necessárias para atingir objectivos, que define as condições para progredir de uma maneira ordenada; um método sistemático reconhece que todos os componentes do sistema estão interligados e que, por conseguinte, uma alteração num componente irá causar alterações em todos os outros.

**Multimédia:** tecnologias de aprendizagem que envolvem a gama inteira de suportes áudio, visuais, de texto e de gráficos disponíveis, integrados num pacote eficientemente concebido com base num ponto de vista educacional.

**Normas:** as partes do objectivo de aprendizagem que descrevem o desempenho esperado do aluno, expresso em termos de exactidão, rapidez e qualidade.

**Objectivo:** no contexto do ensino e da aprendizagem, trata-se de uma declaração específica acerca daquilo que o aluno será capaz de fazer quando uma actividade de aprendizagem estiver concluída, das condições em que os alunos irão provar a respectiva competência e da maneira como essa competência será medida.

**Objectivos de comportamento:** são os objectivos de aprendizagem que indicam as alterações de comportamento esperadas nos alunos que concluem um curso de aprendizagem.

**Operações auxiliares:** actividades que se situam fora das actividades centrais de uma organização.

**Orçamentação:** um processo que consiste numa série de passos através dos quais as estimativas de receitas e despesas e os dados estatísticos associados são compilados, num plano de gastos, para o período financeiro seguinte.

**Orçamento de capital:** dinheiro regularmente reservado para fazer face a gastos de capital.

**Organizadores de progressão:** são parágrafos, no início de uma unidade ou lição, que se destinam a recordar aos alunos aquilo que já aprenderam e a relacionar a aprendizagem prévia com o que irão aprender na lição corrente.

**Partes interessadas:** grupos ou, por vezes, indivíduos que possuem um interesse significativo no resultado bem sucedido de uma iniciativa ou actividade; no caso de uma instituição de ensino, as partes interessadas podem incluir as instituições financiadoras, as entidades patronais dos alunos que eventualmente se formem, o pessoal da instituição, e os alunos actuais ou potenciais.

**Pedagogia:** aprendizagem centrada em crianças.

**Período de medição:** o período de tempo durante o qual os custos são medidos.

**Período de retorno do investimento:** o prazo necessário para recuperar o investimento original em salários do pessoal e outros custos.

**Pilotos:** ver **ensaios práticos**.

**Plano do curso:** um documento de planeamento de curso, que contém pormenores acerca do conteúdo, dos componentes e do custo de um curso proposto para desenvolvimento.

**Planeamento do currículo:** é o termo global para designar qualquer processo sistemático destinado a desenvolver a estrutura de um **currículo**.

**Pós-testes:** testes ministrados aos alunos depois de terem completado uma lição, um módulo ou um curso, para avaliar o que aprenderam; comparar com **pré-testes**.

**Pré-testes:** testes ministrados aos alunos antes de iniciarem uma lição, um módulo ou curso; têm dois objectivos: verificar se o aluno possui os conhecimentos, aptidões e, talvez, as atitudes necessários para tirar proveito do curso; e, comparar os resultados obtidos com os resultados de pós-testes subsequentes, para determinar aquilo que o aluno aprendeu; comparar com os **pós-testes**.

**Produção:** o processo global de pegar num manuscrito e de o gerir até ter a forma de cópias impressas concluídas.

**Qualidade** : a aptidão de um produto ou serviço para um determinado fim, de acordo com um conjunto de normas exigidas.

**Rede de (inter)relacionamentos** : é o processo de criar, expandir e manter relações com outras agências.

**Responsabilização**: responsabilizar o pessoal operacional pelas estimativas de custos e pelos gastos nos respectivos orçamentos.

**Responsável de impressão**: a pessoa que dirige a reprodução física dos materiais de aprendizagem, incluindo a respectiva organização, encadernação e embalagem.

**Síncrona** : ver **aprendizagem em rede** .

**Síntese**: um nível de actividades de aprendizagem que envolve a combinação de várias partes para constituir um novo todo.

**Sistema de *bulletin boards***: um pequeno sistema informático que permite aos respectivos membros trocarem mensagens, manterem discussões em grupo e importarem programas informáticos.

**Taxa de rendimento**: o rendimento, expresso em percentagem, de um investimento.

**Televisão interactiva**: emissões de televisão combinadas com alguma forma de ligação de telecomunicações para permitir aos espectadores responderem àquilo que estão a ver.

**Teste de Cloze** : um teste às aptidões de leitura e compreensão que implica a inserção ou a eliminação de palavras apropriadas num texto.

**Testes de desenvolvimento de materiais** : ensaio dos materiais junto dos alunos com o fim de desenvolver ou melhorar esses materiais para benefício de outros ou futuros alunos.

**Trabalhos classificados pelo tutor**: trabalhos classificados pelo tutor do aluno.

**Trabalhos classificados por computador**: trabalhos que são classificados por computador mediante a utilização de leitores ópticos (*scanners*).

**Transferência de curso**: a venda, locação ou oferta, a uma instituição, de um curso produzido por outra instituição.

**Transmissão por satélite** : materiais emitidos através de um satélite em órbita à volta da Terra.

**Tutoria**: a prestação de uma assistência académica aos alunos, em duas formas principais: (1) autónoma [por exemplo, aprendizagem assistida por computador (AAC), e aprendizagem gerida por computador (AGC)], e, (2) em conferência (vídeo, áudio, ou computador).

**Tutoria por telefone:** utilização do telefone para prestar assistência acadêmica aos alunos, quer numa ligação de pessoa a pessoa, quer em grupos (ver **áudioconferência**).

**Unidade de custo:** uma determinada medida, de um produto ou serviço, utilizada para expressar os custos de tal produto ou serviço.

**Varição:** medida de desempenho financeiro, resultante da comparação entre os gastos reais e os gastos originalmente orçamentados.

**Verbos de acção:** utilizados na redacção de objectivos de aprendizagem, são os verbos que exprimem expectativas quanto ao comportamento do aluno em termos de uma acção a realizar, e que os alunos e os professores podem avaliar como tendo sido realizada.

**Vídeoconferência:** um sistema tecnológico em que monitores, câmaras de televisão e microfones estão interligados para que pessoas em três ou mais locais possam ver, ouvir e falar umas com as outras.

**World Wide Web (www):** um protocolo de comunicação da Internet referente a texto, áudio, vídeo, animação, gráficos e cor – tudo o que um programa informático pode produzir.



**Deakin University**

*Preparado por:*

**Jocelyn Calvert**

**Breve descrição do programa**

Situada no Estado de Victoria, na Austrália, a Deakin University é uma instituição com vários campus, fortemente empenhada no ensino flexível, leccionado através da utilização de tecnologias educacionais e de comunicação. Com sede em Geelong, a universidade possui três campus em Melbourne, dois em Geelong e um em Warrnambool.

Em 1996, a Deakin contava com 30.191 estudantes matriculados nos respectivos programas regulares. Mais 30.000 foram matriculados através do respectivo ramo comercial, a Deakin Australia, perfazendo um total superior a 60.000 estudantes. Entre os estudantes regulares, 13.088, ou 43 por cento, foram matriculados fora do campus. Todos os estudantes da Deakin Australia eram estudantes que não frequentavam os campus, o que fez com que a Deakin, com um total de mais de 43.000 estudantes fora dos campus, fosse a maior provedora de estudos universitários fora do campus na Austrália.

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

- O maior problema de planeamento e gestão com que a universidade se deparou ao longo dos últimos seis anos, foi como integrar os programas, os métodos de ensino e de aprendizagem das antigas três instituições de ensino independentes, que se fundiram durante o período de 1990 a 1992, para constituírem a actual Deakin University. Duas dessas instituições possuíam, antes da fusão, importantes programas de ensino à distância.

***Implementar a garantia de qualidade***

- A universidade está empenhada na aplicação dos princípios da gestão da qualidade e do melhoramento contínuo. A implementação destes princípios envolve a avaliação regular dos materiais didácticos e a avaliação da qualidade de docência do pessoal académico, ambas as quais envolvem uma procura das reacções dos estudantes à respectiva experiência no curso. Revelou-se difícil distinguir entre as reacções dos estudantes aos materiais de aprendizagem e as reacções ao desempenho do pessoal docente. A distinção é importante, porque as acções correctivas necessárias são muito diferentes em cada caso.

## **Utilizar e integrar os media no ensino à distância**

- O desenvolvimento da Internet permite à Deakin leccionar, através de novos métodos, os programas fora do campus. Correctamente empregue, a Internet constitui um meio de fácil utilização, eficiente em termos de custos, flexível e poderoso para leccionar um ensino de nível superior. Contudo, a facilidade de utilização coloca um problema sério à universidade. O pessoal académico pode aprender como “montar” rapidamente cursos na Web. Mas, nem sempre está devidamente equipado para tirar o melhor partido educacional do que a Web oferece. O problema que se depara à universidade é, por um lado, garantir que todos os cursos da Deakin oferecidos na Web reflectam os padrões e as políticas da universidade, e, por outro lado, permitir que o pessoal académico explore criativamente a Web para fins educacionais.
- Da mesma maneira, uma questão mais ampla que a universidade enfrenta, é como desenvolver as técnicas de ensino do pessoal da universidade para que este seja capaz de fazer a melhor utilização de novos meios educacionais. A dependência cada vez maior da universidade em métodos de aprendizagem baseados em recursos mudou fundamentalmente a natureza do trabalho académico, com implicações consideráveis para a natureza das actividades de desenvolvimento profissional.

## **Desenho e produção instrucional para o ensino à distância**

Um dos problemas principais com que a universidade se defronta é como manter e actualizar, de maneira eficiente em termos de custos, os materiais de todos os cursos. Ao longo dos últimos dois anos, o pessoal tem estado envolvido no desenvolvimento de um “armazém electrónico” de materiais. O conceito para este armazém é o de que todos os materiais serão armazenados de forma digital, facilitando a respectiva revisão e reprodução em qualquer meio ou formato, conforme for necessário.

Outra questão importante é como repartir os poucos recursos de desenvolvimento educacional para obter um benefício máximo. Será que a universidade deve atribuir recursos significativos a projectos “farol”, destinados a evidenciar e ilustrar a arte do possível? Ou será preferível repartir os recursos mais amplamente, por projectos que utilizam metodologias mais convencionais? Esta questão está por resolver.

## **Sistemas de apoio a alunos**

Um desafio importante é como fomentar o uso efectivo de meios electrónicos no ensino e na aprendizagem. O uso do e-mail, dos *bulletin boards*, e da conferência por computador para fins educacionais é novo para muitos membros das instituições e estudantes. A sua utilização eficaz requer a aquisição de novos conhecimentos e vontade em participar, no caso dos estudantes.



Parte do processo de um ensino superior é a integração dos estudantes numa comunidade académica, constituída por estudantes e docentes, mais ampla e, frequentemente, baseada em disciplinas. O desenvolvimento de uma comunidade desse tipo é problemático nos programas de ensino à distância, tais como os da Deakin University, dado ser frequente não requererem que os alunos efectuem actividades no campus, ou presenciais. A resposta da Deakin tem sido a utilização de tecnologias da comunicação para criar comunidades electrónicas. Os membros desta comunidade – pessoal académico, estudantes, pessoal de apoio académico e pessoal administrativo – estão ligados através de um ambiente de comunicação electrónico, integrado e interactivo, conhecido por *Deakin Interchange*. Este Interchange fornece aos utilizadores acesso ao e-mail, à conferência por computador, às bases de dados, aos serviços de biblioteca e administrativos, e aos serviços da Web, através da utilização de uma interface de utilizador consistente, guiada por menus, do tipo “apontar e clicar”. A criação de um sistema fiável, fácil de instalar, de utilizar e de actualizar tem sido uma tarefa difícil. Contudo, à medida que as respectivas capacidades tecnológicas forem evoluindo, o Interchange irá tornar-se, cada vez mais, num mecanismo para a criação de comunidades virtuais, similares às que se desenvolvem espontaneamente num campus universitário.

### **A questão mais importante: Planear e gerir uma universidade com vários campus e com um modelo flexível**

No início de 1992, a Deakin University, que possuía vários campus nas comunidades regionais de Geelong e Warrnambool, fundiu-se com três campus do Victoria College, na área metropolitana de Melbourne. A Deakin possuía uma forte tradição no ensino à distância, ao passo que o Victoria College se baseava, quase exclusivamente, nos campus. O desafio consistia em juntar as culturas diferentes das duas instituições para criar uma nova Deakin University, com uma visão comum, que fosse capaz de operar eficazmente na nova conjuntura, nacional e internacional, do ensino superior. Na perspectiva da educação à distância, importava que a educação à distância e a educação no campus fossem integradas num sistema de dupla modalidade em Geelong e Warrnambool, com mais de metade dos alunos e 38 por cento da carga horária (equivalente a tempo inteiro) a estudar à distância.

A nova universidade cedo determinou que o ensino à distância era um dos seus pontos fortes, e que este deveria ser expandido pelos diversos campus da universidade. Foram essenciais várias decisões estratégicas: integração estrutural; racionalização dos cursos; aprendizagem baseada em recursos e integração tecnológica; programas baseados na indústria e em cursos profissionais.

#### ***Integração estrutural***

A Deakin University não adoptou um modelo federado, em que os campus regionais e metropolitanos operassem com algum grau de independência e com serviços duplicados; em vez disso, optou por uma integração estrutural total. Em termos académicos, dezassete faculdades foram reduzidas a cinco, cada uma com duas a cinco escolas (ou departamentos). Enquanto que um pequeno número de

escolas se baseia, principalmente, num campus, a maior parte delas assim como todas as faculdades têm pessoal repartido por vários campus. Tal significa que as decisões acadêmicas referentes à educação à distância, ao nível das faculdades e das escolas, e em termos da política da universidade, abrangem toda a universidade, e não apenas um grupo de interesses tradicional. As divisões dos serviços administrativos e acadêmicos da universidade estão integradas de forma semelhante. Nalguns casos, um determinado tipo de operação baseia-se num campus; por exemplo, o serviço de biblioteca fora do campus opera a partir de um dos campus de Geelong, mas utiliza os recursos das bibliotecas de todos os campus. Noutros casos, os serviços de uma divisão ou ramo estão disponíveis em vários campus; por exemplo, o Serviço de Recursos de Aprendizagem, responsável pelo desenvolvimento e produção dos materiais de aprendizagem, possui um pessoal e instalações repartidas.

### ***Racionalização dos cursos***

As opções de aprendizagem flexível para os alunos tornaram necessário um currículo integrado, com cursos comuns (programas de estudo) e unidades de cursos em vários campus. O pessoal acadêmico de um determinado ramo ou disciplina, que podia estar a leccionar em campus diferentes, foi obrigado a rever as áreas que se sobrepunham e a desenvolver estruturas para um curso único; por exemplo, vários cursos de Bacharelato em Gestão e Bacharelato em Comércio tornaram-se num único curso de Bacharelato em Comércio, leccionado em três campus e fora do campus. Nos ramos em que existem, tipicamente, menos unidades obrigatórias e mais opções (História, por exemplo), o pessoal acadêmico foi encorajado a rever as unidades da instituição anterior e a criar uma selecção coerente que pudesse ser leccionada através de toda a universidade.

### ***Integração da aprendizagem baseada em recursos e da tecnologia***

A aprendizagem flexível, incluindo o ensino distribuído por vários campus e o ensino à distância, seria melhor servida com o desenvolvimento de recursos de aprendizagem a utilizar por todos os estudantes. Esta metodologia teve origem na Deakin University dos fins da década de 70, quando o campus aberto, com alunos do campus a utilizarem materiais fora do campus, foi concebido para transformar o ensino e a aprendizagem para todos os estudantes e para o pessoal acadêmico. Na sequência das fusões, a infra-estrutura de ensino à distância da universidade, incluindo os responsáveis pelo desenvolvimento educacional e os Serviços de Recursos de Aprendizagem, foram utilizados em desenvolvimentos e redesevolvimentos em toda a universidade. Ao mesmo tempo, a universidade definiu uma política de integração tecnológica com uma ênfase especial na tecnologia da informação e comunicações por computador. Em 1995, a Deakin foi designada como Universidade Australiana do Ano, com base na integração da tecnologia com o ensino e a aprendizagem.

### ***Programas baseados na indústria e profissionais***

Ambas as instituições antecessoras possuíam programas inovadores para estudantes fora das estruturas de financiamento regulares do Estado. Estudantes do Programa de Gestão Tecnológica do Victoria College, pertencentes a grandes sectores de actividade, utilizavam computadores laptop para terem acesso a cursos técnicos (Educação Técnica e Adicional) e universitários, durante todo o ano, e para estudarem ao seu próprio ritmo. O Centro de Serviços de Gestão de Geelong, da Deakin, prestava serviços de desenvolvimento de materiais e leccionação a associações profissionais, numa base contratual, permitindo que estas oferecessem um ensino contínuo à distância. Estas actividades foram fundidas na Deakin Australia, que continua a ter êxito no fornecimento de serviços de ensino à distância a profissionais dentro dos vários sectores de actividade. Determinados programas, propostos através da Deakin Australia, são acreditados pela universidade. Num dos casos de cooperação, a Deakin University e a Association of Professional Engineers, Scientists, and Managers of Australia oferecem um curso conjunto de Mestrado em Administração de Empresas (MBA), na Austrália e internacionalmente, utilizando as instalações e serviços da Deakin Australia.

## **Resumo**

O resultado é um novo tipo de universidade, irreconhecível em termos das instituições que a antecederam. É claro que a transformação não é completa, e nunca o será neste ambiente de ensino superior em contínua mutação. Cremos que a Deakin University está numa melhor posição do que estaria se não tivesse efectuado uma reestruturação tão radical. Na nossa opinião, os elementos essenciais para o êxito deste tipo de empreendimento são:

- uma liderança vincada, incluindo uma retórica apropriada acerca da missão da universidade;
- um programa de gestão de mudanças que permita que todas as partes da instituição compreendam e aceitem os novos papéis respectivos; e,
- um empenho sério no desenvolvimento profissional, para dar resposta à natureza em mutação do trabalho académico e administrativo.

**Estudos Externos na Murdoch University**

*Preparado por:*  
**Patrick Guiton**

**Breve descrição do programa**

A Murdoch é uma universidade de modalidade dupla, em que o estudo externo é uma modalidade de estudo alternativa e viável, disponível para todos os estudantes, e não uma modalidade de substituição para acomodar as necessidades daqueles que não podem ter acesso ao “verdadeiro estudo”. Dado que mais de 70 por cento dos créditos oferecidos pela universidade podem ser atribuídos a disciplinas e cursos cujo estudo pode ser efectuado dentro do campus ou fora dele, os estudantes podem escolher a modalidade que pretendem para cada unidade, e muitos estudantes utilizam ambas as modalidades ao mesmo tempo.

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

- Manter o empenho da universidade num Centro de Estudos fora do campus (externo) é um problema, face a políticas que favorecem a devolução das responsabilidades de gestão e financeiras a cada escola.
- A atribuição sistemática de dispensas de serviço ao pessoal académico empenhado no desenvolvimento de materiais de aprendizagem para uma segunda modalidade (ensino à distância), de forma a que possam realizar esse trabalho.

***Implementar a garantia de qualidade***

- Levar o pessoal académico do ensino de modalidade dupla a adoptar o ponto de vista de que a realização de um currículo comum, independentemente da modalidade de estudo, requer mais flexibilidade e não mais conformidade no método ou ciclo de leccionação.
- Estabelecer um estilo próprio consistente ao longo de uma vasta gama (250 unidades por ano) de cursos, apesar de um número de matrículas relativamente pequeno (30 unidades em média).
- Fazer com que o pessoal considere a garantia de qualidade como sendo um procedimento normal no melhoramento da concepção de cursos, e não como uma medida punitiva.

***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- Decidir até que ponto se poderá partir do princípio que uma inovação tecnológica (cassete de áudio ou vídeo, computador pessoal, e-mail) se encontra suficientemente difundida para que se justifique o seu uso como componente obrigatória dos materiais para um curso.

- Alcançar um ponto em que o pessoal académico envolvido no ensino de modalidade dupla reconheça o valor que constitui para si próprio a modificação das técnicas e recursos usadas no ensino presencial através da integração e da utilização de recursos de aprendizagem independentes na sala de aula.
- Responder às necessidades de desenvolvimento do pessoal associadas à integração de novas tecnologias de comunicação na concepção do curso.

### **Desenho instrucional e produção**

- Justificar a actualização e produção anual de materiais impressos e de áudio para todos os cursos como maneira de assegurar a paridade do conteúdo dos currículos do ensino dentro e fora do campus.
- Manter o padrão de desenvolvimento e de produção dos cursos ao longo de todo o ano de calendário, de preferência a aglutiná-lo em torno dos pontos altos e baixos de um ano académico normal.
- Desenvolver e divulgar novas técnicas de desenho instrucional para publicação on- -line.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- A Lei de Gresham acerca da Vida Organizacional – “O trabalho afasta o trabalho que pode ser evitado, independentemente da sua importância relativa” – traduzida para o contexto da modalidade dupla, significa fazer com que o pessoal académico dedique a mesma atenção ao trabalho enviado por correio ou a um telefonema de um estudante externo, do que a um estudante interno que bate à porta.
- Fornecer um apoio realístico e consistente ao estudante geograficamente isolado, afastado 200 km do estudante seguinte, e até 1.000 km de outro estudante matriculado na mesma unidade de estudo.

### **A questão mais importante: Manter o empenho da universidade**

Ao designar estas questões como “desafios” e não como “problemas”, quero sugerir que todas as questões, excepto a de manter o empenho da universidade, são, de facto, desafios a resolver para quem pretenda estabelecer e operar, com êxito, um Centro de Educação à Distância numa universidade de modalidade dupla. A manutenção do empenho da universidade é de ordem diferente, dado que reflecte a influência de um amplo pensamento económico racionalista, que ultrapassa o âmbito da política académica e as políticas da universidade. Por este motivo, deve ser considerada como a questão mais importante.

Ao falarmos de todos os outros desafios, defendemos a aceitação da modalidade de ensino à distância como sendo uma alternativa viável e equivalente, e não como um mero remendo: isto é, defendemos que faz parte da vida universitária normal. Quando os tempos se tornam difíceis e os recursos escasseiam, aqueles que nos empenhamos a convencer são tentados a “servir-nos a sopa que cozinhamos”. Se a educação à distância é uma função principal, dizem eles, porque é que a universidade precisa de gastar recursos significativos para manter um centro organizacional especializado, para se ocupar da modalidade à distância

e das necessidades dos respectivos estudantes, separado das estruturas principais da universidade fornecidas pelas escolas e pelos serviços administrativos?

Nestes tempos económicos difíceis, um centro altamente profissionalizado para estudos externos ou fora do campus, num sistema de modalidade dupla, pode facilmente tornar- -se vítima do próprio êxito. Mas, parece suficientemente evidente que o êxito em lidar com todos os outros desafios sempre dependeu da vigilância, persistência e empenhamento dos educadores à distância, trabalhando a partir de um centro visível e amplamente reconhecido. Assim, um desafio traduz-se num problema.

**Open Access College**

*Preparado por:*

**Marg Beagley**

**Breve descrição do programa**

O Open Access College (OAC) abriu em Janeiro de 1991, em substituição da antiga South Australian Correspondence School. A visão do colégio consiste em “reconhecer, valorizar e celebrar a respectiva exclusividade e diversidade das pessoas que integra. É uma organização cuja actividade é o ensino e a aprendizagem, e, como o próprio nome indica, todas as respectivas operações serão baseadas nos valores centrais de acesso e abertura”.

O programa de ensino e aprendizagem envolve uma interacção com os estudantes utilizando um série de tecnologias, incluindo a rádio de alta-frequência, o telefone, o fax, e as técnicas de sala de aula electrónicas, e também através de um programa de visitas, de mini escolas, de campus e de semanas experimentais em escolas.

O colégio é responsável por compensar a desvantagem educacional de crianças que resulta do respectivo afastamento e isolamento geográfico. Oferece aos estudantes situados em áreas metropolitanas rurais e remotas do Sul da Austrália oportunidades de acesso a um currículo mais amplo.

**O que é o Open Access College?**

O estabelecimento do Open Access College constituiu um elemento-chave da estratégia para gerir e coordenar uma procura sempre maior de educação à distância no Sul da Austrália. O colégio é uma organização com vários campus, que compreende:

- *Três Escolas de Educação à Distância*
  - até ao 10º ano (dependência de Marden, Adelaide metropolitana),
  - secundária sénior (Marden), e,
  - até ao 12ª ano (dependência de Port Augusta, a 300 quilómetros, da dependência de Marden);
- *Unidade de Materiais de Acesso Aberto*
  - responsável por apurar, desenvolver e produzir materiais e cursos de acesso aberto; e,
- *Serviços de Educação de alcance comunitário*
  - que fornecem apoio educacional a uma série de instituições culturais e científicas, por exemplo, o Jardim Zoológico, o Museu e o Jardim Botânico do Estado.

### **Perfil dos estudantes**

Os estudantes que beneficiam dos serviços prestados pelas escolas de ensino à distância provêm dos seguintes grupos:

- estudantes de escolas estatais e não estatais;
- estudantes em locais remotos e isolados, incluindo alguns Australianos do Sul que residem ou viajam entre estados ou no estrangeiro;
- estudantes de idade pós-secundária, incluindo presos, estudantes adultos que recomeçam os estudos, e estudantes em cursos de formação profissional a tempo inteiro; e,
- estudantes com necessidades especiais, incluindo admissões por motivos médicos e devidas a problemas de gestão de comportamento de alunos.

### **Problemas surgidos**

#### ***Planear e gerir o ensino à distância***

- Se bem que seja necessária uma ligação estreita entre os técnicos de desenvolvimento de materiais e os professores, esta torna-se por vezes difícil, devido à natureza diferente das respectivas funções.
- O ensino através de pacotes de curso é complementado através de lições pelo telefone ou por rádio, ou ambas, pela teleconferência, e por visitas.
- A gama de clientes a diversos níveis em cada ano é muito ampla, com uma grande quantidade de estudantes, especialmente desde o nível inicial até ao nível do 10º ano. As admissões contínuas ou a curto prazo podem suscitar dificuldades de gestão das actividades de aprendizagem.

#### ***Implementar a garantia de qualidade***

- As verificações de qualidade são integradas ao nível do desenvolvimento do curso – os redactores são escolhidos com base no mérito; os grupos de referência fornecem *feedback* em todas as fases do desenvolvimento do curso.
- O *feedback* e a ligação entre os professores e os responsáveis pelo desenvolvimento do curso são partes fundamentais do processo de redacção.
- As verificações de qualidade são integradas no processo de produção dos materiais.

#### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- A utilização dos media varia fortemente – os meios áudio e vídeo são considerados partes integrantes do desenvolvimento do curso.
- Quando possível, a utilização de outros media é opcional – videoconferência, teleconferência, fax, Electronic Classroom™, conforme permitam as instalações disponíveis para os alunos.
- Estão a ser desenvolvidos recursos de Internet como opção para os alunos com acesso.



### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- Os princípios para o desenvolvimento de cursos incluem metodologias de ensino e aprendizagem, a estrutura do curso e os elementos de apresentação.
- A estrutura, a concepção e a disposição do curso baseiam-se em 12 princípios de aprendizagem desenvolvidos pelo Open Access College.
- Os materiais para os cursos são desenvolvidos no local, na Unidade de Materiais do Open Access College; são utilizados artistas, dactilógrafos, estúdios de media electrónicos e meios de impressão e distribuição.

### ***Sistema de apoio a alunos***

- Os alunos recebem materiais de alta qualidade para os cursos de educação à distância, e são apoiados através do contacto com os professores e de estratégias de aprendizagem electrónica. Professores itinerantes visitam estudantes do ensino primário em áreas remotas.
- Os serviços de aconselhamento e o centro de recursos estão disponíveis para dar apoio aos alunos nas matrículas, nas respectivas preocupações pessoais e na decisão relativa às opções que a eles se abrem.
- Os supervisores trabalham com estudantes, na escola e em casa, sobretudo com os estudantes do ensino primário e com os que vivem em zonas remotas.

### **A questão mais importante: Utilizar e integrar os media no ensino à distância**

Se bem que os meios impressos sejam centrais na leccionação de cursos de aprendizagem à distância, desde o nível de entrada até ao 12º ano, a utilização de outros media está a tornar-se rapidamente numa parte integrante do desenvolvimento de todos os cursos. Espera-se que sejam utilizados meios sonoros e visuais em todos os cursos, para responder aos diferentes estilos de aprendizagem.

- Os estudantes recebem cassetes de áudio e vídeo, que os estimulam no trabalho que devem efectuar sozinhos ou com a assistência de um supervisor.
- Os professores e os estudantes dispõem de material impresso no qual baseiam o respectivo trabalho, sendo este complementado pelo contacto auditivo e oral com o professor, através de rádio de alta-frequência, de ligações telefónicas, ou ambas, variando entre lições diárias e semanais.
- O meio electrónico mais básico é a teleconferência, em que vários estudantes podem estar ligados ao professor por telefone para a sua lição semanal. A interacção entre os estudantes e o professor é possível, embora, como é evidente, a dinâmica de grupo demore o seu tempo a ser criada quando é utilizado este tipo de comunicação.
- Quando os estudantes têm acesso à videoconferência torna-se possível utilizá-la como meio de fornecer um contacto visual e de áudio; não está geralmente disponível como meio de contacto entre vários pontos, mas permite um contacto mais estreito entre o professor e o estudante.

- A Electronic Classroom™ permite a aprendizagem interactiva, através da utilização de um quadro electrónico, e de meios vídeo e áudio. Ao utilizarem este meio, o professor e o estudante podem trocar trabalhos e produzir diagramas, mapas e trabalhos escritos, tal como faria m no ensino presencial. Consoante a disponibilidade de acesso aos estudantes, cada um destes meios electrónicos é utilizado diariamente pelos professores na leccionação de estudantes isolados.

Os desenvolvimentos actuais incluem a utilização da Internet para fornecer um estímulo que não existia até agora na educação à distância. O Open Access College atribuiu um tempo e recursos consideráveis ao desenvolvimento do respectivo Website e das páginas de matéria nele contidas, permitindo que os redactores de cursos fornecessem opções de Internet aos estudantes que têm acesso a esta tecnologia. A gama de disciplinas que actualmente utilizam este meio inclui as artes, os estudos jurídicos, os estudos sociais, a biologia, os estudos ambientais, a geologia e a economia doméstica, assim como línguas para além do Inglês. Estas línguas (Francês, Alemão, Indonésio e Espanhol) têm utilizado este meio com grandes benefícios. Os estudantes podem receber uma selecção de Websites escolhidos para uma investigação específica, ou o professor tem a possibilidade de introduzir novos materiais de aprendizagem. Por exemplo, um estudante de Espanhol pode visualizar uma exposição de esboços de Francisco Goya, produzida em cooperação com a Art Gallery of South Australia. O estudante também pode procurar recursos específicos acerca de aspectos culturais – alimentação, dança e música – pesquisados pelo responsável pelo desenvolvimento dos materiais e incluídos na página Web da matéria. A matéria pode incorporar uma abordagem mais abrangente da aprendizagem para os respectivos estudantes, e permitir-lhes que tenham acesso a acontecimentos correntes e estimulantes para o melhoramento da aprendizagem.

As informações disponibilizadas acerca de cada um dos Serviços de Educação de alcance comunitário fornecidos pelo Open Access College, assim como acerca de eventos e actividades culturais também estão disponíveis através da “home page”. A inclusão da Internet como recurso tem, actualmente, de ser opcional, uma vez que muitos estudantes (sobretudo os que vivem em locais remotos) não têm acesso à Internet, ou mesmo, nalguns casos, acesso às comunicações por telefone. Todavia, é uma área em crescimento, e uma área que está a conferir um aspecto entusiasmante e estimulante ao ensino à distância no sul da Austrália.

Visite a nossa “home page” em  
[http://www.saschools.edu.au/open\\_acc/open\\_acc.html](http://www.saschools.edu.au/open_acc/open_acc.html)

**Open Learning Institute  
Charles Sturt University**

*Preparado por:*

**David Meacham**

**Breve descrição do programa**

O Open Learning Institute (OLI) da Charles Sturt University (CSU), uma instituição com vários campus, está situado em diversas localidades do interior da Nova Gales do Sul, na Austrália Oriental.

A Charles Sturt University oferece uma ampla gama de cursos académicos, tanto no campus, como em regime de educação à distância, utilizando meios instrucionais impressos e electrónicos.

O Open Learning Institute é responsável pela investigação e desenvolvimento, pelos materiais de aprendizagem, pela concepção, pela produção, pela ligação com os alunos e pelo desenvolvimento do pessoal académico.

A universidade está a expandir a proporção de estudantes externos (fora do campus), existindo apenas 13% admitidos directamente a partir do ensino secundário com base nos respectivos resultados escolares. Um número cada vez maior de estudantes estrangeiros estuda tanto à distância como no campus. Actualmente, a Charles Sturt University é a maior universidade a oferecer educação à distância na Austrália, e pretende expandir o respectivo mercado, com a introdução de uma maior escolha e flexibilidade de aprendizagem para os seus clientes, muitos dos quais são jovens profissionais que pretendem melhorar as suas carreiras.

**Problemas surgidos**

Num momento de rápida mudança social e tecnológica, associada a uma desestabilização das universidades induzida pelo governo, estão a surgir muitas questões referentes ao papel futuro da educação à distância e ao respectivo funcionamento eficiente num mercado focalizado no cliente, em que as necessidades devem ser atendidas com recursos cada vez menores.

***Planear e gerir o ensino à distância***

- Numa instituição de modalidade dupla, as estruturas e as práticas desenvolvem-se, principalmente, para servir estudantes internos (no campus) que são agora uma minoria. Esta focalização gera problemas com a introdução de novos sistemas para alunos que requerem um ensino flexível e assíncrono. Actualmente, a universidade está a tentar expandir a aprendizagem baseada em recursos, para permitir uma maior flexibilidade nas horas e locais de

estudo, que é uma questão problemática num sistema convencional de dois semestres, com tempos de entrada e de saída fixos.

- Na universidade, as estruturas baseiam-se em áreas de estudo substantivas, isto é, em escolas, faculdades, centros e divisões funcionais (por exemplo, Tecnologia da Informação e Serviços Financeiros). O Open Learning Institute existe para servir um modelo especial de aprendizagem, que se tornou predominante. Além disso, tem existido uma delegação considerável de responsabilidades organizacionais e financeiras, num ambiente de recursos cada vez mais parcos. Por conseguinte, torna--se extremamente difícil desenvolver uma abordagem empresarial ou institucional à educação à distância, quando um grande número de grupos de interesses especiais pede sempre mais de orçamentos cada vez mais limitados.
- O volátil ambiente externo político-económico dificulta o planeamento previsional. Tornou-se expediente, em termos político-económicos, tentar aumentar o nível do apoio aos estudantes à distância, ao mesmo tempo que se reduzem os gastos. Esta situação implica um potencial de precipitar graves problemas de gestão.

### ***Implementar a garantia de qualidade***

- O Open Learning Institute deu início a um programa de garantia de qualidade abrangente, começando pelo desenvolvimento de uma série de manuais de procedimentos abrangentes. Estes manuais estão a revelar-se difíceis de actualizar numa altura de rápida mudança a nível das estruturas e das prioridades.
- Na universidade existe um grande grau de cepticismo acerca da eficiência, na educação, dos esquemas de garantia de qualidade derivados da indústria. Em contraste, o imperativo político é desenvolver respostas sofisticadas a auditorias de qualidade de inspiração governamental, que possam influenciar futuros financiamentos.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino aberto***

- A universidade lançou-se, entusiasticamente, na utilização de meios não impressos para a leccionação do ensino à distância. Contudo, deu-se um aumento considerável nos custos de desenvolvimento com a oferta contínua de materiais impressos juntamente com uma alternativa de multimédia, ou através da utilização de uma tecnologia de multimédia para complementar os meios impressos.
- Na utilização da metodologia de multimédia integrada, existem questões de equidade e de marketing importantes que têm de ser consideradas. A política tecnológica da universidade irá exigir que os novos estudantes tenham acesso a hardware e software de computador pessoal específico, eliminando alguns potenciais clientes e atraindo outros, a menos que exista, transitoriamente, uma forma de ensino alternativa.
- As primeiras fases da transferência para um media predominantemente electrónico de educação à distância fizeram com que alguns dos materiais disponibilizados pouco mais fossem do que livros de estudo digitais. É necessária a realização de mais investigação acerca do valor acrescentado pelos diferentes media e da respectiva adequação para aplicações específicas.

### **Desenho e produção instrucional para a educação à distância**

- A integração de meios electrónicos nos recursos de educação à distância tem exigido o recrutamento de desenhadors instrucionais especializados, com conhecimentos de vídeo, criação de conteúdo, e Web design. Os desenhadors instrucionais generalistas, cuja competência se centra, sobretudo, na área dos meios impressos, têm-se tornado apreensivos à medida que os recursos são canalizados para apoiar tecnologias emergentes.
- Os media electrónicos estão a ser produzidos por pessoal do ensino individual que recebe uma contribuição limitada por parte dos desenhadors instrucionais, o que torna problemático o controlo da qualidade. Os materiais impressos são rigorosamente verificados antes de serem enviados, depois de terem passado por um processo editorial completo. As novas tecnologias estão a surgir a um ritmo que ultrapassa o desenvolvimento de sistemas para apoiar e controlar a respectiva utilização.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- Tradicionalmente, a universidade tem fornecido escolas residenciais obrigatórias para muitas matérias, em que o trabalho em grupo e a utilização de equipamentos especializados eram considerados necessários para uma compreensão adequada e para o desenvolvimento de competências.
- Este requisito está a ser contestado, com base no facto de que as escolas residenciais são caras, tanto para a universidade como para o estudante, que tem de abandonar o respectivo emprego e, frequentemente, deslocar-se a grandes distâncias. Por conseguinte, estão a ser desenvolvidos meios de apoio alternativos, baseados em media, por vezes contra a opinião dos tradicionalistas, que consideram o contacto presencial com os estudantes como um factor necessário para uma aprendizagem eficaz.

### **A questão mais importante: Encontrar alternativas para o contacto presencial**

Uma importante questão actual é a falta de uma abordagem estruturada e informada, por parte da universidade, à leccionação de cursos residenciais.

A intenção original era exigir que os estudantes do ensino à distância frequentassem o campus durante um máximo de duas semanas por ano, para obterem um ensino e uma prática intensivos em domínios em que a interacção humana ou um ambiente especializado são um pré-requisito para a compreensão ou para o desenvolvimento de aptidões, ou ambos. As escolas residenciais também davam uma garantia às entidades de acreditação, às entidades patronais e às associações profissionais de que a educação à distância não era inferior ao ensino convencional. A questão da paridade qualitativa entre os cursos dentro e fora do campus era da maior importância nos primeiros dias da educação à distância na Austrália, mas tem diminuído de intensidade com a aceitação geral da qualidade dos alunos formados no ensino à distância.

Ao longo dos anos, surgiram diferenças entre os dois estabelecimentos que se fundiram para constituir a nova universidade. Determinados factores históricos fizeram com que um oferecesse escolas residenciais numa escala reduzida, ao

passo que o outro oferecia um nível mais elevado de escolas residenciais baseadas na matéria. A intenção original das escolas residenciais pareceu diluir-se, com os pontos de vista idiossincráticos baseados no campus a predominarem. Paralelamente, as tecnologias emergentes, capazes de fornecerem uma interacção de grupo e simulações, não foram promovidas e aplicadas, numa base institucional, como um substituto efectivo para a instrução no campus prestada pelas escolas residenciais.

O Senado Académico da universidade formulou regulamentos acerca da realização de escolas residenciais, regulamentos esses que foram frequentemente ignorados ou contornados através da utilização de escolas residenciais “opcionais”, que operavam segundo regulamentos diferentes, ou mesmo sem regulamentos nenhuns. Por conseguinte, o Senado foi levado a reexaminar a sua política nesta área, assim como a respectiva adesão.

Um grupo de trabalho investigou a questão, e concluiu que as decisões acerca da leccionação de escolas residenciais deveriam assentar em bases transparentes e racionais, sendo tais decisões da responsabilidade de membros específicos do pessoal. Exigiu também o estabelecimento de sistemas de monitorização e responsabilização, para garantir o desempenho.

Além disso, o Open Learning Institute nomeou um membro do pessoal para investigar as alternativas, baseadas em media, para o ensino presencial.

Assim, num futuro próximo, deverão ser alcançados os resultados seguintes:

- o restabelecimento das considerações pedagógicas como sendo os determinantes principais da existência de escolas residenciais;
- um melhor sistema de responsabilização; e,
- uma investigação sobre a qual assentarão as decisões acerca dos modelos de ensino apropriados.

Seria presunçoso acreditar que estas alterações de procedimentos e investigações irão produzir todos os melhoramentos esperados. Tem sido feito muito pouco para enfrentar as atitudes entrincheiradas, que diferem segundo os campus, e que tiveram origem em grupos que trabalham isolados uns dos outros e nos objectivos empresariais da universidade. Foi prestada pouca atenção aos regulamentos e às práticas recomendadas emanados de fora destes grupos. Para que haja êxito, é necessário que os benefícios da mudança e da conformidade sejam claramente indicados às partes interessadas, para que estas não revertam para o conforto tranquilo das práticas habituais.

## **Resumo**

Podem ser aprendidas as lições seguintes a partir deste estudo:

- As questões de desenho instrucional só podem ser satisfatoriamente resolvidas dentro de um contexto organizacional.

- A lógica pedagógica pode entrar em conflito com os requisitos do mercado, da instituição e dos accionistas individuais.
- As questões de desenho instrucional envolvem a inovação e a mudança; assim, requerem uma alteração dos componentes de gestão para serem implementadas com êxito.
- As respostas às pressões externas sobre as universidades podem conduzir a uma diminuição da importância das considerações pedagógicas.
- A estrutura e os processos de tomada de decisão das universidades tornam problemático o estabelecimento e a monitorização de inovações surgidas fora da estrutura e da administração central da escola.
- Neste contexto, a necessidade de um contacto presencial para complementar a educação à distância está mal investigada, e carece de uma articulação objectiva.
- A mera disponibilidade da tecnologia não basta para garantir a respectiva institucionalização.
- A institucionalização de mudanças na tecnologia de ensino é altamente problemática em instituições com vários campus, com uma forte delegação de poderes de tomada de decisão e financeiros.

**Distance Education Unit  
Centre for Continuing Education  
University of Botswana**

*Preparado por:*

**J. W. Kamau**

**Breve descrição do programa**

A University of Botswana, que até agora existia como instituição componente da University of Botswana, Lesotho, and Swaziland (UBLS), tornou-se numa universidade nacional independente em 1982. A universidade é uma instituição de modalidade dupla, que oferece programas de graduação no campus, através de várias faculdades académicas, que efectua investigação através de diversos institutos, e que oferece programas académicos fora do campus e outros, de “alcance comunitário”, através do Centre for Continuing Education onde que está baseada a Unidade de Educação à Distância. A missão do Centre for Continuing Education é a de oferecer oportunidades de educação a adultos, através da educação à distância, assim como aulas nocturnas e nos fins-de-semana, conferências sobre educação pública, workshops, seminários e programas radiofónicos acerca de uma série de matérias com forte procura por parte do público.

O envolvimento da universidade na educação à distância remonta à década de 1970, quando as campanhas radiofónicas, complementadas por contactos presenciais, foram utilizadas para educar o público em assuntos de interesse nacional, tal como a educação cívica. Geograficamente, o Botswana é um vasto país, e as emissões de rádio podem chegar a muitas pessoas em simultâneo. Hoje em dia, a responsabilidade principal da Unidade de Educação à Distância, que dirige os respectivos programas de educação à distância, principalmente através de meios impressos, consiste em aumentar a capacidade da universidade na educação à distância, e, em colaboração com os departamentos competentes, identificar e desenvolver programas de cursos à distância conducentes, ou não, à atribuição de um certificado. A Unidade de Educação à Distância tenciona oferecer programas aos níveis seguintes: sem atribuição de créditos, atribuição de diplomas, de licenciatura e de pós-graduação. Actualmente, a unidade oferece um certificado em educação para adultos, para pessoas que tenham participado em programas de literacia, de educação de adultos, de ensino continuado e comunitário. Foi lançado, em 1998, um diploma em educação primária para actualizar os conhecimentos de detentores de certificados de professores primários, com o objectivo de aumentar os padrões e a qualidade da educação básica. Também existem planos para lançar outros programas.



## **A experiência de desenvolvimento do certificado de curso de educação para adultos**

No passado, a Unidade de Educação à Distância ofereceu um programa de certificado de educação de adultos numa modalidade de semi educação à distância, com materiais desenvolvidos por consultores, e com uma forte utilização de escolas de estudo residencial em Gaborone, onde tinha lugar a maior parte do ensino. Este programa foi revisto em 1989, e continua a ser revisto de modo a poder ser oferecido totalmente na modalidade de educação à distância.

Este exercício provou ser um projecto-piloto útil, dado que fez aparecer uma série de problemas na área do desenvolvimento de materiais, que a unidade deverá resolver no futuro. Esses problemas prendem-se, em larga medida, com quatro áreas específicas do desenvolvimento de cursos: o desenvolvimento do programa de estudos, o recrutamento de redactores de cursos, a apresentação do projecto, e o desenvolvimento dos materiais.

### ***Desenvolver o programa de estudos***

O delineamento do programa para cada um dos cinco cursos foi desenvolvido mediante uma colaboração entre a Unidade de Educação à Distância e os professores do Departamento de Educação de Adultos que têm estado a leccionar os cursos. Como cada curso irá ser leccionado ao longo de um ano académico de dois semestres, os cursos foram divididos em dois módulos, cada um com 10 a 15 unidades, mas não foram definidas directrizes firmes relativamente ao número exacto de unidades compreendidas em cada módulo. Em seguida, o conteúdo de cada unidade foi pormenorizado ao abrigo de vários tópicos principais. Assim, os redactores de cursos ficaram devidamente equipados com delineamentos de unidades mutuamente acordados, a utilizar como base para o respectivo texto, mas insuficientemente pormenorizados.

### ***Recrutar redactores de cursos***

No processo de desenvolvimento de materiais, os redactores são principalmente recrutados a partir de departamentos de cooperação e de estabelecimentos que oferecem programas equivalentes no campus. No programa de Certificado de Educação de Adultos, alguns dos redactores de cursos vieram da Unidade de Educação à Distância, por causa da respectiva formação em educação de adultos. Foi tomada uma decisão de que todos os redactores, excepto os membros do pessoal da unidade, seriam pagos pelos respectivos serviços, e de que todos os materiais desenvolvidos seriam reconhecidos como publicações académicas para fins de avaliação do pessoal. Não foram assinados contratos, dado que necessitavam a aprovação das autoridades universitárias. Assim, os redactores de cursos avançaram com as respectivas tarefas pressupondo que iriam ser pagos pelos seus esforços. Para cada curso, foram nomeados pelo menos dois redactores e as decisões acerca da repartição do trabalho de redacção foram deixadas ao critério das pessoas interessadas.

Como a educação à distância não teve anteriormente um papel relevante na University of Botswana, é compreensível que a maioria dos redactores dos cursos

não tivesse qualquer experiência na escrita de materiais para os alunos do ensino à distância. Por consequência, foram criadas workshops de elaboração de cursos, para treinar os redactores para esta função específica. Durante estas workshops, os redactores foram informados sobre a natureza dos programas de educação à distância, as características que os materiais deveriam ter, e a importância de se incorporarem estas características nos materiais desenvolvidos. Foi-lhes recomendado que um volume típico deveria ter de 10 a 15 páginas impressas, e consistir numa apresentação, objectivos, várias secções de conteúdo divididas em subsecções, questões interactivas, um resumo, questões para auto-avaliação, e uma lista de outros materiais para ler. Depois começaram a escrever.

### ***Apresentar o projecto***

Na maioria dos casos, a escrita dos materiais não avançava, porque os redactores andavam preocupados com actividades de ensino, e não tinham tempo para dedicar a outras tarefas. Muito do material escrito à mão, quando era entregue, não correspondia às expectativas, e nalguns casos ignorava as directrizes por completo. Por consequência, foi tomada a decisão de se organizar uma série de retiros para escrita, durante os quais os redactores dos cursos ficavam isolados num ambiente confortável e inspirador para escrever. O grupo era acompanhado por secretárias, que iam passando o material para um processador de texto à medida que ele ia sendo entregue, e havia grandes expectativas de que todos os volumes para ambos os módulos se materializassem. Na realidade, embora tivessem sido produzidos alguns volumes durante os retiros, tinha sido alcançado menos de metade do resultado previsto.

Depois de escritos, os volumes eram passados para as secretárias e para o editor, para processamento de texto, formatação e edição. Globalmente, a entrega das folhas escritas à mão resultou numa confusão desnecessária e atraso, enquanto as secretárias se esforçavam por conseguir decifrar a caligrafia e as instruções. O conteúdo muitas vezes não estava dividido em subsecções com títulos identificáveis, e os manuscritos estavam incompletos, por não conterem todas as partes previstas. Muitos volumes não seguiram o conteúdo do programa de estudos acordado e, nalguns casos, volumes posteriores foram agrupados em unidades anteriores e tratados à pressa, uma vez que não tinham sido criados os doze a quinze volumes por módulo previstos, levando a desigualdades de quantidade de trabalho para os estudantes ao longo do semestre.

### ***O desenvolvimento dos materiais na prática***

Uma combinação entre redactores inexperientes, tanto em cursos de educação à distância como em processamento de texto, requereu o emprego de editores de texto em part-time, para trabalharem nos textos inicialmente processados antes destes serem enviados ao editor. Além disso, o volume de trabalho que chegou ao mesmo tempo fez com que não fosse possível devolver um projecto inicial aos redactores num curto espaço de tempo. A convicção subjacente na altura era que os materiais manuscritos só necessitariam de um processamento de texto e de uma edição e formatação superficiais, feitas por um editor. Na realidade não foi este o

caso, sendo necessária uma concentração muito maior nos processos de desenvolvimento para que as normas de qualidade possam ser cumpridas. Os materiais poderiam ser consideravelmente melhorados com a contribuição de pessoal de desenho instrucional, de artes gráficas e de media.

### Soluções possíveis

Problema Identificado	Solução Possível
Desenvolvimento do esboço do programa de curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dividir os módulos num número determinado de unidades.</li> <li>• Desenvolver objectivos de comportamento para cada unidade.</li> <li>• Identificar e listar os tópicos principais a abranger em cada unidade.</li> <li>• Identificar e listar os subtópicos a abranger em cada tópico principal, em cada unidade.</li> <li>• Utilizar este delineamento pormenorizado da unidade como enquadramento para a redacção.</li> </ul>
Recrutamento de redactores de cursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recrutar a partir de um conjunto mais amplo de redactores de cursos através da publicidade.</li> <li>• Utilizar um contrato assinado estipulando datas de apresentação firmes, permitindo pagamentos progressivos e exigindo a apresentação de unidade modelo para a avaliação da adequação do redactor.</li> <li>• Estar preparado, em termos contratuais, para fazer cumprir os prazos de entrega.</li> </ul>
Formação de redactores de cursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecer directrizes rigorosas estipulando as características essenciais esperadas em cada unidade.</li> <li>• Avaliar uma unidade modelo para determinar a aptidão do redactor de cursos e o cumprimento dos requisitos.</li> <li>• Alargar o período de formação para permitir a apresentação de, pelo menos, as duas primeiras unidades.</li> <li>• Sublinhar o significado da abordagem de trabalho em equipa para desenvolver os materiais e, por conseguinte, a importância dos prazos.</li> </ul>
Apresentação de um primeiro projecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estipular e fazer cumprir padrões mínimos para a apresentação de projectos manuscritos.</li> <li>• Só aceitar projectos manuscritos completos.</li> </ul>

<b>Problema Identificado</b>	<b>Solução Possível</b>
Processo de desenvolvimento dos cursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância do pessoal de desenvolvimento e aumentar o respectivo número conforme necessário.</li> <li>• Repartir datas de apresentação realistas ao longo de todo o período de redacção, para evitar congestões no processo de desenvolvimento.</li> <li>• Dar formação profissional aos técnicos de processamento de texto.</li> <li>• Nomear pessoal de desenho instrucional, de artes gráficas e de media para melhorar e enriquecer os materiais.</li> </ul>

## Open Learning and Information Network

*Preparado por:*

**Genevieve Gallant**

### Breve descrição do programa

A Open Learning and Information Network (OLIN), da Memorial University of Newfoundland, e o Newfoundland and Labrador Provincial College formaram uma parceria para desenhar, desenvolver e implementar um curso de administração de empresas baseado na Web, a ser leccionado através da Internet. Esta iniciativa conjunta foi financiada pelo Human Resources Development Agreement.

A disciplina de comportamento organizacional está incluída em nove programas de estudos pós-secundários diferentes, estando disponível a transferência de créditos entre o curso universitário e os cursos equivalentes do College. Por conseguinte, um curso em comportamento organizacional, baseado na Web, foi desenhado por uma equipa de desenho instrucional ao longo de um período de três meses e leccionado a 10 estudantes da universidade e a 40 estudantes do College durante o semestre de Inverno de 1997.

O curso baseado na Web, leccionado em formato de ensino aberto e à distância, utiliza um misto de recursos convencionais (livro de textos e manual de estudo) e de recursos de tecnologia da informação e comunicação (páginas Web do manual de estudo, e um sistema de conferência por computador – *Conferencing on the Web*). A estrutura do sistema de conferência por computador permite uma interacção entre alunos e entre alunos e o instrutor, assim como uma aprendizagem à distância em colaboração. O sistema de conferência por computador suporta os trabalhos, tanto individuais como em grupo, dois questionários on-line, oportunidades para fazer perguntas ao instrutor e ao professor, e interacção entre colegas.

Uma sessão de orientação dos alunos, explicando o acesso e a utilização das páginas Web e do sistema de conferência por computador foi leccionada via áudio, através de computadores multimédia, aos estudantes do College, ao passo que os estudantes da universidade receberam uma orientação presencial.

### Problemas surgidos

#### ***Planear e gerir o ensino à distância***

- A utilização de uma abordagem sistemática para planear o ensino à distância é importante, e deve incluir peritos de cada área do desenho instrucional. É necessário combinar os esforços e os conhecimentos de designers instrucionais, de peritos em conteúdos, de especialistas técnicos e de

administradores. Os papéis e os prazos dados a cada pessoa devem ser claramente indicados no início do projecto.

- O curso em comportamento organizacional é oferecido tanto aos estudantes da universidade como aos do College, sendo que os requisitos administrativos de cada instituição são similares, mas diferentes. A integração de ambos os regulamentos referentes a admissões, à inclusão e à exclusão de cursos e aos exames requer a existência de uma comunicação entre ambos os grupos administrativos.
- A selecção de um sistema de conferência por computador, para cumprir as necessidades de desenho e os resultados de aprendizagem, requer o estabelecimento de critérios logo no início da fase de planeamento.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- A utilização da Web e de um sistema de conferência por computador para leccionar um curso é uma coisa relativamente nova para professores e estudantes. Os conhecimentos do instrutor e do aluno sobre como utilizar o sistema de conferência para que se consiga um ensino de qualidade e a necessidade de um estilo de ensino diferente é um problema.
- É necessária uma orientação, quer do instrutor, quer do estudante, para os familiarizar com a utilização dos media, e com as suas vantagens na aprendizagem à distância.
- O papel do instrutor muda de ‘sábio’ para o de ‘formador’.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- A utilização de uma abordagem de equipa no desenvolvimento e implementação de um curso à distância baseado na Web é vantajosa. O trabalho conjunto de peritos em desenho instrucional, em “Web design”, em gráficos, conteúdos e operações técnicas, assegura a realização de um produto de qualidade.
- O acesso à Internet, as conexões modem e as linhas telefónicas são questões importantes que os designers instrucionais devem ter em mente. Conexões por modem lentas e más linhas telefónicas limitam a dimensão e a qualidade dos gráficos e aumentam a necessidade de sistemas de fácil utilização e navegação.
- Os cursos baseados na Web fazem surgir questões de filosofia e pedagógicas – utiliza-se uma concepção de curso linear e textual, ou uma concepção que permite a interacção entre estudantes e instrutores. A tecnologia permite conceber cursos de educação à distância com mais interactividade, superando, assim, o problema do isolamento que existia em sistemas anteriores de educação à distância.
- Para garantir uma aprendizagem efectiva, o designer instrucional deve ter em mente as necessidades e os estilos de aprendizagem dos estudantes, assim como os limites da tecnologia.
- O ritmo é importante. Para manter os estudantes bem orientados e dentro dos prazos, devem ser integradas directrizes no desenho das páginas Web e no manual de estudo. A calendarização dos trabalhos e dos exames do curso deve ser viável. A inclusão de um manual de estudo impresso e de páginas Web apresentando secções do manual de estudo serve de organizador.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- Para muitos alunos, a informática e a Internet são uma coisa nova, sendo previsível a frustração dos alunos com os novos media. Para diminuir a frustração e manter a motivação num curso, é absolutamente necessário o uso de sistemas de apoio técnico e humano. É necessária uma orientação sobre os novos media, um contacto telefónico durante as primeiras duas semanas para assistência técnica, e um feedback do monitor, especialmente nas fases iniciais. Estes sistemas de apoio aos alunos têm de estar operacionais antes do início do curso.

### **A questão mais importante: Desenho e produção instrucional para a educação à distância**

A nossa experiência com a questão de utilização de “equipas de peritos” foi positiva e benéfica. É frequente que uma ou duas pessoas sejam responsáveis pela totalidade da concepção, produção e leccionação de um curso. Contudo, a utilização de novos media para leccionar um curso requer a utilização de pessoas com conhecimentos especializados nestes domínios, dado que nem todos possuem os conhecimentos necessários para desenhar e leccionar cursos baseados na Web.

O curso de “Comportamento Organizacional” baseado na Web utilizou um modelo de desenho instrucional. Tanto a universidade como o College oferecem cursos em comportamento organizacional; contudo, os objectivos, algumas áreas de conteúdo, as avaliações e os livros de texto diferem. Foi necessário um processo de articulação para que um curso pudesse ser utilizado simultaneamente por estudantes da universidade e do College. Os peritos em conteúdos eram um professor universitário com muitos anos de experiência de ensino presencial e também na educação à distância tradicional, e um instrutor do College, também com muitos anos de experiência no ensino presencial desta matéria, utilizando uma abordagem de aprendizagem autodireccionada e baseada na competência. O designer instrucional trabalhou com ambos para desenvolver os objectivos, o conteúdo, as avaliações e o manual de estudo do curso.

A equipa seguinte, de designers gráficos e da Web, que trabalhou com o designer instrucional, era responsável por determinar quanto texto e conteúdos deveriam ser colocados nas páginas da Web. Também foram responsáveis pelo visual e funcionalidade das páginas, de forma a serem fáceis de ler, fáceis de utilizar, e o seu download rápido. Esta equipa também desenhou as áreas de acesso ao sistema de conferência, de forma a serem visualmente atraentes e fáceis de navegar.

O sistema de conferência foi concebido pelo designer instrucional. Foi prestada atenção às necessidades dos alunos, aos estilos de aprendizagem diferentes e aos requisitos do curso – tal como definidos pelos peritos de conteúdos – e à utilização de técnicas de aprendizagem em colaboração.

O apoio técnico era dado pelo administrador do sistema e por um especialista técnico. O administrador do sistema foi responsável por montar o sistema de conferência por computador no servidor. O especialista técnico foi envolvido na

selecção do sistema de conferência e das capacidades áudio através de computador na sessão de orientação de estudantes.

### **Lições aprendidas**

Importa que todos os membros da equipa instrucional estejam envolvidos no processo, logo desde o início. A parte técnica do sistema é tão importante como o desenho instrucional. O administrador do sistema deve dispor de tempo suficiente para montar o sistema de conferência no servidor, e para permitir que os outros membros da equipa tenham a oportunidade de se familiarizarem com o respectivo funcionamento, efectuarem quaisquer alterações necessárias, e resolverem quaisquer anomalias.

A determinação de critérios de conferência por computador, que tornem o sistema fácil de utilizar e acessível, é importante. Por exemplo, a utilização de palavras abreviadas para participar em debates é imperativa. A capacidade de anexar um ficheiro a partir de qualquer programa de processamento de texto permite reduzir o tempo de utilização da Internet, assim como a correcção ortográfica e a edição do texto, e ainda a reflexão acerca de um tópico.

A utilização da capacidade áudio de um computador multimédia permite falar com os alunos, a qualquer momento, em qualquer sítio. Foi utilizada na sessão de orientação, mas surgiram problemas de audição devidos às diferenças de velocidade dos modems, das larguras de banda e das ligações telefónicas. Deve ser dado mais tempo (dois ou três dias consoante o número de locais) para que os especialistas técnicos apurem o sinal de áudio entre os diversos locais, de modo a tornar viável o computador multimédia e o alcance dos respectivos objectivos.



**Institute for Educational Development and Extension,  
The University College of Education of Winneba  
Post-Diploma Bachelor of Education (In-Service)  
Distance Education Programme**

*Preparado por:*

**S.A. Kadingdi**

**Breve descrição do programa**

Até 1992, os professores diplomados que pretendessem continuar os respectivos estudos até ao grau de licenciatura eram obrigados a frequentar os cursos de quatro anos previstos para alunos que concluíssem o liceu na University of Cape Coast. O University College of Education of Winneba (UCEW) foi estabelecido em 1993, através da amálgama de sete instituições de formação de professores diplomados, para atender às necessidades de estudo desses professores. Assim, o College foi estabelecido com os objectivos principais de preparar os professores e outros profissionais para o serviço da nação e para atender às necessidades de ensino básico do Gana, através de uma focalização na formação de professores, tanto ao nível do Diploma como ao nível do Bacharelato em Educação. Por conseguinte, o UCEW realiza a respectiva missão através da concepção e implementação de programas de educação para a preparação de professores e de outro pessoal. Se bem que o UCEW tivesse sido criado para recrutar mais professores para frequentarem cursos de nível superior, as fracas capacidades de alojamento disponíveis militavam contra a realização desse nobre objectivo.

Para complementar os esforços do UCEW para dar resposta à crescente procura de acesso aos respectivos programas, foi estabelecido o Institute for Educational Development and Extension (IEDE), como uma das sete divisões académicas do UCEW, para coordenar a leccionação de alguns dos cursos à distância. A unidade de educação à distância, que é, de longe, a maior das cinco unidades do IEDE, foi encarregada de gerir o programa de Bacharelato em Educação (Em Serviço) para professores e formadores de professores detentores de um diploma, a estudarem em part-time e sem interrupção dos horários de trabalho normais. O programa irá ser executado ao mesmo tempo que o programa interno de dois anos de Bacharelato em Educação, e irá oferecer um grau de estatuto equivalente. Tal como a maior parte dos programas de educação à distância em países em vias de desenvolvimento, fortemente influenciados pelos países doadores, o IEDE recebeu algum financiamento, pelo menos no início, do Department for International Development (DFID), previamente designado por Overseas Development Administration (ODA). O DFID investiu no estudo inicial acerca do perfil dos estudantes susceptíveis de frequentarem o programa de Bacharelato em Educação, e também ajudou na formação de redactores dos departamentos envolvidos, através de consultorias com *workshops* conjuntamente dirigidas por peritos externos, conselheiros em matérias do (DFID), e por equivalentes locais (coordenadores) do IEDE. Se bem que o IEDE coordene a redacção dos materiais de

curso pelos departamentos, os departamentos são responsáveis pelo conteúdo do programa da educação à distância. Assim, o UCEW é uma instituição de educação à distância de modalidade dupla que utiliza equipes e editores de curso dos departamentos. No IEDE, os coordenadores desempenham uma série de tarefas, desde a simples revisão de provas e assistência aos trabalhos gráficos e de formatação, até ao aconselhamento acerca da estruturação dos materiais de estudo.

## **Problemas surgidos**

### ***Planear e gerir a aprendizagem à distância***

- O pessoal académico dos departamentos participantes não dispõe de tempo para escrever e rever o material para os cursos. Isto causou atrasos na entrega do material para os cursos, uma vez que os professores têm muitas funções, tais como proferir palestras, organizar tutoriais, atribuir notas nos exames, e supervisionar os seus estudantes no campus na prática do ensino.

### ***Implementar a garantia de qualidade***

- Inicialmente, os professores dos departamentos participantes estavam cépticos acerca da credibilidade do programa, tendo em conta a linguagem de fácil compreensão proposta para redigir os materiais do curso de ensino à distância. Contudo, este cepticismo pode ser explicado à luz da inexperiência de determinados professores na utilização dos sistemas de leccionação envolvidos nos programas de ensino à distância. Além disso, há que notar que foram contratados avaliadores externos para ler e comentar os materiais dos cursos, e para darem um *feedback* de apoio aos redactores dos cursos. Cada curso possui uma equipa editorial própria, composta por dois ou três membros, que revê e dá um *feedback* inicial aos autores.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- A utilização e integração de media no programa de ensino à distância do UCEW deixa muito a desejar, já que os departamentos empenhados na redacção do curso não possuem os conhecimentos básicos ou os equipamentos necessários para poderem utilizar qualquer outro meio que não seja o meio impresso.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- O desenho instrucional é da responsabilidade exclusiva dos departamentos, se bem que, no IEDE, existam coordenadores que monitoram e dão conselhos acerca do trabalho desenvolvido. A produção de materiais de curso é facilitada no IEDE com a ajuda de pessoal de apoio que utiliza equipamentos adquiridos pelo DFID.

### ***Sistemas de apoio a alunos***

- Se bem que o programa ainda não tenha arrancado, a resposta institucional às perguntas dos alunos precisa de ser melhorada. A preparação dos materiais de curso pelo pessoal académico tem de ser mais rápida, para evitar situações em que os estudantes inscritos no programa têm de esperar muito tempo até que os materiais de estudo sejam entregues, sentindo-se por consequência frustrados e desmotivados. Foram estabelecidos quatro centros de estudo

regionais para dar apoio aos estudantes, através de tutoriais e de bibliotecas, com a ajuda de tutores e de outro pessoal de apoio.

### **A questão mais importante: Desenho e produção instrucional para a educação à distância**

A literatura sobre a Universidade Aberta do Reino Unido e muitas outras instituições de educação à distância indicam que, para a implementação de um curso, uma instituição precisa de aproximadamente 18 meses (algumas até mesmo muito mais tempo, por exemplo, três anos) desde o início do processo de escrita até à implementação do programa. Embora a escrita do material para a educação à distância na UCEW tivesse começado em Abril de 1995, neste momento estão nas prateleiras apenas quatro cursos de um total de vinte e quatro cursos no primeiro ano. A quantidade elevada de horas de docência que os redactores dos cursos têm de efectuar, impede-os de entregarem o material de estudo de acordo com o plano de trabalho.

O pessoal que teve dificuldades em preparar o respectivo ensino para uma modalidade à distância está a receber um apoio estreito por parte dos coordenadores do IEDE formados em ensino à distância. Para este fim, os coordenadores do IEDE sempre procuraram tratar os redactores com respeito e cortesia, partilhando com eles as respectivas preocupações, e encorajando-os a prosseguirem os esforços. Assim, os coordenadores não só dão orientações acerca do conteúdo, do estilo e do formato, como também dão apoio moral e incentivo para que encontrem tempo para escrever – apesar de um horário de ensino carregado. Os coordenadores do IEDE procuram também que os redactores recebam um *feedback* regular acerca do progresso da redacção das matérias pelas equipas de curso. Os redactores de curso são encorajados a se encontrarem regularmente com os coordenadores, para debaterem as respectivas unidades.

Compreendendo que uma boa equipa pode exercer pressão para conseguir prazos e também para assegurar resultados de qualidade, a equipa de coordenação do IEDE instituiu conselhos editoriais académicos departamentais formados por redactores empenhados e dedicados, com formação na edição de material para a educação à distância, para ajudar mais especificamente na edição do conteúdo dos materiais. Durante a formação editorial, foi dada ênfase aos princípios básicos da escrita de material para a educação à distância.

Este passo acelerou em certa medida o processo da escrita do material, embora ainda tenha ficado muito por fazer. Em determinada altura tornou-se claro que uma razão porque os redactores não conseguiam entregar os materiais a tempo, foi o facto de não saberem gerir o seu tempo. Foi organizado uma *workshop* sobre a gestão do tempo, para que eles fizessem o melhor uso do seu tempo.

### **Planos para o futuro**

Para facilitar a produção atempada de materiais de curso, importa que o UCEW estabeleça cargas de trabalho realistas e que, se possível, estabeleça redes de pessoas de apoio para manter o moral dos redactores. Existe, também, a

necessidade de considerar envolver uma equipa de desenvolvimento mais ampla, através da contratação de redactores externos e pessoal de outras instituições. Existem planos para realizar uma série de *workshops* curtas, de um a três dias, para encorajar uma maior rapidez no planeamento, na redacção inicial e revisão dos materiais de curso. Existirá, provavelmente, uma sessão de “cirurgia para redactores” destinada a dar-lhes a oportunidade de apresentarem e partilharem as respectivas dificuldades com colegas mais experientes e bem sucedidos.

**University of Guyana  
Institute of Distance and Continuing Education**

*Preparado por:*

**Lynette Anderson**

**Fitzroy Marcus**

**Elaine Thomas**

**Breve descrição do programa**

O Institute of Distance and Continuing Education (IDCE) teve início em 1976 como um Departamento Externo da Faculdade de Educação da University of Guyana. O respectivo objectivo era proporcionar um ensino de qualidade para adultos nas 10 regiões da Guiana. Em 1982, o departamento tinha alargado o âmbito e alcance das respectivas actividades de maneira tão significativa, que foi reconstituído como Institute of Adult and Continuing Education, tendo-lhe sido atribuído um estatuto equivalente ao de uma faculdade. O instituto recém-constituído foi encarregado de utilizar modalidades de ensino à distância para estender o seu alcance a áreas remotas, de forma a tornar as oportunidades de ensino acessíveis aos milhares de guianeses residentes naquelas áreas, anteriormente privados de acesso devido aos constrangimentos da distância e da disseminação populacional.

Em 1992, o instituto lançou um programa de ensino à distância pré-universitário destinado a aumentar o número de alunos qualificados para ingressarem na universidade. Paralelamente, deu-se a consolidação dos esforços do IDCE para aumentar a consciencialização do público acerca da educação à distância, para ajudar os decisores a verem a educação à distância como uma opção viável para tornar o ensino acessível a estudantes em áreas remotas, e para desenvolver um grupo de pessoas especializadas em recursos. Os resultados incluem um corpo de estudantes compreendendo 1.029 alunos oriundos de 10 regiões da Guiana, várias formas de participação do instituto no desenvolvimento de todos os outros programas de ensino à distância introduzidos por outras agências, e a representação do IDCE no National Committee for Distance Education. O envolvimento da instituição no ensino à distância resultou, não só no empenho da respectiva administração em tornar o ensino à distância parte integrante das suas actividades, mas também no empenho da administração da University of Guyana em empregar estratégias de modalidade dupla, para proporcionar programas de grau universitário aos alunos que frequentam as aulas no Campus de Turkeyen. Outro corolário foi a designação actual do instituto. O instituto com este novo nome tem a responsabilidade de promover a introdução das actividades de ensino à distância da universidade.

## **Problemas surgidos**

### ***Planear e gerir o ensino à distância***

- No IDCE, a abordagem participativa é uma das características do planeamento e gestão do ensino à distância. Tal é evidente nas estratégias utilizadas para efectuar as análises de necessidades e na concepção, desenvolvimento e implementação do programa.
- Outra característica é a flexibilidade, dado que a prestação de apoio é influenciada pelos recursos humanos e materiais disponíveis na região onde os estudantes habitam. Esse apoio baseia-se mais no princípio de “igualdade de preocupação” do que no de “igualdade de prestação”.

### ***Implementar a garantia de qualidade***

- O programa de ensino à distância do IDCE representa um afastamento das práticas convencionais em direcção a novas abordagens da aprendizagem. Por conseguinte, o instituto vê a implementação de estratégias de garantia de qualidade como essencial, dado que a natural resistência à mudança deve ser correspondida pela garantia de que os padrões serão mantidos ou, até mesmo, melhorados. O desafio consiste em garantir que todas as partes envolvidas na leccionação do ensino à distância, incluindo o pessoal académico e não académico, reconheçam este facto, e que se sintam motivadas, para se empenharem em obter os melhores resultados a todo o momento.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- A integração, pelo instituto, de media no pacote de curso, baseia-se no princípio de que, no ensino à distância, existe uma necessidade de responder a vários tipos de aprendizagem, de ajudar a reforçar a aprendizagem, de motivar os alunos e de minimizar a respectiva sensação de isolamento.
- Os materiais impressos são o meio de instrução básico. A teleconferência e as cassetes de áudio destinam-se a oferecer um bom apoio. Não obstante a generosa assistência da Commonwealth of Learning durante o período entre 1992 e 1996, verificaram-se problemas. Estes incluíram:
  - uma infra-estrutura de comunicações deficiente ou não existente, incluindo um fornecimento de energia eléctrica instável em locais remotos;
  - falta de ligações telefónicas; e,
  - falta de pessoas convenientemente formadas para preparar e produzir o material de áudio.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- Quando as instituições de ensino à distância tentam produzir materiais sem o financiamento adequado, surgem dificuldades. Na ausência de um orçamento central para a produção de materiais, a remuneração das equipas de redacção de cursos, dos tutores-classificadores e de outro pessoal de apoio tem sido inadequada. Além disso, um sistema de edição electrónica inadequado veio complicar ainda mais as coisas.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- O programa de ensino à distância oferecido pelo instituto é centrado no estudante. Todos os respectivos componentes, quer baseados em meios impressos, em salas de aula ou em áudio, estão orientados para a prestação de apoio aos alunos. O desafio reside na gestão do programa. Devem ser desenvolvidas e aplicadas estratégias para responder às características geográficas, culturais, económicas e educacionais únicas da Guiana.
- O pessoal de apoio acostumado ao sistema convencional tem de ser treinado e retreinado na sua tarefa, para garantir que os estudantes recebam o apoio necessário. Isto é essencial para que os alunos tenham êxito nos seus cursos.

### **A questão mais importante: Dar apoio a alunos em áreas remotas**

A prestação de apoio a alunos situados em áreas remotas da Guiana constitui um desafio significativo para o sistema de ensino à distância do IDCE. A supervisão do sistema de tutoriais e a prestação de serviços de apoio a alunos são actividades dependentes da utilização de um pessoal competente e altamente motivado, assim como de uma boa infra-estrutura de comunicações. Os alunos estão repartidos por vastas áreas florestais, algumas acessíveis apenas por meios aéreos, onde só poucos tutores qualificados podem residir. A partilha de conhecimentos é difícil, mesmo em casos em que só devem ser transpostos alguns, poucos, quilómetros. Uma infra-estrutura de comunicações subdesenvolvida restringe a utilização de telefones ou da teleconferência. Existe algum acesso a ligações rádio, mas, contudo, não basta para garantir uma interacção de qualidade.

Os meios financeiros limitados disponíveis para a universidade contribuem para um financiamento inadequado. Uma parte da energia do pessoal é dedicada à procura de financiamentos junto de diversas fontes locais e internacionais. A existência do sistema de ensino à distância deve-se, em larga medida, ao apoio (de aconselhamento e formação) prestado pela Commonwealth of Learning. A Organização dos Estados Americanos (OEA) também contribuiu directamente para os custos gerais das nossas actividades de apoio remoto.

Apesar dos constrangimentos, é utilizada uma equipa móvel para prestar tutoriais de apoio aos alunos que acompanha, em certa medida, o padrão de serviços aéreos prestados a essas comunidades. A maior parte dos voos para as zonas remotas têm origem na capital, o que dificulta a prestação de serviços a locais vizinhos pelo pessoal de apoio situado no interior. Contudo, o pessoal localizado em áreas costeiras pode e realiza efectivamente voos regulares para prestar apoio a estudantes em localizações específicas. Também é possível incluir pessoal competente, baseado em localizações interiores, para ser parte da equipa que presta apoio a alunos situados fora das próprias localizações.

### **Lições aprendidas**

O fornecimento de materiais de aprendizagem e a realização de visitas por equipas móveis a áreas do interior precisam de ser mais apoiados através da actividade de mentores, que será benéfica para melhorar a capacidade do aluno para estudar

através de estratégias de ensino à distância. Outro benefício reside no facto de que a interacção entre os alunos e um mentor, que conhece o ambiente e as práticas culturais locais, é altamente motivadora.

Existe também a necessidade de sensibilizar os planeadores, os decisores políticos e as entidades oficiais regionais, como primeiro passo para introduzir cursos em áreas remotas. Este método resultou numa abordagem de colaboração na identificação das necessidades e das pessoas que podem prestar os recursos necessários para as satisfazer.



**Indira Gandhi National Open University  
Electronic Media Production Centre**

*Preparado por:*  
**Jai Chandiram**

**Breve descrição do programa**

O Electronic Media Production Centre (EMPC), localizado no novo Sanchar Kendra, no campus de Maidan Garhi da Indira Gandhi National Open University (IGNOU), tem um orçamento de 700.000.000 de rupias para produzir media educacionais. A característica que distingue o programa de ensino à distância da IGNOU é a ampla e sistemática utilização de media educacionais nos respectivos cursos.

Hoje em dia, o EMPC é um centro avançado de aplicação de tecnologias de media no ensino e formação à distância, a nível nacional e internacional. As respectivas funções principais são: a produção de programas, o ensino de media e a investigação.

***Produção de programas***

As tarefas da produção de programas incluem:

- a produção de materiais audiovisuais para os cursos;
- o desenvolvimento e a aplicação de estratégias de tecnologias das comunicações no ensino à distância;
- o desenvolvimento de abordagens para integrar as tecnologias das comunicações nos programas de formação existentes;
- a realização de projectos-piloto na aplicação de novas tecnologias para melhorar o ensino, a formação e a qualidade da leccionação;
- a consultoria em sistemas e tecnologias de comunicação para o ensino;
- a ampliação da infra-estrutura de formação e leccionação no ensino à distância;
- o desenvolvimento de materiais de curso de alta qualidade para estudos de media;
- a disponibilização de uma biblioteca e de um centro de recursos audiovisuais;
- a comercialização e venda de produtos e facilidades da EMPC-IGNOU.

***Ensino de media***

Actualmente, o EMPC oferece um curso de um ano de Diploma de Pós-Graduação em Jornalismo e Comunicações de Massa.

Estão a ser desenvolvidos os programas seguintes:

- Diploma em Tecnologia Áudio-Vídeo;
- Certificado em Produção de Programas Áudio;
- Certificado em Videografia; e,
- Certificado em Edição de Vídeo.

Também foram planeados os seguintes cursos, de pequena duração ou de fim-de-semana, em regime de escola aberta:

- “A Arte da Apresentação Vídeo”;
- “Técnicas de Entrevista para a Televisão”;
- “Técnicas de Iluminação de Estúdios Televisivos”;
- “Avaliação de Programas de Televisão Educacionais”.

### **Investigação**

O EMPC efectua as seguintes tarefas de investigação:

- estudos de *feedback* regulares acerca da utilização de programas; e,
- de tempos a tempos, são realizados estudos especialmente concebidos para avaliar a qualidade, o conteúdo e o impacto.

### **Instalações**

As instalações disponíveis no EMPC incluem:

- Dois grandes estúdios de vídeo, equipados com dispositivos multicâmaras, câmaras de televisão ENG beta SP, suites de educação, Quantel Paint Box, estúdios áudio com capacidade de produção de cassetes áudio digitais com oito pistas de gravação, suites de mistura áudio com instalação de edição multi-formato, incluindo transferências de formatos e reprodução de cassetes áudio em alta velocidade, e uma biblioteca audiovisual com mais de 564 cassetes vídeo e 646 cassetes áudio de programas curriculares.
- O Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento, que é uma instalação de teleconferência com um estúdio para o ensino, e uma ligação por satélite para o áudio em dois sentidos e vídeo num sentido através do INSAT-2A na Banda Ampla C, que é oferecido em conjunto com a Indian Space Research Organisation. Actualmente, existem 23 terminais receptores, situados em todo o país, ligados ao estúdio de ensino. Foram identificadas mais 135 localizações. Esta instalação está a ser utilizada para aconselhar e ensinar estudantes, assim como para dar directrizes ao pessoal dos centros regionais.

A configuração do sistema do Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento é como segue: o estúdio de ensino (195 metros quadrados e localizado no complexo de Sanchar Kendra) está equipado com duas câmaras, montadas sobre tripés, e com uma terceira câmara montada como um leitor de legendas. Os sinais áudio e vídeo da sala de controlo são enviados para o Terminal Portátil de Comunicações de Áreas Remotas para ligação através do satélite INSAT-2A. Os dispositivos de recepção estão situados nas universidades abertas dos estados, nos centros de recursos, em alguns centros de estudo

remotos e, também, noutras instituições utilizadoras. As comunicações de retorno são efectuadas através de linhas de telefone e fax.

### **Serviços**

Os serviços prestados pelo EMPC incluem:

- a produção de materiais audiovisuais;
- a transmissão através de canais nacionais;
- a teleconferência;
- a realização de investigação acerca dos media educacionais;
- a formação em produção, investigação e em operações técnicas de media; e,
- a realização de cursos curtos e de workshops para a redacção de guiões, técnicas de apresentação, videografia e operações técnicas.

### **Resultados**

Até agora, os resultados do EMPC incluem:

- um total de 606 vídeos e 659 áudios, até à data;
- cerca de 80 a 100 dias de teleconferências em directo, efectuadas anualmente por várias escolas, assim como por outros utilizadores através do Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento; e,
- a produção regular de relatórios de *feedback* acerca dos dados colhidos referentes à utilização da teleconferência.

### **Problemas surgidos**

#### ***Planear e gerir o ensino à distância***

- Durante a preparação dos materiais audiovisuais, o EMPC trabalha com académicos no desenvolvimento de produções audiovisuais. Os académicos focalizam-se, essencialmente, nos materiais impressos, e, por conseguinte, a componente audiovisual é frequentemente a única contribuição suplementar dos materiais de curso. As vantagens dos media audiovisuais ainda não estão totalmente exploradas.
- Está a ser tentada, no quadro dos programas, uma maior integração dos materiais audiovisuais com os materiais impressos.
- Procura-se uma maior interacção com os conselheiros e a facilitação da utilização que fazem dos materiais audiovisuais, encorajando os estudantes e os conselheiros a utilizá-los como parte do sistema de aprendizagem.

#### ***Implementar a garantia de qualidade***

A qualidade dos programas do EMPC é assegurada através:

- da formação de pessoal técnico e de programas;
- de sessões de pré-visualização; e,
- de uma maior interacção na fase de desenvolvimento conceptual.

#### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- A teleconferência através do Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento. A resposta dos estudantes durante os fins-de-semana é maior do que durante os dias da semana, quando os estudantes geralmente não se encontram nos centros de estudo. Determinados cursos têm respostas mais activas (por exemplo, os que frequentam a Escola de Enfermagem e o programa em Gestão e Administração de Empresas).

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- O desenho instrucional compreende, essencialmente, “locutores” e poucos gráficos impressos, sendo mais facilmente aceite pelos peritos. É ainda necessário realizar experiências com outros formatos interactivos flexíveis. O modelo de produção de materiais audiovisuais em cassetes precisa ainda de evoluir.

### ***Sistemas de apoio a alunos***

- O acesso aos modelos de leccionação, tais como o sistema de biblioteca para empréstimo de materiais, deve ser reforçado.
- São necessários sistemas de produção mais rápidos e de leccionação atempada.

### **A questão mais importante: Utilizar e integrar os media no ensino à distância através do Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento**

A IGNOU adoptou a abordagem multimédia para contactar com a respectiva população estudantil. Estão a ser adaptados vários modelos, incluindo impressos, áudio e vídeo, aconselhamento presencial, assim como mass media. O EMPC produz os programas curriculares audiovisuais que são distribuídos por mais de 256 centros de estudo situados em todo o país. Além disso são transmitidos, por rádio ou televisão, na rede nacional, três vezes por semana, em horários regulares.

Contudo, existe uma necessidade de maior interactividade. O Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento da IGNOU acrescentou uma nova dimensão, esforçando-se por melhorar a aprendizagem, ao servir de elo de comunicação crítico. Ajuda a criar um ambiente de “sala de aulas virtual”, conducente a uma interacção em tempo real, à aprendizagem lateral, a comunicações imediatas e a uma tomada de decisões participativa.

O Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento está a funcionar desde 1993. É um recurso para teleconferências com áudio bidireccional e vídeo unidireccional, através do INSAT-2A na Extended C-Band, oferecido em conjunto com a Indian Space Research Organisation. O ensino é ministrado a partir da EMPC-IGNOU, havendo cerca de 23 “nós” receptores situados em todas as universidades abertas estatais, em centros regionais, e nalguns centros de estudo remotos. Estão a ser envidados esforços para montar pelo menos mais 135 “nós” num futuro próximo. Outras instituições “utilizadoras”, tais como a All India Management Association, o State Bank of India e o National Dairy Development Board montaram cerca de 200 “nós” de recepção próprios. Outros grandes utilizadores institucionais incluem a National Open School, o National Centre for

Education Research and Training (NCERT) os governos dos estados do Karnataka e do Gujarat, o Department of Women and Children, o Department of Electronics, e a Confederation of Indian Industry.

### **Funções de formação**

A IGNOU utiliza regularmente o Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento para tele-aconselhamento e aconselhamento alargado com grupos de estudantes, e para a formação de conselheiros e coordenadores em recursos de formação e de centros de estudo. Várias escolas da IGNOU estão a desenvolver estratégias próprias, utilizando estas instalações com base no volume de admissões nos respectivos programas académicos, na duração do curso, no perfil dos grupos de estudantes, e na disponibilidade de peritos.

Outras instituições utilizam as instalações de várias maneiras; por exemplo, a All India Management Association lecciona aulas regulares, e a National Open School e o National Centre for Education Research and Training dão sessões de formação para os respectivos funcionários regionais. O Department of Women and Children lançou um programa de assistência social popular, o 'Indira Mahila Yojana', para permitir que todas as partes interessadas, a nível dos estados, dos distritos e das aldeias, pudessem interagir com o ministro em Deli.

### **Resposta**

É pretendido um *feedback* regular dos "nós" de recepção do Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento, e os dados disponíveis mostram que houve respostas extremamente boas em alguns programas académicos da IGNOU em Gestão, Enfermagem, Jornalismo e Comunicação de Massas, Panchayati Raj e Turismo, e na maior parte das sessões realizadas por outras instituições tais como o Department of Women and Child e o NCERT, em que muitos processos participativos foram planeados para as sessões com uma antecipação suficiente. A maior parte dos estudantes da IGNOU parece preferir sessões depois das horas de trabalho e aos fins-de-semana. Está a ser realizado, e deverá estar concluído no fim do ano, um estudo de investigação de *feedback* para avaliar a utilização do sistema de teleconferência pelas sessões com estudantes.

Outros aspectos devem ser estudados, incluindo as componentes política, técnica, de coordenação e administração, assim como as componentes académica, de investigação e de produção que, por qualquer forma, influenciem o êxito das sessões. Está a ser apurada uma melhor coordenação ao nível da sede, das escolas, do EMPC, da Indian Space Research Organisation e dos centros de recursos e de estudo. Com os recursos a tornarem-se num critério adicional, mas crítico, estão a ser envidados esforços para equilibrar a utilização interna com a utilização externa, para a tornarem numa actividade economicamente viável. Contudo, existe uma ampla margem para melhorar a utilização das instalações.

### **Pontos fortes**

*Técnicos:* O Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento é uma instalação ímpar que utiliza tecnologias de comunicação modernas baseadas em satélite. Está muito bem adaptado para as funções de uma formação em massa simultânea, eficiente em termos de custos.

*Conteúdo de aprendizagem*: O Canal de Comunicações de Formação e Desenvolvimento pode melhorar a qualidade da formação, dado que pode incluir a participação de peritos. A modalidade de comunicação assíncrona também é possível através da gravação das sessões nos pontos de ensino e de aprendizagem e da respectiva utilização noutras situações de ensino e aprendizagem.

### **Pontos fracos**

*Técnicos*: Dado o mau estado da rede de telecomunicações do país, a qualidade e o grau de interacção pretendidos são prejudicados. A rede receptora ainda está numa fase de expansão.

*Conteúdo de aprendizagem*: De um ponto de vista académico, a componente audiovisual, incluindo o Canal de Comunicações de Formação e Aprendizagem, não constitui uma parte obrigatória do pacote de aprendizagem dos estudantes. O estatuto opcional e suplementar que lhe foi atribuído por vários motivos, resulta no facto de lhe ser dada uma baixa prioridade pelas escolas e pelos estudantes. Os alunos têm ainda de se adaptar a uma utilização plena do meio visual assistido por tecnologia como um suporte gráfico adequado. Também não existe um planeamento suficientemente antecipado do conteúdo. A elevada taxa de obsolescência tecnológica também agudiza o problema. A falta de uma coordenação adequada entre os diversos departamentos envolvidos atrasa o fluxo de informação e afecta a participação nas sessões.

Os estudantes deparam-se sobretudo com problemas de natureza logística para participarem nas sessões, dado que a maior parte deles trabalha ou vive a grandes distâncias do local de ensino.

**National Open School:  
A Escola que Fez a Diferença**

*Preparado por:*

**Professor Mohan B. Menon**

**Breve descrição do programa**

A National Open School (NOS) foi criada em 1989, como uma instituição autónoma, sob a tutela do Ministério do Desenvolvimento dos Recursos Humanos do Governo da Índia. O seu objectivo é fornecer uma educação contínua e de desenvolvimento, através do ensino aberto e à distância, a todas as pessoas fora do sistema de educação formal. Com um *package* multimédia de materiais impressos para autodidactas, um apoio audiovisual, e um ensino presencial, a NOS possui uma rede forte e eficiente com cerca de 800 centros de estudo académicos, vocacionais, e especiais (para incapacitados e grupos de desfavorecidos) por toda a Índia e Médio Oriente. Os centros de estudo desempenham uma variedade de funções, incluindo admitir estudantes, fornecer materiais de aprendizagem aos alunos, distribuir e avaliar trabalhos, organizar aulas para contactos pessoais, e organizar experiências em laboratório, workshops, e outras experiências práticas. Na NOS, as características especiais da aprendizagem aberta incluem a liberdade de escolha das matérias de acordo com as necessidades, interesses e capacidades de cada um; não existe uma idade limite; os créditos de curso acumulam-se ao longo de um período de cinco anos; os cursos académicos e de formação profissional são propostos separada ou conjuntamente; existe a possibilidade de transferência de créditos a partir de outros conselhos educativos nacionais; e utiliza tecnologias de comunicação e informação modernas.

A NOS oferece os seguintes cursos académicos:

- o 'Foundation Course', equivalente ao 8º ano, que serve como curso de ligação para permitir o ingresso no programa do segundo nível;
- o 'Secondary Education Course', conducente ao Certificado de Estudos Secundários (O level);
- o 'Senior Secondary Education Course', conducente ao Certificado de Estudos Secundários Sénior (A level);
- formação profissional aberta aos níveis básico, elementar, secundário e secundário sénior;
- cursos de enriquecimento cultural e de educação contínua para o grande público e para pessoas em diversas áreas profissionais;
- o programa aberto de educação básica, destinado a prestar uma educação contínua a recém-letrados com 14 ou mais anos de idade; e,
- a educação elementar aberta, para crianças em idade escolar que não frequentam a escola.

A NOS tem vários perfis de alunos, com estudantes entre os 14 e os 89 anos de idade, distribuídos por todo o país. Em 1996-97, inscreveram-se cerca de 94.000

estudantes, número que ultrapassou os 110.000 em 1997-98. A maior parte dos estudantes são jovens adultos entre os 18 e os 24 anos de idade.

A NOS também é uma instituição conceituada ao nível nacional, possuindo um mandato para prestar apoio profissional e técnico aos governos estaduais (e provinciais) para estabelecer e manter a qualidade nas escolas abertas dos estados.

## **Problemas surgidos**

### ***Planear e gerir o ensino à distância***

- A gestão da flexibilidade sem afectar a qualidade da organização instrucional tem sido um problema importante, tendo em conta a diversidade dos grupos alvo e uma vasta distribuição geográfica.
- A gestão das experiências instrucionais ministradas em 800 centros de estudo, que são instituições formais acreditadas pela NOS, também é um problema relevante.

### ***Implementar a garantia de qualidade***

- Embora tenha sido razoavelmente possível manter a qualidade da contribuição instrucional, é difícil assegurar que essa qualidade seja mantida em sessões de contactos e aulas práticas.
- Como existe uma grande quantidade de tutores em part-time (mais de 8.000) envolvidos na organização do apoio à aprendizagem dos alunos, o desenvolvimento das competências necessárias para o programa de contactos pessoais e aconselhamento tem sido difícil.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- A NOS não possui instalações de produção e, por conseguinte, toda a produção audiovisual é efectuada sob contrato por pessoal de produção e pós-produção, o que resulta num melhoramento quantitativo e qualitativo na produção de media.
- A NOS utiliza tecnologias interactivas, sobretudo através de vídeo unidireccional e conferências de áudio bidireccionais, para orientação e formação do pessoal do centro de estudo. Contudo, o uso de tecnologias interactivas para o apoio à aprendizagem não foi possível, devido à falta de infra-estruturas do lado receptor.
- Programas de áudio e vídeo são utilizados como complemento dos materiais impressos para autodidactas. Não foram integrados nos materiais impressos sobretudo porque nem todos os alunos os poderão aceder.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- Os cursos de formação profissional variam consideravelmente, e vêm de vários sectores da economia. O desenvolvimento de currículos e a concepção de estratégias instrucionais para os cursos de formação profissional não tem sido fácil.
- São necessárias estratégias de desenho instrucional flexíveis para as diversas categorias de grupos alvo no contexto indiano. Os alunos com vários tipos de



incapacidades e desvantagens sociais requerem uma modificação no desenho instrucional e nos materiais de aprendizagem.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- A utilização de pedagogias apropriadas nos programas de contacto pessoal não tem sido fácil, principalmente porque os professores são oriundos de escolas formais, e não estão familiarizados com a metodologia do ensino à distância.

### **A questão mais importante: Utilizar e integrar os media no ensino à distância**

A NOS atende às necessidades educacionais de uma vasta quantidade de grupos clientes que, por qualquer motivo, ficaram fora do sistema de ensino formal: desvantagens sociais, económicas ou geográficas, ou incapacidades físicas e mentais. Para se prestar uma educação de qualidade a todos estes grupos, num país tão vasto como a Índia, é extremamente importante a integração dos media. Contudo, devido a muitos problemas, a componente principal do sistema instrucional têm sido os materiais impressos de estudo autónomo, distribuídos aos alunos e apoiados por aulas presenciais e trabalhos práticos organizados nos centros de estudo. A utilização dos media, neste sistema, tem sido marginal por muitos motivos:

- A NOS, estabelecida em 1989, destacou três aspectos principais dos materiais impressos. A Media Unit, funcionando ao abrigo do Departamento Académico, era vista, apenas, como a coordenadora da produção de programas audiovisuais utilizando produtores e pessoal de pós-produção contratados externamente. A unidade de media não se desenvolveu mais durante os oito anos de existência da NOS. Neste momento, a NOS está a procurar financiamentos junto de agências internacionais, para montar uma instalação de produção temporária, dado que não pode contar com um financiamento interno para a infra-estrutura de produção.
- A NOS tem estado a utilizar as instalações disponíveis na Indira Gandhi National Open University (IGNOU) para a conferência vídeo unidireccional e áudio bidireccional, utilizando os satélites de comunicação indianos INSAT-2A e INSAT-2C. As instalações de recepção disponíveis nos centros regionais da IGNOU também são alugadas pela NOS. A respectiva utilização tem-se destinado, principalmente, à orientação e formação de coordenadores e tutores nos 800 centros de estudo da NOS. Esta utilização tem tido muito êxito; contudo, a instalação nem sempre está disponível dado que é utilizada por muitas outras instituições. A NOS pretende disponibilizar, a breve trecho, cerca de 10 instalações de recepção, em Deli e nas zonas circundantes. A NOS possui cerca de 120 centros de estudo nessa região, com cerca de 35.000 alunos inscritos anualmente. Pretende iniciar actividades de aconselhamento e de tutoria académica, utilizando a instalação de emissão por satélite e as instalações receptoras propostas.
- A NOS produz cerca de 60 programas audiovisuais para os respectivos cursos secundários (O level) e secundários sénior (A level). Estes programas são

complementares e não integrados nos meios impressos para estudo autónomo. Durante o desenho instrucional dos cursos da NOS pressupunha-se que nem todos os alunos teriam acesso aos programas audiovisuais, e, portanto, os materiais impressos para estudo autónomo foram planeados para serem desenvolvidos como um pacote completo e autónomo de um ponto de vista de aprendizagem. Esta abordagem do desenho instrucional só pode ser alterada depois de existir uma garantia de que todos os alunos poderão ver ou escutar programas vídeo e áudio nos centros de estudo, ou que estes serão alvo de emissões amplamente transmitidas.

- A NOS contactou a Doordarshan (Televisão Nacional Indiana) para obter tempo de antena, mas sem êxito. Alternativamente, os ministérios do Desenvolvimento dos Recursos Humanos e da Informação e Transmissões estão a planear lançar um canal de televisão educacional dedicado, inicialmente através uma rede de cabo e, mais tarde, através de emissões terrestres utilizando os transmissores de baixa potência da Doordarshan. Espera-se que a NOS, assim como outras instituições de ensino do país, irá conseguir tempo de antena para os respectivos programas. Contudo, se este canal de transmissão só estiver disponível através da rede de cabo, o respectivo acesso ficará consideravelmente limitado. Na Índia, a maior parte das aldeias e pequenas localidades não dispõem de ligações por cabo e, mesmo em zonas urbanas, estas estão limitadas a famílias relativamente abastadas. Contudo, a NOS está a aumentar a sua produção, contratando produtores individuais e instituições, de forma a disponibilizar um número substancial de programas vídeo.
- A NOS também está a lançar a Indian Open Schooling Network utilizando a Internet. Esta rede estará ligada à Commonwealth Electronic Network da The Commonwealth of Learning para a Educação Escolar. A Indian Open Schooling Network irá proporcionar um acesso à Internet a todas as escolas e aos estudantes que se matriculam mediante o pagamento de uma quantia nominal e que podem tirar partido das actualizações de informação acerca de matérias escolares, informações acerca de carreira profissional e académica, e, mais tarde, dos cursos on-line da NOS.

**University of Nairobi  
Distance Education Teachers' Programme**

*Preparado por:*

**J. O. Odumbe**

**Breve descrição do programa**

Os programas de educação de professores do ensino à distância do College of Education and External Studies tiveram início em 1967 com cursos de certificação de professores primários e, mais tarde, em 1986, foi introduzido um programa de Bacharelato em Educação (B.Ed.) que irá eventualmente substituir os programas de nível de certificado. Em 1996, foi introduzido um Diploma de Pós-Graduação em Educação (PGDE). Actualmente, o colégio tem um programa de modalidade dupla. A admissão ao programa de bacharelato faz-se mediante a passagem de exames nacionais, ao passo que a admissão ao programa de diploma faz-se com base no reconhecimento de um primeiro grau em, pelo menos, duas matérias de ensino. O programa de bacharelato dura um mínimo de seis anos, ao passo que o programa de diploma tem a duração de dois anos. Ambos os programas são propostos pelo Department of Educational Studies da Faculty of External Studies.

O sistema de aprendizagem utiliza materiais impressos, especialmente desenvolvidos, como principal meio de instrução, apoiado por cassetes de áudio, teleconferência áudio e tutoriais presenciais, com uma duração máxima de duas semanas, realizados três vezes em cada ano académico. Nestes programas, a avaliação é contínua através de testes escritos em casa e cronometrados, assim como de exames de fim de ano.

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

- Justificar regulamentos que proporcionam flexibilidade aos estudantes.
- Justificar os pagamentos pelos serviços prestados pelo pessoal dos departamentos internos ao Department of Education Studies.

***Implementar a garantia de qualidade***

- Permitir um tempo suficiente para realizar uma testagem prática dos materiais antes de serem produzidos para os estudantes.
- A orçamentação do custo de transporte do pessoal universitário para as tutorias presenciais em centros de estudo remotos, em vez de utilizar pessoal local, que não é bem recebido pelos alunos.

### **Utilizar e integrar os media no ensino à distância**

- Formar os estudantes na utilização apropriada de cada media, para o fim a que este se destina.
- Permitir custos acrescidos para os estudantes e para a instituição.

### **Desenho instrucional e produção**

- Ultrapassar a relutância inicial dos autores em aceitarem e verem a necessidade de desenvolver materiais com uma apresentação num formato compatível com a educação à distância, o que na opinião deles era dar aos alunos a ‘papinha feita’.
- Fornecer os recursos e o tempo necessários para desenvolver todos os materiais, especialmente os materiais para alunos ainda não graduados e pós-graduados, que requerem maiores referências e consulta de fontes.
- Incentivar os autores a trabalhar dentro dos prazos, especialmente quando não existe uma data limite.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- Identificar e desenvolver pessoal com as capacidades, abordagens e atitudes adequadas para prestar serviços de aconselhamento e tutoriais nos centros de estudo.
- Estandardizar a infra-estrutura de distribuição e os recursos de aprendizagem, cujas diferenças criam disparidades e dificuldades para os estudantes.
- Dar tempo e oportunidade para uma atenção individual adequada.

### **A questão mais importante: Dar orientação e tutoriais presenciais**

Estas questões de apoio a alunos estão estreitamente ligadas a questões de garantia de qualidade. Para além de ajudarem no processo de aprendizagem, os serviços de apoio a alunos também reduzem o isolamento e mantêm ou criam a motivação e a confiança entre os alunos.

Para oferecer os serviços de tutoria descentralizados, que desempenham um papel importante no apoio aos estudantes, a faculdade procurou tutores em escolas de professores e em universidades, e organizou uma formação, orientada para estes indivíduos, sobre a tutoria na educação à distância. Foram encontrados tutores suficientes para cada matéria, para todos os 10 centros de estudos no Quênia. Além de duas sessões de formação para os tutores com a duração de uma semana, foi elaborado um manual e distribuído por todos os tutores. Tornou-se um guia bastante útil para os novos tutores que entraram mais tarde em substituição dos que tinham desistido.

Quando a tutoria propriamente dita começou, alguns estudantes receberam tutoria dos professores da universidade, enquanto que outros receberam tutoria de professores das escolas. Nalgumas matérias, os estudantes sentiram que aqueles

que recebiam tutoria dos professores da universidade estavam em vantagem. O sentimento tornou-se tão forte, que os professores universitários passaram a ser levados a cada centro de estudos, um de cada vez, mas o método tornou-se demasiado caro para a instituição e demasiado exigente para os professores.

As tutorias regionais foram abandonadas, e foram intensificadas as escolas residenciais. As tutorias regionais eram sempre apresentadas por professores de curso, e eram bem aceites pelos estudantes que, frequentemente, eram obrigados a deslocarem-se longas distâncias para estarem presentes numa oportunidade de aprendizagem satisfatória.

No que toca o aconselhamento geral, a faculdade utiliza professores residentes estacionados em seis centros repartidos pelo país. Contudo, estes centros não servem locais remotos e com fraca densidade populacional; estão a ser realizados planos para aumentar a distribuição de centros, de forma a cobrir a maior parte do país.

Foi realizada uma segunda iniciativa para proporcionar um apoio constante, através da instalação da teleconferência áudio em oito estações receptoras. Esta tecnologia permite a utilização de professores de curso em todo o país, sem os penalizar em termos de tempo. Esta iniciativa foi tornada possível através da assistência da The Commonwealth of Learning (COL), mas a organização orçamental mostrou-se incapaz de a manter.

A terceira etapa foi preparar os estudantes para tutoriais efectivos, incentivando-os a ler os materiais de estudo e a identificar questões que gostariam que o tutor ou professor do curso explicassem. Da mesma maneira, no início de uma escola residencial é entregue a cada aluno uma folha informativa resumindo os objectivos e estratégias a serem utilizados durante cada sessão residencial específica. Esta informação, prestada antecipadamente, tende a tornar os alunos em participantes mais activos, que não esperam palestras, mas sim um foco em questões identificadas.

Por último, o pessoal de tutoria em part-time e o pessoal permanente foram encorajados a reservarem tempo para prestarem uma atenção pessoal aos alunos fora das aulas.

**Nairobi University**

*Preparado por:*

**Judith W. Kamau**

**Breve descrição do programa**

O External Degree Programme da University of Nairobi é realizado na Faculty of External Studies, College of Education and External Studies.

O estabelecimento do External Degree Programme da University of Nairobi, em 1986, seguiu-se a dois estudos de viabilidade, em 1976 e 1983, que concluíram pela necessidade e relevância de um tal programa no Quênia. O External Degree Programme foi estabelecido para melhorar as qualificações profissionais e académicas de professores do ensino secundário, formados para leccionarem os dois primeiros anos da escola secundária e que, devido a uma falta de pessoal docente, se viram obrigados a leccionar aulas de nível terminal (O level e A level) do ensino secundário. Através do ensino à distância, estes professores iriam receber uma formação em serviço, sem terem de deixar as respectivas famílias e podendo continuar a ensinar. Dos 600 candidatos seleccionados e admitidos no programa, entre mais de 3.000 candidatos, 504 inscreveram-se em diferentes matérias do programa de External Bachelor of Education (Arts).

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

Com seis colégios, a universidade é uma instituição de modalidade dupla. O facto de o External Degree Programme operar num sistema de modalidade dupla gera problemas específicos. O programa tem um pessoal académico central que actua, a tempo inteiro, como coordenador e que está encarregado de um grupo de matérias. Este pessoal central, constituído por peritos nas matérias, um editor, um professor para meios áudio e vídeo e um artista gráfico, identifica, forma e supervisiona o pessoal em part-time contratado para redigir, rever e editar os materiais instrucionais. O professor de rádio e áudio, o editor, o artista gráfico e o tipógrafo estão encarregados da produção e administração de materiais instrucionais sob a supervisão da presidência do Department of External Degrees e do reitor da Faculty of External Studies. Tanto o conselho como o director respondem perante o reitor do colégio, os Vice-Chanceleres Delegados e o Vice-Chancellor, segundo esta hierarquia.

O departamento e o pessoal central efectuem tarefas similares às de uma editora. Os coordenadores de matérias fornecem orientação académica e aconselhamento aos estudantes durante as sessões residenciais e, também, por correspondência. Neste sistema, o pessoal em part-time é pago pelos respectivos serviços com base no trabalho efectuado. Os custos de funcionamento do programa são suportados por subsídios governamentais, pelas propinas dos estudantes (o programa funciona numa base de recuperação de custos) e pela venda de materiais a outras

instituições tais como a Open University of Tanzania; a Makerere University, Uganda; e a University of Zimbabwe.

O sistema de aprendizagem do External Degree Programme tem utilizado, principalmente, materiais impressos, apoiados por cassetes vídeo e áudio, tutoriais presenciais e uma prática de ensino supervisionada, com os alunos a estudarem materiais impressos preparados especialmente para cada matéria. Durante as quatro sessões residenciais realizadas, anualmente, na University of Nairobi, em Agosto, Novembro, Janeiro e Abril, durante as férias escolares, e em seis centros de estudo regionais repartidos por quatro localidades principais, os autores e os especialistas nas matérias apresentam os materiais de curso aos estudantes, revêem os conteúdos do curso, marcam trabalhos e ministram testes cronometrados que fazem parte da avaliação dos estudantes conforme determinado pelos regulamentos.

Os centros de estudo regionais são dirigidos por professores residentes que constituem o núcleo do pessoal do External Degree Programme.

### **Desafios de gestão**

A gestão do External Degree Programme numa instituição de modalidade dupla tem suscitado desafios importantes.

Para começar, os estudantes são externos. Quando é necessário fazer escolhas, as necessidades dos estudantes internos estão primeiro, e as dos alunos externos vêm em segundo lugar. Este problema é particularmente comum na partilha de recursos. Se o horário dos programas internos sofrer uma ligeira interrupção, por exemplo, as sessões para os alunos externos, que têm lugar na universidade onde estão os alojamentos e se encontram os tutores, têm de ser marcadas novamente. Por vezes, estas interrupções requerem uma nova calendarização dos testes supervisionados e dos exames, causando frustração entre os estudantes e o pessoal em part-time.

A modalidade de leccionação do ensino à distância não é totalmente bem compreendida pela direcção superior. É frequente os gestores do programa que se encontram no terreno terem dificuldade em justificar, por exemplo, o facto de gastarem as receitas das propinas na produção e reprodução (ou reimpressão ou cópia) dos materiais de estudo, dado que para eles as “propinas” têm um significado diferente na modalidade convencional.

Quando o programa se iniciou, em 1986, os estudantes frequentavam tutoriais regionais, uma vez por mês, doze meses por ano, para além de três sessões residenciais na University of Nairobi. Se bem que muito populares junto dos estudantes, estes tutoriais no terreno foram cancelados em 1990, devido ao custo elevado de pagar aos tutores no terreno, e aos constrangimentos de supervisão devidos a um núcleo de pessoal limitado. Contudo, as horas destinadas aos tutoriais no terreno foram integradas nas sessões residenciais de tal modo que os estudantes continuam a ter o mesmo número de horas de contacto com o tutor em

cada matéria. Se bem que a direcção superior esteja convencida do valor de um contacto presencial frequente entre o aluno e o tutor, é difícil dispor-se de fundos para pagar as contas de alojamento de transporte mensais dos tutores no terreno.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

O desenvolvimento dos materiais foi outra área problemática. Quando o programa foi lançado, em Agosto de 1986, apenas dois volumes (brochuras) acerca de Educação tinham sido escritos e estavam prontos para serem entregues aos estudantes de um External Degree Programme com 10 disciplinas. Os outros materiais foram desenvolvidos enquanto os estudantes esperavam, causando frustração a muitos. Quando os estudantes estavam prontos para os exames do primeiro ano em 1988, apenas 388 dos 504 estudantes matriculados fizeram os exames. Em 1990 o programa tinha apenas 220 estudantes regulares, que prosseguiram para se graduarem em 1994. Esta elevada taxa de desistências deveu-se em parte à falta de materiais de estudo para manter a motivação e a progressão dos alunos ao longo do programa, porque os estudantes duvidavam da sua sustentabilidade. Por outro lado, o desenvolvimento dos materiais foi atrasado devido à baixa motivação por parte dos autores, revisores, e editores, resultante do atraso no pagamento do trabalho executado, devido ao longo processo de escrutínio do pessoal em part-time pelo departamento financeiro. Depois dos pedidos de pagamento terem sido aprovados, o montante era sujeito a uma tributação elevada, nos termos da lei, o que deixava o pessoal em part-time insatisfeito com a muito pequena quantia ganha com a redacção dos materiais de curso. Em resultado disso, o External Degree Programme perdeu muitos membros de pessoal em part-time, competentes e formados, atrasando ainda mais o já moroso processo de desenvolvimento dos materiais.

### **Soluções possíveis**

<b>Problema</b>	<b>Solução Sugerida</b>
O External Degree Programme numa instituição de modalidade dupla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe uma necessidade de haver um determinado grau de autonomia para fazer progredir o programa.</li> <li>• A direcção é, frequentemente, demasiado conservadora, mais orientada para a modalidade convencional. Deve ser alertada para as necessidades dos estudantes externos.</li> <li>• A medição das horas de contacto equivalentes de estudantes a tempo inteiro deveria basear-se nas necessidades da modalidade à distância e não nos procedimentos no campus que não têm em conta as necessidades de um programa de educação à distância.</li> </ul>



<b>Problema</b>	<b>Solução Sugerida</b>
Desenvolvimento de materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é necessário um tempo de antecipação para desenvolver ou adquirir materiais de curso prontos a utilizar.</li> <li>• Um programa que tem início com um número limitado de materiais de estudo deve esperar que os materiais sejam impressos antes de aceitar estudantes.</li> </ul>
Processamento de pedidos de pagamento de colaboradores em part-time	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para evitar atrasos, o External Degree Programme deve possuir um orçamento próprio para processar pedidos de pagamento de colaboradores em part-time e para fornecer os materiais impressos e outros necessários à produção dos materiais de estudo. É claro que esse orçamento deve ser sujeito a auditorias internas e externas, tal como o resto da universidade.</li> </ul>
Serviços de apoio aos estudantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os serviços de apoio são um elo vital entre os alunos e a instituição que ministra o programa.</li> <li>• Os tutoriais no terreno não devem ser substituídos por outras formas de ensino, dado que desempenham a função de apoio a alunos distantes da instituição, dos tutores e de outros colegas.</li> <li>• É necessário determinar antecipadamente os custos de implementação logística, a disponibilidade de instalações, e quem irão ser os tutores no terreno, para limitar os problemas depois do programa ter sido lançado.</li> <li>• Contudo, o programa já se desenvolveu e os centros regionais encontram-se disponíveis. A organização no terreno parece satisfazer, adequadamente, as necessidades dos alunos e dos provedores do programa.</li> </ul>

### **Conclusão**

O External Degree Programme foi um verdadeiro repositório de lições. Depois da conclusão e graduação com êxito do primeiro lote de 260 estudantes, em Dezembro de 1994, um segundo lote de 1.500 estudantes inscreveu-se em Agosto de 1995, com uma taxa de abandono insignificante, dado que a maior parte dos materiais de estudo necessários ao curso de Bachelor of Education (Arts) estavam

já disponíveis. Os materiais de estudo deste programa ajudaram a alargar as fronteiras da educação, através do ensino à distância, a outros países e a outras instituições do Quênia. Ao longo do tempo foi-se registando um aumento dos benefícios, em termos de custos, dos materiais de aprendizagem, dado que são utilizados por grupos de alunos diferentes, o que reduz substancialmente os custos unitários.

**Massey University Women's Studies Programme  
Research for Social Change:  
A Third Year Compulsory Course**

*Preparado por:*  
**Catherine Bray**

**Breve descrição do programa**

Na Massey University, o curso de “Research for Social Change” do Women's Studies Programme, obrigatório no terceiro ano, destina-se a apresentar uma investigação feminista acerca de mudança social em Aotearoa (Nova Zelândia). Reúne três aspectos: uma explicação das capacidades de investigação (métodos); uma avaliação dos métodos de investigação (metodologia e epistemologia); e uma descrição de determinados projectos feministas da Nova Zelândia. Os estudantes devem realizar investigações acerca da mudança social e avaliar as investigações publicadas.

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

- Este curso com a duração de um semestre baseia-se num curso similar desenvolvido e leccionado na Athabasca University do Canadá. Por conseguinte, o planeamento principal consistiu em adaptar o curso a partir de um ambiente aberto em que os estudantes operam ao ritmo que lhes é próprio, tendo apenas por obrigação de completar o projecto num prazo de seis meses, para um ambiente semestral em que um grupo de estudantes progride em conjunto, e em que existem prazos intermédios de conclusão de trabalhos obrigatórios. Esta adaptação resultou em alterações no desenho instrucional, descritas abaixo.

***Implementar a garantia de qualidade***

- Os controlos de qualidade consistem em níveis normais de aprendizagem, na adesão aos indicadores de desempenho em vigor em toda a universidade, e na avaliação por colegas dentro dos estudos femininos, e por avaliações dos estudantes.

***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- Os métodos de leccionação incluem o correio, o telefone, e, quando disponível os e-mails dos estudantes.

***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- O elemento de desenho mais importante a incluir num ano avançado de um curso de desenvolvimento de capacidades, como o curso de ‘Research for Social Change’, é a oportunidade dos estudantes consultarem os tutores e

colegas acerca dos respectivos projectos, à medida que forem concluindo a investigação. A produção é baseada em meios impressos, no campus da Massey, utilizando consultores editoriais e educacionais.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- Os sistemas de apoio aos alunos incluem os tutores, a secretaria de estudantes internacionais, conselheiros regionais, capelões, a secretaria para alunos com incapacidades, o English Language Centre, o serviço de aconselhamento a estudantes, e a biblioteca da Massey University. A Extramural Students' Society facilita a comunicação entre estudantes por via postal, e o Centre for University Extramural Studies organiza reuniões facultativas regionais para estudantes e tutores.

### **A questão mais importante: Desenho instrucional e produção**

Em 1993, desenvolvi, na Athabasca University, o curso Women's Studies 444 'Feminist Research Methodology'. Este curso foi leccionado anualmente, com êxito, a um pequeno número de estudantes do quarto ano do curso de Bachelor of Arts em estudos femininos. Como parte do meu trabalho na Massey University, estou a desenhar um curso semelhante para a conjuntura de Aotearoa. As lições que aprendi com este processo incluem:

- Alguns dos materiais clássicos no domínio dos estudos sobre mulheres parecem poder ser aplicados em países "ocidentais", em todo o mundo. Foi desenvolvido um conjunto de regras acerca dos estudos sobre mulheres, tal como noutros domínios.
- Em resultado da necessidade de integrar o curso na experiência neozelandesa, cerca de 40% dos materiais de ensino são novos.
- O desenho instrucional é afectado pelas diferenças seguintes:
  - Normalmente, na Massey, os estudantes pagam pelas chamadas telefónicas que fazem aos tutores, mas não em Athabasca.
  - Na Massey, existem prazos para a entrega de trabalhos intermédios, mas em Athabasca não.
  - Existem mais estudantes internacionais em Massey.

Assim, o guia de estudo e de administração da Massey deve incluir mais assistência com o processo de aprendizagem (por exemplo, informações exactas acerca da tomada de apontamentos, amostras de respostas a questionários e directrizes de classificação mais explícitas).

A Massey University é uma instituição de modalidade dupla, em que os cursos são leccionados tanto externa como internamente. Dada a mais rápida produção e revisão de cursos na Massey do que em Athabasca, assim como a existência de ensino no campus, os professores dispõem de menos tempo para dedicar à redacção de cursos e, por conseguinte, o guia de estudo inclui menos informações a título de comentário. Enquanto são incluídos comentários completos nos guias de estudo de Athabasca, os guias de estudo da Massey incluem questões e comentários mais breves. Contudo, os textos e guias de estudo da Massey podem

ser mais facilmente actualizados por causa do mais rápido redesenvolvimento dos materiais.

A instituição de modalidade dupla permite testar os materiais numa situação de sala de aula, antes de serem leccionados à distância, o que permite apurar os comentários a incluir no guia de estudo. Contudo, devem, mesmo assim, ser criados componentes diferentes para a leccionação externa, para ter em conta a diferença no processo de aprendizagem.

**University of Papua New Guinea  
Institute of Distance and Continuing Education**

*Preparado por:*

**Harold Markowitz**

**Breve descrição do programa**

A educação à distância teve início, em 1974, na University of Papua New Guinea, com o estabelecimento do Department of Extension Studies. Em 1994, o Institute of Distance and Continuing Education (IDCE) substituiu o Extension Studies Department, adoptando uma missão mais ampla e novos processos de financiamento e de *reporting*. As inscrições no programa de ensino à distância aumentaram continuamente nos últimos anos, com um crescimento em todas as áreas do programa, e em cada um dos 15 centros de educação nas províncias e no campus central no Distrito da Capital Nacional. As actividades centrais são o Matriculation Programme (curso secundário superior), o Diploma in Commerce Programme (um diploma universitário de contabilidade, de dois anos), o Bachelor of Education In-service Programme (para a actualização de professores do ensino básico), e o Non-credit Programme (revisão de matemática e de Língua Inglesa). Em 1996, existiam cerca de 16.000 estudantes matriculados nos cursos em toda a Papua Nova Guiné (comparados com 4.000 em 1991), e, em 1997, as matrículas deverão aumentar ainda mais.

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

- A falta de planeamento para o crescimento da educação à distância é um problema grave. O país está a crescer a uma taxa anual que ultrapassa a maior parte dos outros países, mas o sistema de ensino secundário só aumentou ligeiramente a respectiva capacidade através da construção de novas escolas, sendo que o sistema universitário não a aumentou de todo durante vários anos. O aumento das matrículas resulta de uma maior procura para a educação à distância, assim como da abertura de novos centros e novos cursos; contudo, devido a limitações financeiras nacionais, a instituição tem sofrido repetidos cortes de pessoal e financiamento.

***Utilizar e integrar os media***

- Os cursos baseiam-se totalmente em meios impressos e em tutoria, não tendo sido introduzidos quaisquer media. O clima tropical e a ausência de ar condicionado causam um rápido crescimento de bolores nas poucas cassetes de áudio e vídeo existentes, tornando-as rapidamente inutilizáveis. Não existem instalações para criar cassetes de áudio ou vídeo, nem pessoal ou financiamentos para o fazer, e os equipamentos de leitura de cassetes existem apenas em poucos centros (tipicamente, uma máquina no gabinete do

director). A maior parte dos centros possuem um computador para utilização administrativa, mas apenas um possui computadores utilizados na educação.

### **A questão mais importante: O ambiente de planeamento na universidade**

As directrizes de planeamento para o IDCE resultam, principalmente, de três documentos: O plano nacional de educação superior, o plano quinquenal para a University of Papua New Guinea e o plano para o instituto. Se bem que estes documentos definam a nossa missão e forneçam a melhor e mais abrangente estrutura para as nossas actividades, existem problemas que limitam a respectiva utilidade.

Tanto o plano nacional de educação superior, como o plano quinquenal da University of Papua New Guinea carecem de revisão há já vários anos, muito para além do período que se destinavam a abranger, e, por conseguinte, reflectem prioridades e valores ultrapassados. Um exemplo de valor desactualizado é a definição de objectivos de crescimento de matrículas no IDCE que já foram atingidos há seis anos. As questões e as preocupações actuais, do país e da universidade, não se encontram integradas na estrutura destes documentos. São exemplos a não tomada em conta das enormes alterações que se registaram na educação dos professores e nas novas normas de educação, assim como a não tomada em conta das alterações profundas na ênfase educacional resultantes da reestruturação dos nossos governos nacionais e provinciais.

Na ausência de outras orientações, as directrizes contidas no plano nacional de educação superior e no plano quinquenal para a University of Papua New Guinea têm-se reflectido estreitamente no plano para o instituto. De facto, as razões para o respectivo funcionamento como um instituto são apresentadas no plano nacional do ensino superior. O plano nacional também fornece a estrutura em que o crescimento e desenvolvimento do instituto deve realizar-se. O IDCE tem continuado a considerar muito seriamente o plano derivado para ele, especialmente porque este foi endossado pelo Comité de Planeamento da Universidade, pelo Conselho Académico e pelo Conselho da Universidade. Este documento constitui a base para pedidos repetidos de aumento dos recursos de pessoal e financeiros ao longo dos últimos três anos, sem quaisquer resultados. Assim, o orçamento anual da sede do IDCE, que era de 140.000 kina em 1994, foi reduzido para 23.000 kina em 1997, o que equivale a cerca de um dólar americano por matrícula. Ao longo dos últimos seis anos temos proposto, repetidamente, a adopção de uma norma relativa ao número de pessoal (recentemente, sugerimos uma taxa de 1.000 estudantes por cada membro do pessoal académico, o que, a ser aceite, duplicaria o número do nosso pessoal), mas nunca se seguiu qualquer resultado. Cumpre dizer que nunca se vislumbrou qualquer apoio detectável para o processo de planeamento, como base para a atribuição de recursos na universidade.

O plano para o instituto contém a nossa visão do futuro do IDCE, e, como tal, é o nosso guia para o cumprimento da missão. Por exemplo, durante os próximos anos as nossas prioridades de crescimento em certas áreas, e de redução noutras, seguirão o que está estabelecido no plano. Da mesma forma, este ano, quando o IDCE ocupar o seu novo edifício construído pela União Europeia, e quando o

IDCE aumentar o seu pessoal e incorporar novos media, a utilização destes recursos será feita conforme o descrito no plano. Se, e quando, o plano nacional para o ensino superior ou o plano de cinco anos para a universidade for revisto, o plano para o instituto será então revisto para assegurar a compatibilidade e o apoio necessários num ambiente de planeamento eficaz. Escolhemos ser fiéis à missão que nos foi atribuída de trazermos um número cada vez maior de oportunidades educacionais a um país que precisa desesperadamente delas. Através da contratação dos nossos cursos a instituições privadas e da retenção das propinas, conseguimos assegurar o financiamento operacional para as actividades essenciais do IDCE no campus principal. Normalmente, as províncias financiam os orçamentos dos centros universitários, mas algumas províncias não possuem quaisquer recursos, e a maior parte dos centros vivem na pobreza. Iniciámos uma redução planeada dos cursos não geradores de créditos (recapitulação da matemática e da Língua Inglesa), reduzindo o número de inscrições nesses cursos para compensar, em certa medida, o crescimento nos programas de matrícula e de graduação. Através da utilização das propinas recebidas, contratámos, recentemente, dois novos membros do pessoal, mas não pudemos mantê-los porque a universidade não dá benefícios tais como o alojamento, dado que não faziam parte do estabelecimento regular.

Em 1997, estima-se que cerca de 62% de todos os estudantes da universidade estarão num programa de ensino à distância, mas o IDCE só dispõe de seis académicos e de dois administradores no campus principal, e de um máximo de duas pessoas em cada centro. O financiamento, já totalmente desadequado, deverá reduzir-se em 5% em cada um dos três próximos anos, sem ter em conta a inflação. O pessoal tem sido diminuído, os que partem não são substituídos, e é difícil manter a confiança na nossa capacidade futura de classificar os exames, e muito menos de rever os cursos. Estamos num momento decisivo, com uma procura a crescer rapidamente e com expectativas enormes, mas sem um plano acordado para atingirmos os nossos objectivos.



**University of the Philippines Open University**

*Preparado por:*

**P. Eulalia**

**L. Saplala**

**Breve descrição do programa**

A University of the Philippines Open University (UPOU) é uma das seis unidades autónomas do sistema da University of the Philippines. Todas as outras unidades autónomas operaram segundo a modalidade residencial; entre as seis unidades, só a UPOU é que está mandatada para ser uma instituição de ensino aberto e à distância no sistema da University of the Philippines. Possui um grupo de agentes oficiais, chefiados por um chanceler, assim como um orçamento próprio. Contudo, contrariamente às outras unidades autónomas, não possui um Corpo Docente próprio. Reconhecendo a riqueza em recursos humanos do sistema da University of the Philippines, o Conselho Directivo da University of the Philippines, na respectiva resolução que estabeleceu a University of the Philippines Open University, em 23 de Fevereiro de 1995, determinou que a UPOU utilizasse os conhecimentos e a experiência do Corpo Docente da University of the Philippines em todas as unidades autónomas.

Em cada uma das unidades autónomas do sistema da UP, a UPOU criou uma Escola de Ensino à Distância chefiada por um reitor. Os reitores trabalham em estreita ligação com as unidades autónomas, onde desenvolvem programas e cursos a serem leccionados pela UPOU na modalidade de ensino à distância. Para orientar os docentes no desenvolvimento de materiais de curso para os programas, foi estabelecido o Office of Academic Support and Instructional Services (OASIS) sob a autoridade do Office of the Vice-Chancellor for Academic Affairs.

A leccionação é administrada pelo Office of the Vice-Chancellor for Student Support Services. A UPOU lecciona os respectivos programas de ensino à distância através de centros de aprendizagem distribuídos por todo o país. Estes centros estão localizados, quer num campus da UP, quer numa instituição não pertencente à UP, noutras universidades e estabelecimentos superiores do estado, em liceus, ou mesmo em escritórios do governo dispostos a cooperarem com a UPOU. Cada centro de aprendizagem é chefiado por um coordenador local que trabalha em part-time para a UPOU, assim como por tutores contratados localmente, que podem ser membros do corpo docente da instituição cooperante.

Embora sendo uma instituição autónoma, a UPOU não é funcionalmente autónoma, dado que trabalha em estreita colaboração com os corpos docentes de outras unidades autónomas, tanto no desenvolvimento de programas e de cursos, como na leccionação.

A University of the Philippines desempenha um papel crítico no desenvolvimento nacional, especialmente no melhoramento da qualidade dos recursos humanos do

país, e na capacidade para implementar alterações tecnológicas que possam permitir uma economia globalmente concorrencial. Contudo a produção instrucional da University of the Philippines tem sido limitada pelos constrangimentos das modalidades instrucionais convencionais. A UPOU pode desempenhar um papel significativo para o aumento dessa produção, através do desenvolvimento de programas de ensino aberto e à distância, utilizando tecnologias de comunicação modernas para a respectiva leccionação. Estes programas também deverão superar barreiras para o acesso ao ensino superior, suscitadas por constrangimentos geográficos, por responsabilidades familiares e laborais, e pelas estruturas rígidas do ensino convencional.

Com apenas dois anos de idade em 1997, a UPOU oferece oito programas ao nível de diploma, seis programas de mestrado, e um programa de doutoramento. Está a desenvolver um programa associado de pré-graduação, em artes. Tem 20 centros de aprendizagem no país e um no estrangeiro, e vai estabelecer vários outros nas Filipinas, e, possivelmente, mais um no estrangeiro. Se bem que empregando menos de 70 pessoas a tempo inteiro, a UPOU tem um alcance mais amplo no país do que qualquer outra instituição de ensino, incluindo as unidades autónomas do sistema da University of the Philippines.

### **Programas académicos**

Os programas académicos da UPOU, leccionados em colaboração com as diferentes unidades das universidades autónomas, encontram-se descritos na tabela seguinte.

<b>Programa</b>	<b>Colaborador</b>
Diploma em Ensino de Ciências	<i>College of Arts and Sciences, UP Los Banos</i>
Diploma em Agricultura	<i>College of Agriculture, UP Los Banos</i>
Diploma em Gestão de Investigação e Desenvolvimento	<i>College of Economics and Management, UP Los Banos</i>
Diploma ou Mestrado em Trabalhos Sociais	<i>College of Social Work and Community Development, UP Diliman</i>
Diploma ou Mestrado em Estudos de Línguas	<i>College of Education, UP Diliman</i>
Diploma ou Mestrado em Estudos Sociais	<i>College of Education, UP Diliman</i>
Diploma em Ensino da Matemática	<i>College of Arts and Sciences, UP Los Banos</i>
Diploma em Ciências Informáticas	<i>College of Arts and Sciences, UP Los Banos</i>
Mestrado em Saúde Pública	<i>College of Public Health, UP Manila</i>
Mestrado em Administração Hospitalar	<i>College of Public Health, UP Manila</i>
Mestrado em Artes de Enfermagem	<i>College of Nursing, UP Manila</i>
Doutoramento em Educação	<i>College of Education, UP Diliman</i>

## **Problemas surgidos**

### ***Planear e gerir o ensino à distância***

- Como a UPOU não tem um corpo docente próprio, tem de conseguir o apoio e a cooperação das diferentes unidades autónomas das faculdades. Como estas unidades estão cheias de trabalho, trabalhar para a UPOU poderá não ser uma prioridade.
- Importa identificar a instituição colaboradora certa em que o centro de aprendizagem irá ser colocado. Dado que deverão ser contratados um coordenador e tutores locais para prestarem apoio aos estudantes, deverá haver cuidado em seleccionar as pessoas adequadas que irão trabalhar com a UPOU na concretização dos objectivos.

### ***Implementar a garantia de qualidade***

- A UPOU designa uma equipa para escrever um curso com qualidade. Encontrar o melhor professor, que também saiba escrever módulos para a educação à distância pode ser um problema. Não é fácil encontrar os outros membros para a equipa que escreve o curso – como sejam o desenhador instrucional, o revisor, o editor, etc. – que tenham qualificações e tempo para dedicar ao desenvolvimento de materiais para os cursos.
- O outro aspecto da garantia de qualidade reside na leccionação. Os nossos estudantes vão aos centros de aprendizagem aproximadamente uma vez por mês, ou umas quatro vezes durante um período, para participarem em sessões de estudo, entregarem trabalhos e fazerem exames. O sucesso destas sessões de estudo depende da competência dos tutores. Quando são contratados, recebem uma formação na arte de orientar sessões de estudo e sobre o conteúdo do curso que irão leccionar. Embora os tutores sejam contratados com base no seu *background* na área em que irão ser tutores, não existe garantia de que eles irão estar à altura das expectativas.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- Os meios impressos são o principal media utilizado nos cursos de ensino à distância da UPOU. Contudo, a universidade começou a desenvolver cursos para serem leccionados on-line, através da Internet, e lições gravadas em vídeo para emissão (depois de obter tempo de antena num grande canal de televisão) ou para os centros de aprendizagem. O custo, em termos de necessidades de pessoal, de equipamentos e de outros aspectos de produção, é muito elevado. Por exemplo, a videoconferência é muito dispendiosa. Os custos elevados continuarão a ser um factor de limitação na utilização da tecnologia.
- A vantagem da utilização da tecnologia é que, tal como no caso da televisão, pode chegar a uma audiência muito vasta. A UPOU estaria a servir não só os próprios estudantes, como a ajudar a levar programas educacionais até às casas de muitos Filipinos.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- A formação dos professores no desenvolvimento de cursos é um programa contínuo da UPOU, mas tem um número limitado de pessoas suficientemente competentes para tratarem dos programas de formação e orientarem os professores na difícil tarefa de escrever materiais para os cursos. Neste momento, o desenvolvimento e a produção de materiais ainda são em pequena

escala, mas, quando o número de estudantes e o número de programas aumentar, como aumentam todos os anos, a UPOU, com os seus fundos limitados, terá de encontrar maneiras de responder ao aumento do volume de trabalho.

### **Sistemas de apoio à aprendizagem**

- A falta de um sistema de comunicações a ligar os centros de aprendizagem aos departamentos da UPOU prejudica a prestação de um apoio eficiente aos alunos. Em breve irá ser instalado um sistema de conferência por áudio, mas ainda não irá cobrir todos os centros de aprendizagem. Está a ser pensado o desenvolvimento de uma rede telefónica incluindo a Internet, em cooperação com um fornecedor de serviços privado.
- Existe uma necessidade premente de recursos de biblioteca. As encomendas de publicações estrangeiras demoram semanas, talvez até mesmo meses a chegar. É claro que o financiamento é um problema, porque a UPOU tem de fornecer recursos de biblioteca, não a um ou dois centros, mas a 20, 30 ou talvez mesmo 50 centros.
- Com a falta de recursos de comunicação, os professores ou tutores não são fáceis de contactar pelos estudantes. Para se encontrarem com um tutor, os estudantes têm de ir ao seu centro de aprendizagem, que poderá não ser perto de casa, e o estudante terá de se deslocar uma certa distância. Embora existam serviços de aconselhamento, eles são muito limitados. Para além da falta de recursos de comunicação, os tutores e mesmo o coordenador do centro de aprendizagem só colaboram em part-time, e dispõem de um tempo limitado para atender os estudantes.

### **A questão mais importante: Planear e gerir o ensino à distância**

Devido à respectiva estrutura exclusiva no sistema da University of the Philippines, a UPOU é autónoma, mas também trabalha em estreita colaboração com cada uma das outras unidades autónomas. Administrativamente, esta situação pode suscitar procedimentos algo complexos. Os documentos devem ser encaminhados não só através de um conjunto de oficiais de uma unidade autónoma, mas também através das outras unidades autónomas cujos corpos docentes participam nos programas de educação à distância. Assim, a UPOU encontra-se envolvida com cinco outros conjuntos de funcionários, para além dos seus próprios funcionários, o que se pode tornar muito complicado. Os programas devem ser aprovados na unidade autónoma em que têm origem, e, depois, devem ser processados através do sistema da UPOU. O mesmo se aplica à nomeação de redactores de cursos, de equipas de curso e do corpo docente encarregado dos cursos leccionados pela UPOU; até a leccionação dos cursos deve ser sincronizada com as unidades de ensino superior autónomas, dado que a carga de créditos do respectivo corpo docente deve ser aprovada pelos respectivos reitores. Não há dúvidas de que a UPOU tem aumentado a carga de trabalho dos corpos docentes nas unidades residenciais, ao acrescentar-lhes as responsabilidades ligadas ao ensino à distância. Por conseguinte, podem surgir conflitos em termos de quem tem a prioridade: trabalhar para a unidade mãe (a unidade residencial), ou para a UPOU. Se bem que os corpos docentes possam estar dispostos a disponibilizarem tempo para as responsabilidades para com a UPOU, as respectivas administrações podem pensar de forma diversa e exigir que as unidades mães

tenham prioridade. Quando isto acontece, a UPOU encontra-se numa situação difícil para realizar as tarefas que lhe incumbem.

## **Soluções**

### **Foram iniciadas várias abordagens para resolver a situação.**

- Remover a questão da propriedade dos programas e, assim, de quem pode ou deve iniciar qualquer acção relativamente a eles, com a UPOU a utilizar uma abordagem diferente ao desenvolvimento de programas e cursos. A UPOU irá utilizar uma posição pró-activa e assumir a liderança dentro e fora do sistema da University of the Philippines, procurando incluir as pessoas reformadas do serviço activo na universidade para ajudarem as desenvolver os programas e os materiais instrucionais.
- Dado que servir nos programas da UPOU aumenta a carga de trabalho dos corpos docentes nas outras unidades, a UPOU deve ajudar os estabelecimentos dessas unidades com fundos que lhes permitam contratar mais docentes, de forma a obterem uma carga de trabalho mais repartida.
- A UPOU vai começar a contratar docentes próprios, que servirão como corpo docente central para cada programa. Dessa forma, possuirá um quadro académico a tempo inteiro para gerir os respectivos programas.

**Open University of Sri Lanka**

*Preparado por:*

**B. Weerasinghe**

**Breve descrição do programa**

A Open University of Sri Lanka (OUSL) foi estabelecida em 1980 para proporcionar um maior acesso ao ensino superior a empregados e adultos. Actualmente, tem cerca de 20.000 estudantes inscritos em três faculdades: Tecnologia de Engenharia, Humanidades e Estudos Sociais, e Ciências Naturais. Os programas oferecidos variam entre certificados de um ano, diplomas de dois anos e programas de graduação de três e quatro anos. Os estudantes podem alargar a duração dos estudos conforme lhes convier. A OUSL também oferece cursos de diploma e graus de pós-graduação.

A estratégia de ensino à distância envolve a distribuição aos alunos de materiais de estudo impressos, por vezes complementados por cassetes de áudio. Existe algum material vídeo disponível para visualização em centros regionais e centros de estudo.

Os centros regionais são bases de recursos maiores do que os centros de estudo, em termos de espaço, instalações e disponibilidade do pessoal. Actualmente, existem quatro centros regionais e 16 centros de estudo espalhados pelo país. Nestes centros, os externatos proporcionam uma interacção presencial limitada entre o pessoal e os alunos. As instalações de laboratório estão mais concentradas no centro regional de Colombo, com um acesso limitado a outros centros regionais.

O desempenho dos alunos é avaliado através de avaliações contínuas e de um exame final.

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

- Os programas de estudo e a respectiva condução são planeados pelas faculdades individuais e postos em prática com a aprovação do Senado da universidade. A gestão das actividades referentes à condução dos programas é efectuada, de acordo com um plano guia, pelo director das operações. Actualmente, a OUSL está a formular um plano empresarial trienal para melhorar o planeamento e a gestão.

***Implementar a garantia de qualidade***

- Até recentemente, não havia qualquer sistema de garantia de qualidade estabelecido. Agora, a OUSL desenvolveu um “estilo” próprio. O Projecto da British Overseas Development Administration (ODA) para melhorar o ensino à

distância na OUSL (1996 a 1999) tem uma componente de produção de materiais, como a edição electrónica, que, quando estiver completa, disporá de sistemas de garantia de qualidade estabelecidos para os materiais de estudo impressos. A garantia de qualidade para materiais audiovisuais deve ainda ser formulada. Recentemente, o Senado aprovou um esquema para atribuir pontos de mérito aos professores envolvidos na preparação de produções audiovisuais, o que deverá resultar num sistema de garantia de qualidade. Actualmente, estão a ser efectuadas investigações para determinar a qualidade dos mecanismos de leccionação.

### **Utilizar e integrar os media no ensino à distância**

- Contudo, para se conseguir um nível satisfatório, a utilização dos media no ensino à distância limita-se a *workshops* regulares dirigidos ao pessoal académico, que se focalizam na necessidade de melhorar o material impresso com outros componentes de media, assim como na necessidade de integração. Um inconveniente parece ser a indisponibilidade de tempo do pessoal para efectuar este exercício.

### **Desenho e produção instrucional para a educação à distância**

- A OUSL desenvolveu um manual chamado *Distance Writing: Bridging the Gap*, que orienta os redactores das lições em importantes aspectos da redacção de cursos à distância. Contudo, existe um consenso de que o material da OUSL poderia ser melhorado, através da utilização de media. A componente de produção de materiais do projecto da ODA poderá, durante os próximos três anos, dar uma grande contribuição para a transformação dos materiais existentes.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- Um guia distribuído aos alunos no acto da matrícula ajuda a inserir os estudantes no sistema da educação à distância da OUSL. Estão a ser planeadas outras actividades para orientar os estudantes, incluindo um programa em vídeo para ser visto pelos estudantes no momento da matrícula. Esta orientação é essencial para o sucesso, especialmente para os estudantes mais jovens. O aconselhamento para os estudantes é fácil de obter para quem desejar ajuda. O Regional Education Service (RES), que funciona sob a orientação de um director, trata das actividades de apoio aos estudantes na rede de centros regionais e de estudo. O RES fornece as instalações e o pessoal para apoiar as matrículas dos estudantes; edita material para os cursos; facilita externatos, trabalhos em laboratório, e avaliações contínuas e exames; e fornece serviços de biblioteca e dormitórios para pernoitas em centros regionais. Actualmente está a ser desenvolvido um esforço consciente no sentido de ser melhorado o apoio aos estudantes a todos os níveis. Contudo, as limitações orçamentais e a sobrecarga dos recursos humanos impõem certas restrições na resolução dos problemas à medida que estes vão aparecendo.
- As actividades referentes à impressão e envio dos materiais são dirigidas pelo director de operações. Em 1997, estava quase completo um novo edifício para a tipografia universitária e para o armazenamento de materiais. Por conseguinte, deverá resultar num melhoramento dos serviços neste domínio.

### ***A questão mais importante: Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

No início, a maior parte dos professores da OUSL eram oriundos do sistema universitário convencional, com muita experiência na utilização de meios impressos e no ensino presencial. Para a maior parte deles, a utilização de componentes de media e a redacção de cursos à distância tem sido uma experiência algo estranha. As pressões iniciais para reunir os materiais de curso para lançar os programas na fase inicial de desenvolvimento, e dentro de prazos especificados, resultaram num primeiro ciclo de materiais de curso necessitados de muitos melhoramentos para se adequarem à modalidade do ensino à distância. A adopção de uma “combinação de media” apropriada também foi prejudicada pelos mesmos motivos. O desenho instrucional e a integração dos media estavam num ponto muito baixo. Contudo, este cenário parece não ser exclusivo da OUSL. Outras instituições da região e de outros sítios passaram por experiências similares durante os primeiros anos de existência.

Com cerca de 15 anos de experiência em 1997, a OUSL fez uma pausa e está a ponderar a sua história passada na esperança de consolidar o futuro. Em 1993, o governo do Japão doou US\$8,5 milhões para financiar um projecto destinado a constituir um centro de produção audiovisual com a tecnologia mais avançada. Desde então, a OUSL tem estado a formar pessoal académico na utilização de meios audiovisuais para melhorar os materiais de estudo. Cerca de 100 membros do pessoal académico estão a ser formados em várias *workshops* internas, com uma duração de um mês, em que o trabalho do projecto requer a conclusão de um programa de áudio e vídeo referente aos materiais impressos. Um perito da Japanese International Cupertino Agency (JICA), contratado a longo prazo, tem estado a prestar ajuda nesta formação durante os últimos quatro anos. Contudo, a taxa de conclusão tem sido afectada por uma forte carga de trabalho que recai sobre o pessoal académico, o qual, depois de regressar da *workshop*, não consegue arranjar tempo para dar uma contribuição para os media. Actualmente, a OUSL não possui pessoal exercendo funções comparáveis às de “produtores” e depende da contribuição do pessoal académico e de uma equipa técnica competente para efectuar as produções.

O Senado da universidade aprovou, recentemente, um esquema baseado em pontos de mérito para recompensar as produções audiovisuais, esquema que seria considerado como um exercício de promoção para as carreiras do pessoal académico. Esta estratégia para motivar a participação do pessoal em produções audiovisuais está a aguardar a aprovação da University Grants Commission. A respectiva eficácia para superar os constrangimentos acima mencionados ainda não foi apurada.

Um resultado positivo de todas estas actividades é a consciencialização e um consenso entre os membros do pessoal académico de que os componentes de media são muito úteis para melhorar a aprendizagem. Acredita-se que a obtenção deste objectivo é, só por si, extremamente importante.

Isto é apenas um começo. Espera-nos uma caminhada mais longa para atingirmos o objectivo de realização de uma produção de media adequada para melhorar todos os materiais de estudo na OUSL.



**Open University of Sri Lanka  
Post-Graduate Diploma in Education Programme**

*Preparado por:*

**G. D. Lekamge**

**Breve descrição do programa**

A OUSL iniciou o Post-Graduate Diploma in Education Programme (PGDE) em 1980, em colaboração com o Ministério da Educação do Sri Lanka. O objectivo principal do programa é o de prestar formação profissional a professores formados, empregados em escolas do estado, em escolas privadas “pirtvenas” (escolas de comunidades) e em instituições de ensino superior de professores. Há alguns anos, a selecção para o programa baseava-se na antiguidade dos professores e nas notas conseguidas no teste de admissão. Actualmente, está aberto a todos os professores formados em universidades reconhecidas.

O currículo do programa consiste em nove componentes: oito disciplinas teóricas e uma componente prática. Os estudantes completam quatro disciplinas teóricas em cada ano académico, tal como indicado na tabela em baixo. A prática do ensino, que é a única componente prática do programa, está organizada sob a supervisão de professores mestres, e é efectuada ao longo de oito a dez semanas no fim do segundo ano académico.

Os materiais impressos são o meio de instrução principal. São apoiados por externatos e tutoriais ocasionais e por alguns programas em áudio e vídeo. Em 1995–96, inscreveram-se 3.200 estudantes nas Partes I e II do programa. Foram efectuados vários estudos por membros do pessoal académico da OUSL com o fim de melhorar a qualidade dos materiais e da instrução, de minimizar as taxas de abandono e de melhorar a eficácia do programa.

<b>Programa PGDE — Cursos da Parte I</b>	<b>Programa PGDE — Cursos da Parte II</b>
ESP 1305 — ‘Princípios da Educação’	ESP 2305 — ‘Prática do Ensino’
ESP 1306 — ‘Psicologia Educacional’	ESP 2306 — ‘Técnicas do Ensino’
ESP 1307 — ‘Avaliação dos Resultados Educacionais’	ESP 2207 — ‘Currículo, Escola e Sociedade’
ESP 1308 — ‘Ajustamento e Aconselhamento de Estudantes’	ESP 2208 — ‘Problemas de Educação e Educacionais Comparativos’
	ESP 2209 — ‘Administração e Gestão Educacional’

## **Problemas surgidos**

### ***Planear e gerir o ensino à distância***

- A monitorização e coordenação das actividades dos professores mestres são difíceis por causa do grande número (250 professores mestres) e da dispersão das respectivas localizações.
- O cumprimento dos calendários é difícil: se bem que o PGDE seja um programa de dois anos, as actividades académicas duram seis meses em cada ano. Assim, a classificação dos trabalhos e o reconhecimento da elegibilidade têm sempre sofrido atrasos.

### ***Implementar a garantia de qualidade***

- Devido aos grandes números envolvidos e às pressões para o cumprimento do calendário, é difícil manter a qualidade na classificação dos trabalhos. As discrepâncias entre as classificações dos examinadores são evidentes.
- A actualização dos materiais não é economicamente viável.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- Os programas audiovisuais não são populares entre os professores em formação. Preferem instrutores presenciais a programas audiovisuais.
- O pessoal académico está fortemente ocupado com outras actividades (planeamento, gestão, redacção, classificação e docência em externatos) e torna-se muito difícil dispor do tempo adequado para a produção de materiais audiovisuais de boa qualidade.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- É difícil simplificar os materiais e manter, ao mesmo tempo, a qualidade da formação dos professores.
- Os membros do pessoal académico que têm trabalhado no sistema de universidade convencional acreditam pouco nos métodos de ensino à distância.

## **Sistemas de apoio a alunos**

- A participação em externatos e tutoriais tem sido limitada devido a dificuldades pessoais e a barreiras geográficas.
- A descentralização do apoio académico e outro tem sido dificultada por causa da falta de instalações.

## **A questão mais importante: Monitorizar e coordenar a prática do ensino**

A OUSL recruta quase 250 professores mestres em todo o país para leccionarem a prática do ensino durante o segundo ano do programa. Eles trabalham a tempo inteiro noutras instituições, como escolas oficiais, escolas de professores, escolas de formação, ou escolas técnicas. Por isso tendem a manter um envolvimento no programa de educação à distância que não afecte as suas actividades do dia-a-dia. Devido ao grande número de matrículas e às barreiras geográficas, não podem ser mantidos procedimentos de monitorização e coordenação adequados. Esta situação trouxe os seguintes problemas:

- variações de orientação;
- dificuldade em cumprir prazos;
- má qualidade da supervisão e orientação;
- dificuldades práticas enfrentadas pelos estudantes; e
- negligência do papel dos supervisores (tendem a actuar como avaliadores e não como supervisores).

## **Soluções**

Com base em dados de investigações recentes e na experiência do pessoal académico do Departamento de Educação, foram lançados os procedimentos seguintes como soluções para os problemas acima descritos:

- realização de *workshops* e seminários para os professores mestres;
- realização de lições de demonstração, para professores estudantes em pequenos grupos; e,
- a importância conferida à avaliação dos professores mestres foi reduzida de 50 para 30%, e foi tomada a decisão de realizar uma avaliação contínua da prática do ensino.

Também foram feitas sugestões para atribuir 10 a 15 professores mestres a cada membro do pessoal académico do Departamento da Educação para monitorar as actividades que realizam. Contudo, ainda há muitos problemas por resolver.

**University of Tanzania**

*Preparado por:*

**Dr. Eginio M. Chale**

**Breve descrição do programa*****Descrição da universidade***

A Open University of Tanzania (OUT) é uma instituição pioneira, de nível terciário, de ensino à distância. É a terceira universidade pública da Tanzânia, mas com uma diferença.

A Open University of Tanzania foi constituída após uma história de mais de meio século desde a adopção do ensino aberto e à distância como estratégia para aumentar o acesso à educação na Tanzânia. Foi neste contexto de experiência que a universidade foi fundada, pela Lei Parlamentar Nº 17 de 1992. A Lei entrou em vigor a 1 de Março de 1993 e as actividades da universidade foram inauguradas em Janeiro de 1994 quando o primeiro Chanceler foi nomeado.

A universidade é uma precursora, não tanto por ter adoptado uma abordagem de ensino à distância com multimédia, dado que mesmo as universidades convencionais estão a tornar-se cada vez mais em instituições de modalidade dupla, mas porque foi constitucionalmente estabelecida como uma universidade de modalidade única. Para além de ser independente, destina-se a ser inovadora, com programas totalmente integrados, assim como a ser exclusiva na respectiva utilização da educação à distância, tal como se encontra certificada pelo Higher Education Accreditation Council da Tanzânia (1996).

***Localização, fronteiras e missão***

As três universidades públicas da Tanzânia actualmente existentes destinam-se a servir a totalidade da República Unida da Tanzânia, com uma população total de cerca de 30 milhões de habitantes (1988) repartida por 245.000 quilómetros quadrados.

Se bem que estejam a ser realizados esforços para dotar a Open University of Tanzania com instalações permanentes, esta começou a funcionar, por motivos de expediente, em escritórios temporários alugados por outra instituição. Como esses escritórios foram considerados perfeitamente adequados, a universidade tenciona torná-los nas respectivas instalações permanentes. Situam-se no bairro de Msasani, em Kinondoni, a cerca de 7,5 quilómetros do centro da cidade de Dar es Salaam.

Apesar de ter a respectiva sede em Dar es Salaam, em termos práticos o campus da universidade precisa de ser concebido como abrangendo a totalidade da

Tanzânia e o território para além dela, dado os requisitos da oferta de ensino à distância, designadamente através de meios impressos, de emissões e de contactos presenciais ocasionais em centros de estudo. Assim, para que possa haver acesso, há que conhecer as moradas completas da sede e de cada centro regional e de estudo.

Os objectivos e as funções das universidades previstos na Lei têm dois aspectos. Por um lado, deve proporcionar a oportunidade de cursos formais para jovens e adultos, conducentes a diplomas de pré-licenciatura, licenciatura e pós-graduação, e, por outro lado, deve proporcionar programas de educação contínuos (informais) que não conduzam necessariamente a um diploma ou a qualificações. Assim, está aberta a todos os estudantes com 18 ou mais anos de idade, de todas as classes sociais. A universidade é frequentada sobretudo por adultos trabalhadores, com empregos em part-time ou a tempo inteiro, nos locais, às horas e ao ritmo que se adaptam às necessidades individuais de cada um.

### ***Estrutura organizacional, esquema de tomada de decisões e processos académicos***

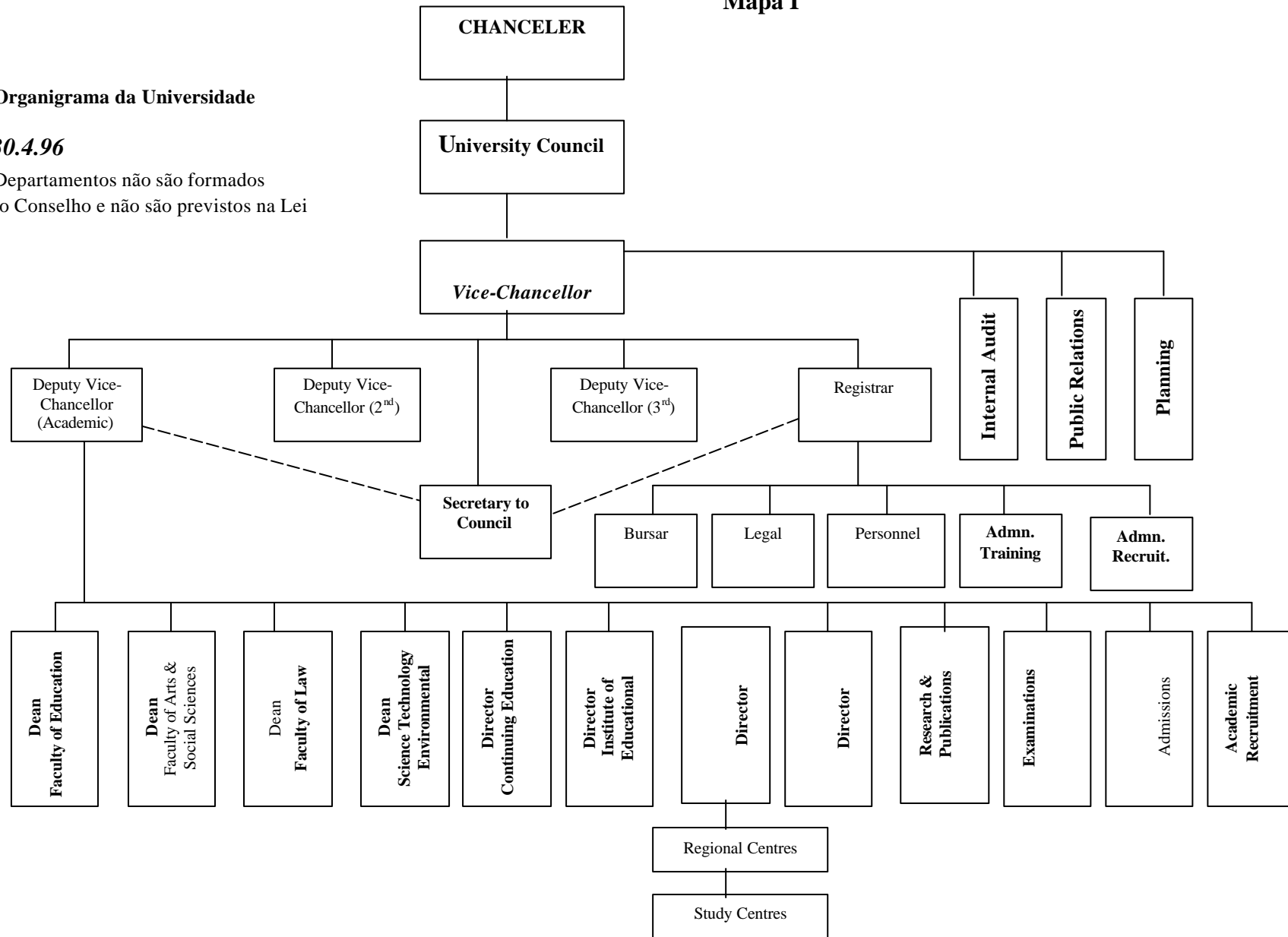
Se bem que, aparentemente, a estrutura organizacional da universidade pareça ser similar à de uma universidade baseada num campus, em termos práticos a estrutura organizacional da Open University of Tanzania responde à necessidade de uma grande flexibilidade administrativa, inerente à educação à distância através de multimédia. A estrutura organizacional tem em conta a responsabilidade central de fornecer uma educação de alta qualidade através de processos tais como o desenvolvimento e produção de materiais de curso, a tecnologia, a integração no ensino, a respectiva distribuição e armazenamento, e a prestação de serviços de apoio. Assim, possui uma estrutura dupla: encontra-se parcialmente centralizada e em parte descentralizada através do estabelecimento de centros regionais e de estudo. Se bem que esta dualidade defina relações de poder entre a sede e a periferia, também define os processos de leccionação: especificamente, o desenvolvimento de cursos, a integração de tecnologia de media, a publicação e a produção, a pedagogia e o ensino e os serviços aos estudantes. Todos estes processos devem ser concebidos como componentes integrais. São apresentados dois mapas separados para ilustrar as relações e os processos estruturais.

## Mapa I

Fig. 2: Organograma da Universidade

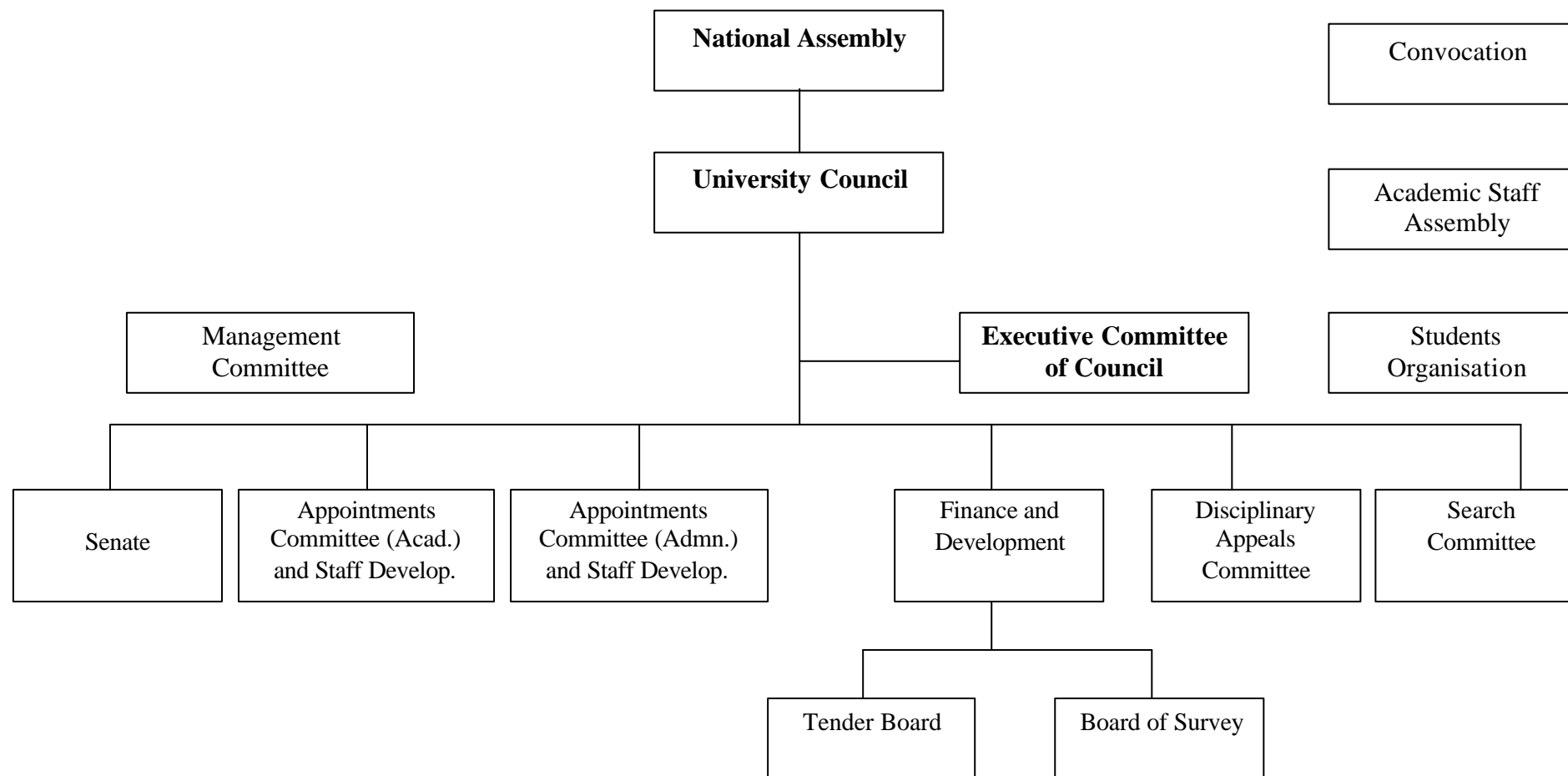
Chart, 30.4.96

Nota: 1) Departamentos não são formados pelo Conselho e não são previstos na Lei





**Mapa II**



**Figura 1: Esquema de Tomada de Decisões da Universidade em 30 de Abril de 1996.**

NOTAS: (1) A Lei ora aprovada pelo Conselho não prevê a realização de reuniões de Departamentos.

(2) A Lei aprovada pelo Conselho não prevê o estabelecimento de um Conselho de Trabalhadores.



A estrutura cónica da sede, com o Chanceler no vértice da direcção, constitui a forma utilizada pela universidade para ter em conta as políticas nacionais aplicáveis às instituições públicas. O cargo hierárquico seguinte é o de Vice-Chanceler. Ele ou ela é o executivo chefe que responde perante o Chanceler através do Conselho da Universidade, o órgão institucional supremo. Paralelamente ao Conselho, mas na área académica, a autoridade máxima é o Senado. É responsável por todos os assuntos académicos. Abaixo destas duas autoridades, estão órgãos estatutários e não estatutários, incluindo os comités do conselho, as faculdades, os institutos e outros conselhos. O Vice-Chanceler é assistido por três Vice-Chanceleres Delegados e pelo Director Administrativo (Finanças e Administração). Estes quatro oficiais são responsáveis e respondem perante o Vice-Chanceler.

A estrutura descentralizada da Open University of Tanzania facilita o acesso ao ensino aberto e à distância para estudantes em locais remotos que, por vezes, podem reunir-se em centros regionais ou de estudo. Assim, os centros regionais estão concebidos para coordenar e supervisionar as actividades da Open University of Tanzania relativas aos estudantes, aos tutores e ao público.

### ***Pessoal***

Com a prioridade dada à administração, a universidade está concebida para funcionar com um núcleo relativamente pequeno de pessoal central a tempo inteiro (35 até à data) e com um maior número de pessoal em part-time (95). Para realizar a respectiva missão, os objectivos são tornados viáveis através da utilização racional de peritos contratados e de outras instituições públicas. Existem cinco categorias de oficiais a tempo inteiro: executivo, académico, administrativo e gestão, técnico, e operacional ou ancilar. Pelo contrário, o pessoal em part-time provém de uma área muito vasta, tanto académica como não académica. São formalmente cooptados ou contratados à tarefa, conforme as necessidades relativas à realização de funções de bastidores, tais como a redacção de materiais de estudo, a respectiva revisão e atribuição, testes, exames, e a realização de tarefas de produção e distribuição de materiais de aprendizagem. Assim, as cláusulas e condições de serviço das principais duas categorias de oficiais – a tempo inteiro e em part-time – diferem em termos estatutários. Na generalidade, as qualificações exigidas pela universidade baseada no campus são também aqui aplicadas.

### ***Programas, modalidade de estudo e calendário académico***

No início, em 1994, a Open University of Tanzania começou por ter quatro programas de graduação. No ano seguinte, foram acrescentados três programas similares, e, em 1996, mais um programa. Assim, a Open University of Tanzania possuía um total de oito programas quando completou o respectivo primeiro ciclo de três anos: O Foundation Programme, o Bachelor of Arts, o Bachelor of Arts with Education, o Bachelor of Science, o Bachelor of Science with Education, o Bachelor of Commerce, o Bachelor of Commerce with Education, e o Bachelor of Law. Este dispositivo parece ser bastante ambicioso, mas crê-se que a gama de programas subgraduados reflecte a grande necessidade de ensino superior na Tanzânia.

Relativamente à modalidade de estudo, o programa de graduação está organizado em três partes, cada uma correspondendo a um ano académico numa universidade residencial a tempo inteiro. Todos os candidatos do programa de graduação da Open University of Tanzania devem frequentar os cursos através de métodos de ensino à distância. Os materiais impressos são o meio de instrução principal. Os principais materiais de estudo para cada disciplina são designados por “unidades”, com cada unidade a abranger materiais de conteúdos equivalentes a 35 palestras de uma hora. Os estudantes devem gastar um mínimo de 70 horas a estudar cada unidade, repartida ao longo de 10 semanas. Os serviços de apoio aos estudantes são prestados sob a forma de ensino presencial, de cassetes áudio, de serviços de biblioteca e de outros meios de ensino, assim como por exercícios em laboratório para disciplinas científicas em instituições designadas, e através da prática do ensino e de outros trabalhos no terreno, conforme ditado pelas necessidades. Teoricamente, o ritmo de aprendizagem dos estudantes da Open University of Tanzania (considerados estudantes em part-time) é definido como sendo metade do ritmo dos estudantes a tempo inteiro, inscritos no mesmo curso numa universidade convencional.

Para se habilitar à concessão de um diploma, o candidato é suposto ter concluído, com êxito, os estudos previstos ao longo de um período mínimo de seis anos académicos. Um estudo pode levar um máximo de dois anos, em qualquer secção, desde que o estudante não ultrapasse um total de oito anos. Uma conclusão antecipada é possível para estudantes que podem dedicar mais tempo aos estudos e cujo progresso anual seja satisfatório.

Em resumo, a Open University of Tanzania é uma universidade nacional, estabelecida para proporcionar programas académicos a estudantes em toda a Tanzânia. O respectivo método de ensino à distância permite que estudantes de todo o país frequentem o ensino superior, quando e onde seja conveniente, sem que isso interfira com outras obrigações pessoais, de trabalho ou de formação. A instituição tenta proporcionar um sistema integrado de ensino à distância que combina materiais e livros de estudo formulados por peritos, 35 pessoas a tempo inteiro e 95 em part-time, um número crescente de centros de estudo em toda a Tanzânia, uma gama completa de tutores e de trabalhos auto-avaliados, exames, e um programa multimédia de complementos educacionais. O método de estudo flexível supera, eficazmente, o obstáculo da distância e do tempo, tornando os estudos académicos disponíveis para mais jovens e adultos que, até agora, não conseguiam estudar devido a dificuldades técnicas.

## **Problemas surgidos**

### ***Implementar a garantia de qualidade***

A universidade adoptou e adaptou vários processos que melhoraram a garantia de qualidade. Juntamente com o desenvolvimento dos seus próprios materiais de estudo, a universidade utilizou materiais produzidos por outras universidades abertas. Por outro lado, o desenvolvimento dos seus próprios materiais foi acompanhado por *workshops* de formação individuais ou por equipas de cursos. Os projectos dos materiais de aprendizagem concluídos são levados a revisores de cursos externos, em vez de serem submetidos a uma avaliação pelos estudantes.

A produção desses materiais também conta para a progressão académica e para as promoções. A universidade também está em ligação com instituições terciárias do país para poder beneficiar dos respectivos recursos humanos e materiais. Também estabeleceu ligações com organizações empresariais locais, universidades externas, com a Commonwealth of Learning (COL), com a Association of Commonwealth Universities (ACU), com a Association of African Universities (AAU) e com a Association of Eastern and Southern African Universities (AESAU). Assim, a Open University of Tanzania pretende desenvolver uma colaboração estreita com instituições, organizações e agências relevantes, a nível regional, sub-regional e internacional. Integrou uma avaliação formativa e somativa nos respectivos programas, de tal modo que o desempenho da própria instituição, as respectivas ferramentas e produtos (estudantes) sejam sistematicamente avaliados por um exame externo. Assim, apesar de qualificações de ingresso flexíveis, a universidade utiliza mecanismos de controlo de qualidade rigorosos, e exerce um controlo apertado sobre as normas.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

A adopção de uma abordagem multimédia está prevista nos estatutos da universidade. Os meios impressos têm sido, até agora, o “media principal” de ensino. São apoiados por meios de rádio, cassetes de áudio, trabalho no terreno, e sessões presenciais. Existem planos para utilizar a televisão quando estiver concluída a instalação de uma rede nacional em todo o país. Os planos intermédios, que previam a utilização dos serviços nacionais de rádio que se julgavam, inicialmente, serem gratuitos, sofreram um revés quando esses serviços foram transformados numa agência autofinanciada. Os centros de estudos destinam-se a serem o ponto focal de aprendizagem interactiva entre alunos, e de audição e visualização comum de materiais educacionais gravados em áudio e vídeo.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

O desenho didáctico dos materiais da universidade, em conformidade com a teoria e a prática centrais do ensino à distância, é marcado pelo fornecimento de comunicação em dois sentidos. Ao contrário dos livros de estudo, que ministram uma instrução num só sentido, o respectivo desenho instrucional reflecte um processo de diálogo e de interacção, tanto no ensino como na aprendizagem.

Resultante do desenho instrucional, existe a convergência de dois tipos de tutores: o redactor do curso e o tutor que presta os serviços de apoio aos estudantes (isto é, o tutor do curso). Os dois termos: “redactor do curso” e “tutor”, tal como são utilizados por pessoas em escalões superiores da educação à distância, são apenas noções conceituais relacionadas entre elas. Contudo, as investigações realizadas em várias instituições de ensino à distância parecem indicar que não é dada a mesma importância à formação de tutores à distância do que aos responsáveis pelo desenvolvimento e produção dos cursos.

O desenho e desenvolvimento dos materiais são levados a cabo através de abordagens individuais e em equipa, através de todo o processo de planeamento, redacção, revisão, teste, de tipografia e de edição. A produção final é realizada

por agências tipográficas designadas. Em grande medida, esta tarefa é realizada por pessoal da universidade a tempo inteiro e em part-time.

### **Sistemas de apoio a alunos**

A prestação de serviços de apoio a alunos encontra-se integrada na organização centralizada e descentralizada da universidade e do respectivo pessoal. Está concebida para ter um enquadramento permanente de pessoal académico, administrativo e técnico, muito competente, na sede e nos centros regionais. Alguns processos de tomada de decisão devem descentralizar-se para a periferia, em que os centros regionais são utilizados para a realização de sessões presenciais, de trabalhos laboratoriais e no terreno, de testes intermédios e de exames finais. Como foi referido atrás, os centros estão concebidos para serem o ponto de focalização das actividades interactivas dos alunos. Constituem comunidades de aprendizagem.

Até ao quarto ano (1997) da Open University of Tanzania (1997), cerca de 4.000 estudantes adultos aproveitaram esta oportunidade para beneficiarem de uma vasta gama de cursos profissionais, comerciais e outros, a níveis de pré-graduação e graduação, concebidos para responderem aos desafios do futuro. Estão a ser preparados programas de pós-graduação. Até ao fim de 1998, espera-se que cerca de 1.000 estudantes se tenham formado. A tabela seguinte apresenta a repartição dos estudantes por: programa, ano e sexo.

Programa	1994		1995		1996		1997		1998		Sub total		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
<b>B.A.</b>	173	15	47	4	54	7	45	5	50	5	369	36	405
<b>B.A. Ed.</b>	318	41	104	23	167	25	115	18	112	24	816	131	947
<b>B.Com.</b>	184	11	90	5	149	12	92	13	79	8	594	49	643
<b>B.Com. Ed.</b>	24	0	17	0	32	7	16	2	20	3	9109	12	131
<b>LL.B.</b>	-	-	329	26	445	36	300	33	260	35	1334	130	1464
<b>B.Sc.</b>	-	-	30	2	67	7	63	7	77	10	237	26	263
<b>B.Sc. Ed.</b>	-	-	51	10	85	8	38	8	50	13	224	39	263
<b>Found.</b>	-	-	-	-	194	34	182	41	189	60	565	135	700
<b>TOTAL</b>	<b>699</b>	<b>67</b>	<b>668</b>	<b>70</b>	<b>1193</b>	<b>136</b>	<b>851</b>	<b>127</b>	<b>837</b>	<b>158</b>	<b>4248</b>	<b>558</b>	<b>4806</b>

### **A questão mais importante: Sistemas de apoio a alunos**

A institucionalização de sistemas de apoio a alunos em universidades, tal como aconteceu em vários outros países membros do Commonwealth (The Open University of Tanzania (Novembro de 1993) *OUT Financial Regulations*, The Open University of Tanzania, Dar es Salaam, p. 1), tem estado ameaçada de abandono. Este facto parece ter sido suscitado pela insistência desnecessária na dicotomia entre os papéis académicos e administrativos dessas instituições. Se bem que o desenvolvimento dos cursos, a integração dos media e a definição dos meios de avaliação sejam considerados como actividades académicas nucleares, as preocupações tradicionais dos estudantes, tais como as admissões, o registo, a assistência no estudo, o fornecimento de materiais e equipamentos de

aprendizagem, assim como a classificação dos trabalhos e o fornecimento de *feedback* tendem a ser consideradas como tarefas de menor importância académica.

Em vez de diferenciarem entre processos académicos integrados, as instituições deveriam tentar responsabilizar-se pela totalidade do processo de administração académica. Um dos desafios mais recentes da universidade tem sido o de lidar com uma relação média de pessoal/aluno que é de 1/200, com a correspondente enorme quantidade de apresentações de trabalhos, de testes e de exames. O aumento da relação pessoal/alunos seguiu-se à aprovação pelo governo de uma política de contenção (The Open University of Tanzania (1995) *OUT Staff Regulation*, The Open University of Tanzania, Dar es Salaam, p. 96) e de um congelamento temporário do número de postos de trabalho que afectou seriamente a recém-criada universidade. Deparando-se com este desafio, o pessoal da Open University of Tanzania colocou de lado a dicotomia vigente e abordou o problema relativo ao sistema de registo e gestão dos alunos por forma a melhorar e acompanhar os alunos inscritos na universidade, e para prevenir desistências, saídas e expulsões. Em conformidade com o compromisso da universidade de prestar um ensino, estudos e um serviço público de excelente qualidade, o projecto de sistema de gestão de registos de alunos demonstra o empenho da Open University of Tanzania no desenvolvimento e apoio de cursos e programas de elevada qualidade.

**Southern Africa Extension Unit**

*Preparado por:*

**M. J. Mntangi**

**Breve descrição do programa**

A Southern Africa Extension Unit (SAEU) é uma instituição de ensino à distância. Iniciada como projecto no Encontro dos Chefes de Governo do Commonwealth, em 1983, a unidade foi estabelecida em Dar es Salaam, na Tanzânia, em Novembro de 1984, para responder às necessidades educacionais e de formação de jovens e adultos Sul Africanos, exilados na África Oriental e Meridional. Os cursos da SAEU para exilados focalizaram-se nos níveis de educação básicos e secundários.

A SAEU realizou os seguintes três passos de transformação, entre 1990 e 1994, para responder à repatriação do respectivo grupo-alvo tradicional:

- introduziu cursos de formação profissional para os estudantes;
- estendeu os cursos aos estudantes que regressaram à África do Sul; e,
- reviu o papel futuro do grupo-alvo para integrar outros refugiados e não refugiados. O Local Government Councillors' Distance Training Programme (Programa de Formação à Distância de Conselheiros Locais) foi um dos resultados radicais do processo de transformação da SAEU.

O Local Government Councillors' Distance Training Programme dirigia-se a 3.700 conselheiros locais, repartidos através de toda a Tanzânia continental. O objectivo principal da formação era permitir que os conselheiros pudessem realizar as respectivas tarefas eficazmente ao abrigo do recém introduzido sistema político de democracia pluripartidária. A decisão de encarregar a SAEU de implementar um programa de ensino à distância no domínio do governo local baseou-se no histórico e no potencial daquela unidade para gerir outros programas que exigiam das instituições de ensino à distância as seguintes características inovadoras:

- a capacidade de prestar os serviços a um amplo grupo-alvo, muito heterogéneo e espalhado por um território muito vasto;
- a capacidade de leccionar um curso de qualidade, com relativa rapidez e por um custo mínimo; e,
- a flexibilidade da instituição e dos respectivos pacotes de formação para construir uma base de recursos para adoptar as capacidades e os materiais de curso desenvolvidos para formar outros grupos.

## **Problemas surgidos**

### ***Planear e gerir o ensino à distância***

- Como organizar a formação de tal modo que seja capaz de atingir rapidamente um grupo-alvo de grande dimensão, com características diversas e espalhado por um vasto território (quatro vezes a dimensão do Gana).
- Como produzir materiais de curso que possam ser aceites por conselheiros de vários partidos políticos utilizando uma abordagem de ensino com a qual não estão familiarizados.
- Como obter e manter um apoio constante para as principais partes interessadas do governo local (isto é, do governo central, dos conselhos locais, dos conselheiros individuais, dos profissionais no domínio dos governos locais e das entidades financiadoras); por exemplo, como solicitar a respectiva colaboração revendo o calendário do projecto à luz de outros calendários divergentes, e tendo em conta os morosos procedimentos burocráticos seguidos por algumas das partes interessadas.
- Como organizar um grande projecto de formação com recursos financeiros limitados.
- Como desenhar e tornar operacional um sistema de apoio a alunos utilizando as estruturas existentes do estado.
- Como resolver as dificuldades de comunicação no processo de coordenar e acompanhar o progresso do curso.

### ***Implementar a garantia de qualidade***

Todos os desafios encontrados durante o planeamento e a gestão do ensino à distância podem ser vistos como voltando a surgir no que toca a implementação da garantia de qualidade. Outros desafios incluem:

- Como garantir um máximo de inscrições e um mínimo de desistências.
- Como organizar serviços de apoio eficazes aos estudantes.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

- Como reconciliar os pressupostos inevitáveis nos meios impressos e as dificuldades com que se irão deparar os conselheiros, quase iletrados, e aqueles que não podem ser facilmente alcançados por outros meios.
- Como obter benefícios otimizados a partir de tutoriais presenciais sem suscitar custos excessivos para o projecto.
- Como utilizar eficazmente os programas radiofónicos para dar assistência aos conselheiros; em situações em que a recepção era má junto das fronteiras, muito distantes de Dar es Salaam, a formação inicial e subsequente dos conselheiros não podia ser acompanhada a um ritmo normal.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

- Como lidar com os níveis de educação extremamente diferentes do grupo-alvo (alguns conselheiros possuem qualificações de pós-graduação, ao passo que outros mal têm a instrução primária), assim como com a vasta diferença entre os respectivos grupos etários.
- Como tornar os materiais de curso devidamente interessantes, cheios de recursos e aceitáveis para um grupo-alvo tão diverso.

- Como distribuir grandes quantidades de materiais ao longo de vastas distâncias, com uma rede de comunicações relativamente deficiente.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- Como tirar partido dos benefícios dos tutoriais presenciais, mas minimizar os custos das unidades à luz dos elevados custos de organizar reuniões de conselheiros.
- Como localizar centros de estudos para tutoriais com aulas presenciais em zonas rurais onde alguns bairros estão a centenas de quilómetros de distância, ou separados por barreiras físicas difíceis de transpor.
- Como garantir a utilização de normas de medição standard para avaliar os trabalhos dos conselheiros, com um vasto número de tutores em part-time (mais de 300) e com grandes diferenças nos respectivos antecedentes profissionais.

### **As duas questões mais importantes**

#### ***Experiências na resolução de desafios no planeamento e gestão do ensino à distância***

- Foram definidas duas estratégias de base para lidar eficazmente com o processo de operação do projecto e para garantir um fluxo de informação sem problemas entre as partes interessadas. A primeira foi a constituição de um Comité de Consulta e Aconselhamento para o Projecto, e a outra foi a descentralização das funções de gestão e formação para os níveis regional, distrital e concelhio.
- Todas as actividades principais do projecto efectuadas pela agência de implementação (a SAEU), incluindo o desenho do curso, a identificação dos redactores e editores de cursos, o ensaio e a revisão do curso, os serviços de apoio e o financiamento, foram apresentadas ao Comité de Consulta e Aconselhamento para obter comentários e a aprovação final. Os membros do comité eram provenientes das seguintes instituições:
  - Gabinete do Primeiro-ministro, na qualidade de Ministro responsável pelo governo local e pela administração regional;
  - Association of Local Authorities of Tanzania (ALAT);
  - Local Government Service Commission (LGSC);
  - Local Government Training Institute, Hombolo;
  - Commonwealth Local Government Forum (CLGF); and
  - Southern Africa Extension Unit (SAEU).

O comité devia reunir-se trimestralmente e sempre que houvesse necessidade de tomar uma decisão. O comité facilitou o fluxo de informações para as autoridades governamentais relevantes, assim como para outros níveis mais baixos, incluindo o grupo-alvo.

- A SAEU desempenhou um papel significativo na formação dos formadores e coordenadores do programa. Os formadores deste programa situavam-se a três



níveis: sede da SAEU, gabinetes regionais do governo, e níveis distritais e concelhios.

Em resultado da grande quantidade de formadores necessários (mais de 300) aos níveis dos governos locais e regionais, e aos níveis distritais e concelhios, assim como da extrema dispersão territorial das respectivas estações de trabalho, a tarefa de formação dos formadores foi parcialmente descentralizada como medida de poupança de custos.

A SAEU realizou uma formação curta e intensa para os coordenadores regionais em *workshops* realizados a nível nacional. Em seguida, os coordenadores e tutores regionais realizaram *workshops* de formação para coordenadores e tutores concelhios nas respectivas regiões, depois de terem examinado, juntamente com a SAEU, as características particulares dos respectivos concelhos.

- A gestão das operações do projecto também foi descentralizada, com base em blocos administrativos nacionais, por 20 regiões, cada uma das quais coordenada por um responsável do governo local regional, e por 110 concelhos distritais, cada um coordenado por um director executivo distrital e por tutores de cursos. Todos os membros do pessoal, aos níveis regional e concelhio, trabalharam em part-time como tutores do projecto, e como coordenadores de projecto ao respectivo nível operacional. O nível distrital também devia prestar assistência à manutenção do projecto ao financiar uma parte dos custos dos serviços de apoio tutorial prestados por fontes concelhias.

### ***Experiências em lidar com desafios para a implementação da garantia de qualidade***

Foram tomadas as seguintes medidas para promover a qualidade dos serviços prestados e dos materiais incluídos no projecto:

- acomodar uma vasta gama de experiências na preparação dos materiais do curso e na organização dos serviços de apoio;
- valorizar o papel especial da sensibilização e da formação inicial para promover as inscrições, minimizar as desistências e para contribuir para a sustentação do projecto;
- focalização intensa dos materiais e dos serviços de apoio no grupo-alvo – alguns conselheiros eram de idade avançada e outros possuíam um fraco nível de instrução.
- otimizar o uso do estudo-piloto – os materiais de curso e a rede de serviços de apoio foram melhorados de acordo com as experiências granjeadas a partir do estudo-piloto; e,
- um rigoroso acompanhamento e avaliação do progresso, incluindo a manutenção de uma ligação constante com o pessoal no terreno.

As seguintes três questões ilustram as metodologias adoptadas pela SAEU na promoção da qualidade na implementação do projecto. As questões focalizam-se na partilha de experiências, no estudo-piloto, e na formação inicial de sensibilização – vamos aqui explicar apenas dois casos.

## **Partilha de experiências**

- O fórum principal para a partilha de experiências do projecto foi constituído pelas reuniões do Comité de Consulta e Aconselhamento. Foram conseguidas outras oportunidades para a partilha de experiências durante as *workshops* de editores e de revisão, nos seminários de formação para funcionários dos governos locais regionais, e nos seminários de formação para coordenadores distritais e concelhios, assim como para tutores e conselheiros.
- As experiências oriundas do exterior da Tanzânia foram tidas em conta através da integração de um membro do pessoal do Local Government Training Institute, Mombasa-Kenya, numa *workshop* que reviu os projectos para os materiais do curso, em Setembro de 1995.
- Em resultado de uma sensibilização eficaz, foram conseguidas contribuições adequadas do pessoal no terreno durante o estudo piloto. As contribuições realizadas durante o estudo piloto forneceram directrizes importantes para melhorar os materiais de curso e os serviços de apoio.

## **Sensibilização**

Os processos de sensibilização e de formação inicial destinavam-se a alcançar os seguintes objectivos:

- tornar as pessoas relevantes claramente conscientes dos objectivos do projecto e do que se esperava delas;
- promover o nível de inscrições; e,
- minimizar o nível de desistências.

A sensibilização foi conseguida pelos seguintes meios:

- reuniões do Comité Consultivo;
- reuniões com as autoridades relevantes dos governos central e local;
- a apresentação de comunicações durante encontros organizados pela Association of Local Authorities of Tanzania (Dezembro de 1995 e Dezembro de 1996); e,
- a preparação e transmissão de programas radiofónicos.

## **Formação inicial**

Os seminários e *workshops* de formação inicial foram organizados ao nível regional, distrital ou concelhio, reunindo coordenadores de projecto, tutores e conselheiros, para:

- sensibilizá-los para o projecto; e,
- prestar-lhes uma informação adequada acerca dos materiais do curso e da abordagem à comunicação à distância.

## **CASE STUDY**

### **UGANDA**

---

#### **Makerere University**

*Preparado por:*

**Juliana R. Bbuye e Jessica N. Aguti**

#### **Breve descrição do programa**

A Makerere University é uma universidade de modalidade dupla, com dois programas de graduação externos (Bacharelato em Educação e Bacharelato em Comércio). Estes cursos são liderados pelo Departamento de Educação à Distância, que faz parte do Institute of Adult and Continuing Education. Estes programas são geridos em colaboração com a Faculdade de Comércio (para o Bacharelato em Comércio) e com a Escola de Educação (para o Bacharelato em Educação). Ambas as faculdades são responsáveis pela componente académica, ao passo que o instituto é responsável pela componente administrativa.

O External Degree Programme (EDP) rege-se pelos regulamentos gerais da universidade. Não foram estabelecidos regulamentos especiais para o External Degree Programme, facto que garantiu que os alunos deste programa recebessem conteúdos de curso com a mesma qualidade dos alunos internos. Contudo, sem regulamentos que tivessem plenamente em conta as necessidades dos alunos externos, o programa tem sido afectado por um excesso de burocracia. Em resultado disso, o ritmo das diversas actividades necessárias para um bom funcionamento do programa tornou-se algo lento.

O pacote de estudos do External Degree Programme consiste em:

- materiais impressos;
- sessões presenciais;
- trabalhos, testes e questionários;
- grupos de estudo de estudantes; e,
- cassetes de áudio.

O External Degree Programme admite alunos de todos os anos académicos e, actualmente, conta 2.200 alunos.

Para fins administrativos, o Departamento de Educação à Distância está dividido em três unidades: Unidade de Desenvolvimento de Materiais, Unidade de Tutoria e a Unidade de Serviços de Apoio. Cada uma destas unidades é chefiada por um professor. A preocupação principal do Departamento é o fornecimento dos External Degree Programmes, assim como o processo de desenvolvimento de cursos curtos que incluem “Habilitações para Assistente de Investigação”, “Redacção e Publicação”, “Marketing” e “Actividades Geradoras de Rendimento”. Os materiais impressos para estes cursos estão a ser desenvolvidos actualmente.

## **Problemas surgidos**

### ***Planear e gerir o ensino à distância***

O planeamento e a gestão de programas de ensino à distância na Makerere University estão a ser gravemente afectados pela falta de políticas claras acerca da implementação de programas de educação à distância. Também não existem políticas claras acerca do recrutamento e desenvolvimento do pessoal, da inscrição de estudantes, da biblioteca e dos serviços de apoio para os estudantes. Em vez disso, tudo é regido pelos regulamentos gerais da universidade, sem que sejam tidas em conta as necessidades especiais dos programas de ensino à distância e dos respectivos estudantes.

### ***Implementar a garantia de qualidade***

A Makerere University é uma universidade de modalidade dupla. Por conseguinte, a universidade pensa que, para garantir a qualidade, os estudantes do External Degree Programme devem passar os exames ao mesmo tempo que os alunos internos. Este tem sido o caso do programa de Bacharelato de Comércio.

A estrutura de leccionação e avaliação do curso para os estudantes externos ainda não é satisfatória. Existe uma falta generalizada de materiais de leitura, um contacto insuficiente com os tutores, e uma ausência de um esquema de tutoria pessoal.

Os tutores que participam no External Degree Programme são professores dos programas internos. Já têm muito trabalho, e vêem as actividades do External Degree Programme como uma carga extra. Por conseguinte, os trabalhos e os testes dados tendem a ser fáceis de classificar, e não estimulam um estudo e pesquisa aprofundados. Estes trabalhos e testes acabam por examinar apenas uma aprendizagem superficial.

### ***Utilizar e integrar os media no ensino à distância***

A integração dos media no Makerere External Degree Programme tem sido um problema, causado por atrasos na produção de meios impressos. Assim, surgiu a situação em que as cassetes que acompanham os meios impressos estão prontas, mas não podem ser utilizadas por causa dos atrasos na publicação dos meios impressos. Os alunos dependem ainda, em larga medida, dos meios impressos. A

aprendizagem baseada na rádio ou em computadores também é difícil de integrar, dada a fraqueza dos recursos.

### ***Desenho e produção instrucional para a educação à distância***

O processo de desenho instrucional e de produção tem sido muito lento. As causas desta lentidão são:

- pessoal em número inadequado;
- os professores que são supostos desenvolver e rever os materiais estão ocupados noutras tarefas;
- uma falta de editores assistentes para assistir o editor principal;
- atrasos na fase de publicação, principalmente por causa do moroso processo de obter financiamentos; e,
- atrasos nas empresas de publicação.

### ***Sistemas de apoio a alunos***

Não existe um sistema claro de apoio a alunos no External Degree Programme. O programa começou sem um sistema claro e, devido à falta de recursos, está a progredir muito devagar. Estão a ser estabelecidos centros de estudo em diversas regiões, mais como resposta às exigências dos estudantes do que como parte de um esquema claro.

### **As duas questões mais importantes: Desenvolver um sistema de apoio a alunos e desenvolver os materiais de estudo**

#### ***Desenvolver um sistema de apoio a alunos***

Os sistemas de apoio a alunos nos Programas de Educação à Distância da Makerere University ainda não foram totalmente desenvolvidos. Assim, por exemplo, os centros externos, supostos desempenhar um papel vital no sistema de apoio, não foram totalmente definidos na fase de planeamento do programa. Em resultado disso, os administradores, tutores e estudantes do programa não conseguiram utilizar plenamente o potencial facultado por esses centros. Assim, o apoio encontra-se muito descentralizado, apesar da localização muito repartida dos estudantes, os quais vêm de todo o Uganda.

A escassez de fundos tornou difícil implementar um tutor pessoal. Os serviços de rádio e de televisão ainda não foram utilizados efectivamente, porque muitos dos estudantes, especialmente os que vivem em locais remotos, não podem comprar os acessórios. Também tem sido difícil utilizar o multimédia para oferecer apoio aos alunos, em grande parte devido a problemas de pessoal e financiamento. Por exemplo, o aconselhamento através do telefone é praticamente inexistente, por ser caro, e os serviços telefónicos não se encontram disponíveis na maioria dos locais remotos. Assim, os estudantes são geralmente deixados a estudar por conta própria, com pouco apoio.

## **Apoio disponível para os estudantes**

Na Makerere University, o apoio é prestado de várias maneiras.

- Quando são admitidos, os estudantes recebem informações acerca do programa através de um folheto e de um guia de estudo. Recebem duas semanas de orientação, que lhes permitem receber mais informações acerca do programa, orientações acerca das combinações de matérias e dos métodos de aprendizagem, e que lhes permitem interagir uns com os outros. Também é, sobretudo, durante essa semana de orientação que constituem os respectivos grupos de estudo.
- A biblioteca principal da universidade e todas as bibliotecas externas oferecem serviços de biblioteca. O departamento também possui uma pequena coleção de livros raros.
- Também foram iniciados grupos de estudo, que se situam em instituições de ensino existentes e que se reúnem, principalmente, aos fins-de-semana.
- Outros grupos reúnem-se ao fim da tarde, no campus, para solicitarem os serviços dos tutores.
- São fornecidos materiais de estudo e outras referências aos alunos.
- Membros do Departamento de Educação à Distância visitam ocasionalmente alguns dos centros de estudo para se encontrarem com os estudantes e para obterem *feedback* acerca do respectivo progresso. Estas visitas ajudam o departamento a planear a distribuição dos materiais e a preparar as sessões presenciais.

## **Grupos de estudo estudantis**

Sobretudo devido à falta de materiais de estudo e a problemas associados à distância do centro, os estudantes têm-se organizado em grupos de estudo fortes. Os grupos de estudo encontram-se geralmente aos fins-de-semana, para reverem o trabalho anterior e falarem de trabalhos difíceis. Uma pesquisa contínua mostrou que os grupos se encontram sobretudo em áreas onde existe uma concentração de estudantes, não necessariamente nos centros fora das instituições. O raio de formação destes agrupamentos vai até aos 50 quilómetros, por isso o departamento está a incentivar os estudantes a formarem grupos com base nestes agrupamentos. Isto irá ajudar o departamento a fornecer serviços aos estudantes, criando centros convenientes onde os materiais possam ser guardados e os estudantes possam ir ler. Estes poderão posteriormente evoluir para centros de recursos.

## **Tutores pessoais**

Os estudantes manifestaram a sua necessidade de tutores pessoais. O departamento compreendeu também a urgência de estabelecer uma rede forte de tutores pessoais que irão dar assistência aos estudantes em problemas académicos e de origem social. Os serviços de apoio centralizados são insuficientes para dar

resposta ao grande número de estudantes. A população total de estudantes no External Degree Programme é superior a 2.000.

Note-se que o método da tutoria pessoal não foi implementado em Makerere, por falta de dinheiro. Provavelmente pode ser criado um método mais barato, como seja, um em que directores de escolas de formação de professores e pessoal qualificado de outras instituições e bancos possam participar no apoio aos estudantes em part-time. No entanto, precisariam de formação para trabalharem com os alunos do ensino à distância.

### ***Desenvolver materiais de estudo para o External Degree Programme***

O External Degree Programme foi lançado em 1991, altura em que ainda não tinham sido desenvolvidos quaisquer materiais de estudo. Em vez disso, e com a assistência financeira da The Commonwealth of Learning (COL), a Makerere University foi capaz de adquirir materiais escritos junto da Nairobi University e do Open College UK. Esta aquisição de materiais de estudo foi uma “medida para tapar buracos” que permitiu o lançamento do programa.

A aquisição de materiais junto de outras instituições foi boa para “tapar buracos”, mas tem-se revelado demasiado onerosa com o decorrer do tempo. O departamento não foi capaz de continuar a efectuar essas aquisições. Além disso, os cursos podem parecer bastante similares numa análise superficial, dando a impressão que são idênticos, quando na realidade existem diferenças profundas. Quando são adquiridos materiais, pode existir a necessidade de um desenvolvimento suplementar desses materiais pela instituição que os adquire, para garantir uma resposta às necessidades dos estudantes.

No External Degree Programme, os materiais escritos são considerados como o centro do pacote de aprendizagem; assim, para garantir que a Makerere University produzisse os seus próprios materiais, a COL financiou as *workshops* iniciais dos redactores. Desde então, o Departamento de Educação à Distância tem dirigido várias outras *workshops* de redactores. Em resultado disso, existe um total de 40 unidades em fases diferentes de desenvolvimento, e apenas cinco foram publicadas até à data. Este número está claramente abaixo das necessidades do External Degree Programme, continuando a haver uma falta aguda de materiais de estudo. Para lidar com isto, o departamento recorreu a uma série de opções:

### **Entrega de materiais de estudo suplementares**

Em quase todas as matérias, mas mais especialmente em matérias para as quais não existem materiais escritos, os alunos recebem materiais suplementares. Estes podem ser desenvolvidos pelos professores, mas não são escritos numa modalidade de ensino à distância, ou podem tratar-se apenas de extractos de textos. Estes materiais são importantes, mas devem ser vistos como mais uma “medida para tapar buracos” ou apenas como materiais de estudo suplementares. Continua a ser imperativo desenvolver materiais escritos, concebidos para o ensino à distância para responder às necessidades dos respectivos alunos.

### **Sessões presenciais**

As sessões presenciais devem fazer parte do pacote de estudo, mas, devido à inadequação dos materiais de estudo, ocupam muito tempo, o que sai caro, quer aos estudantes, quer ao departamento. Por outro lado, existe o perigo de os estudantes do External Degree Programme começarem a contar inteiramente com estas sessões, mesmo em matérias para as quais existem materiais de estudo.

### **Grupos de estudo estudantis**

Os grupos de estudo estudantis também fazem parte do pacote de estudos, mas, tal como as sessões presenciais, assumiram um significado diferente, especialmente no programa de Bacharelato de Comércio, em que a escassez de materiais mais se faz sentir. Os estudantes baseiam-se muito em grupos de estudo estudantis que por vezes se reúnem diariamente como se se tratasse de um programa de estudo nocturno convencional.

### **Conclusão**

Em qualquer programa de ensino à distância, não existe qualquer substituto para os materiais de estudo. Idealmente, estes deveriam ser desenvolvidos antes do lançamento do programa e, quando tal não seja possível, a respectiva produção deve estar garantida. Se existe a necessidade de adquirir materiais, a respectiva selecção deve ser cuidada e, quando necessário, devem ser desenvolvidos materiais suplementares.



**University of Lincolnshire and Humberside**

*Preparado por:*

**David Lippiatt**

**Breve descrição do programa**

A University of Lincolnshire and Humberside tem cerca de 13.000 alunos que frequentam cursos a tempo inteiro e em part-time no campus, mas, desde 1993, a universidade tem vindo a franchisar determinados cursos fora do campus. Para promover a garantia de qualidade nesses cursos, a universidade fornece um conjunto abrangente de materiais para dar apoio aos professores de outras instituições. Baseando-se nesta experiência de fornecimento de materiais, a universidade começou, em 1994, a desenvolver materiais de ensino à distância para cursos de “finalização” que permitissem que alunos com habilitações a nível de diploma continuassem a estudar para um “honours degree” (grau universitário no Reino Unido).

Depois de uma investigação profunda sobre o potencial do mercado, a concepção académica do curso foi rapidamente seguida pela concepção da forma como seria prestado esse ensino à distância. Agora, em 1997, o curso está em pleno funcionamento, com cerca de 800 estudantes a utilizarem os materiais através de uma rede de centros aprovados, tanto no Reino Unido como no estrangeiro.

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

- Se bem que exista agora uma vasta experiência acerca de assuntos relacionados com o planeamento e gestão do ensino à distância, na realidade, e devido às estruturas organizacionais em que este desenvolvimento se processou inicialmente – com conselheiros num departamento e os produtores noutra – as fases iniciais do projecto conheceram muitas dificuldades. Parte da dificuldade residia no facto de terem sido fornecidas directrizes a uma distância inadequada; os progressos reais só começaram quando a “gestão por liderança” foi introduzida, e quando um editor executivo recebeu a responsabilidade directa de “produzir os bens”.

***Implementar a garantia de qualidade***

- Tinha sido criado um sistema de garantia de qualidade mas, de certo modo, este era teórico, e a experiência mostrou a importância da elaboração destes procedimentos à luz das capacidades locais e das necessidades particulares do mercado. Não há vantagem em criar sistemas de controlo de qualidade que, na prática, não se ajustam nem às necessidades dos clientes, nem às capacidades institucionais.

### **Utilizar e integrar os media no ensino à distância**

- Dada a concepção académica do curso de empresas e gestão, alguns dos materiais “prontos a utilizar” já estavam disponíveis numa série de medias diferentes, mas a fraqueza principal residia no facto da respectiva adaptação para se adequarem às necessidades do curso ser bastante dispendiosa. Existia a exigência de que os “estudantes distantes” deviam receber materiais da própria universidade, e não materiais de substituição, por muito bons que estes fossem. Foi adoptada uma tecnologia baseada na impressão, dado ser mais flexível de manejar, tanto pelo fornecedor como pelo consumidor, na expectativa de que iriam ser adoptados outros media no futuro, à medida das necessidades, e se tal se justificasse em termos económicos.

### **Desenho e produção instrucional para a educação à distância**

- Foram desenvolvidos materiais para cada unidade do curso, na forma de guias de estudo centrados em textos nucleares publicados. Este modelo permitiu que os professores se baseassem nos textos para transmitir o conteúdo, com um texto motivador e explicativo, produzido por eles nos guias de estudo. Um acordo local com um vendedor de livros, que por sua vez realizou um acordo com editores, serviu para repartir os custos e garantir o acesso a grandes quantidades de livros de estudo, assim como para constituir uma “zona tampão” suficiente para garantir, pelo menos, seis meses de vida útil a cada unidade. O livreiro ficou como o negócio, e a universidade conseguiu uma garantia de vida útil segura para as respectivas unidades.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- Os melhores materiais não se suportam a eles próprios e, por conseguinte, a organização de tutoriais locais em centros aprovados é vital para o êxito do ensino à distância. Depois do desenvolvimento do pessoal nos centros, a manutenção e o cultivo, pela universidade, de boas relações com esse pessoal é uma parte tão importante do processo como a relação directa que têm com o estudante.

### **A questão mais importante: O desenvolvimento de materiais de aprendizagem**

A questão mais importante é difícil de isolar, mas, repetidamente, as dificuldades encontradas no desenvolvimento de materiais são puro resultado de se terem apressado as coisas nas fases de planeamento. Não é que sejam ignorados ou descuidados problemas logo no princípio, mas acontece que as pressões para começar a produzir os materiais forçam o responsável pelo desenvolvimento do curso a utilizar as margens de segurança integradas no plano do projecto. Não é tanto o resultado de não se conhecer o tempo provável para realizar uma tarefa determinada, ou de se errar na previsão da respectiva duração. De facto, ironicamente, acontece que quando o projecto originalmente calendarizado está a funcionar, surgem outros compromissos que, na realidade, se sobrepõem ao plano original. O êxito gera o êxito, é certo! Mas também gera pressões no sentido de se alcançar êxitos ainda maiores.

De um ponto de vista de gestão, isto é compreensível dado que apenas alguns de nós trabalham em horários fixos para o projecto. Trabalhamos frequentemente em

mercados muito fluidos, em que são pedidas respostas flexíveis – reatribuição de recursos numa base quase diária, de tal maneira que a gestão do projecto consiste numa redefinição diária de projectos. A dificuldade consiste em gerir as coisas de tal maneira que se mantenha a confiança através do cumprimento de compromissos assumidos em determinado ponto, ao mesmo tempo que se reajusta constantemente as datas para acomodar projectos novos.

Mas existem limites para além dos quais a qualidade corre o perigo de ficar comprometida e, por isso, de outro ponto de vista de gestão, uma das questões mais importantes consiste em reconhecer esses limites e em recusar ultrapassá-los.

**Napier University**

*Preparado por:*

**Sally Anderson**

**Breve descrição do programa**

A Napier é uma das maiores universidades da Escócia, com mais de 11.000 estudantes. A universidade está organizada em cinco faculdades: Artes e Ciências Sociais, Engenharia, Estudos de Saúde, Ciências e a Napier Business School. O nome da universidade deriva de John Napier, inventor dos logaritmos, nascido na Tower of Merchiston, em 1550. A “Tower” é parte integrante do campus de Merchiston.

Desde que iniciou as respectivas actividades, em 1964, como Napier College of Science and Technology, a Napier University foi crescendo regularmente e, em 1974, fundiu-se com outra instituição para se tornar no Napier College of Commerce and Technology, e, mais tarde, numa escola politécnica. Em 1992, em reconhecimento dos resultados alcançados, a escola politécnica foi autorizada a adoptar o nome de Napier University.

**Leccionação nas Ilhas Maurícias**

A Napier University está a proporcionar vários cursos nas Ilhas Maurícias, em matérias tais como a Economia, Estudos Informáticos e Gestão. Estes cursos abrangem uma série de níveis, incluindo um certificado de ensino superior, um Bachelor of Arts (Honours) completo em Economia, e um diploma de pós-graduação em estudos informáticos.

Constitui uma característica importante de todos os projectos de aprendizagem flexível da Napier que os cursos são leccionados pelo departamento académico relevante e não pela unidade central. Contudo, existe uma equipa central de apoio, que trabalha com o departamento académico, prestando serviços de aconselhamento, de assistência editorial e produção, conhecimentos em gestão de projectos e desenvolvimento e de formação de pessoal necessários. Os procedimentos de garantia de qualidade para os cursos leccionados à distância seguem as mesmas vias, dentro da universidade, do que qualquer outro curso convencional. Os media utilizados para leccionar a aprendizagem flexível na universidade são diversos e são escolhidos mediante uma investigação cuidada dos meios à disposição dos estudantes. No caso das Ilhas Maurícias, uma leccionação baseada em meios impressos era a mais disponível, com uma utilização limitada de computadores e de programas informáticos.

Para estudantes situados a tal distância, com diferenças culturais e linguísticas relativamente à instituição de ensino, o apoio causou algumas preocupações, e foi desenvolvida uma estratégia abrangente.

- Para estabelecer uma base local, trabalhámos com o Ministério da Educação e com organizações relacionadas com ele (tais como o National Computing and Information Technology Resource Centre), e, para cada curso, existe um administrador local que está em ligação com a Napier.
- Os tutores locais são recrutados de acordo com as exigências definidas pela Napier, e leccionam tutoriais frequentes e regulares ao longo do ano. As facilidades de e-mail e de fax permitem um contacto relativamente fácil entre o administrador local e o pessoal da Napier na Escócia.
- O pessoal da Napier viaja para as Ilhas Maurícias pelo menos duas vezes por ano. Não só trabalha com os estudantes locais, mas também, e mais importante, fornece formação e assistência aos tutores locais.
- Todos os materiais de estudo são escrutinados pelo consultor do projecto, que é, ao mesmo tempo, um membro da equipa da Napier e um cidadão das Ilhas Maurícias, para garantir que são viáveis a nível cultural e linguístico.

Assim, os cursos decorrem da seguinte maneira: os estudantes frequentam uma escola de Verão, onde se encontram com os tutores locais e com o pessoal da Napier. Trata-se de uma oportunidade para os estudantes determinarem, exactamente, de que modo irão estudar, e para desenvolverem algumas capacidades de estudo apropriadas para a aprendizagem flexível, assim como para descobrirem algum do conteúdo inicial. Em seguida, estudam através dos materiais de estudo flexíveis preparados e fornecidos pela Napier, com tutoriais regulares e oportunidades para utilizarem instalações informáticas. Uma escola de Inverno, com pessoal da Napier e com tutores locais, permite uma revisão dos exames e um esclarecimento dos problemas. A avaliação formativa é efectuada por tutores locais, com a Napier a moderar uma selecção aleatória de trabalhos escritos, sendo que a avaliação final é definida e classificada pelo pessoal da Napier. Este modelo provou ser muito eficaz e muitos estudantes formaram-se com êxito.

**A University of Zambia**

*Preparado por:*

**Richard Freeman**

**Breve descrição do programa**

A University of Zambia é uma universidade convencional que tem um programa de ensino à distância de pequena escala desde que foi fundada em 1966. As inscrições de alunos do ensino à distância variam de ano para ano. Por exemplo, no ano académico de 1995–96 foram admitidos 381 estudantes à distância (326 homens e 55 mulheres), constituindo 9,8% do total de 3.980 inscrições na universidade (isto é, estudantes a tempo inteiro, em part-time e do ensino à distância).

Existem 68 cursos semestrais, ao nível do primeiro e segundo ano, propostos aos alunos à distância, pelas escolas (faculdades) de Educação, Humanidades e Ciências Sociais e de Ciências Naturais. Estes conduzem à atribuição dos diplomas de Bachelor of Arts, Bachelor of Arts with Education, e do Diploma in Adult Education. Contudo, os estudantes que se inscrevem nos programas de Bachelor of Arts e no Bachelor of Arts with Education devem transferir-se para os programas a tempo inteiro nos dois últimos anos académicos. O Diploma de Educação de Adultos pode ser completado totalmente no regime de ensino à distância.

**Problemas surgidos*****Planear e gerir o ensino à distância***

- No passado, o programa de ensino à distância sofreu com a falta de uma política clara e abrangente, com um financiamento inadequado e com morosos procedimentos burocráticos, através dos quais os assuntos ligados ao ensino à distância são remetidos para os órgãos políticos e de tomada de decisão da universidade. Um problema adicional é que a Direcção do Ensino à Distância nem sempre consegue estabelecer a respectiva autoridade sobre um pessoal de ensino já sobrecarregado de trabalho, e que tende a considerar os pedidos e as instruções daquela direcção como menos importantes do que os dos próprios departamentos de ensino em relação ao ensino interno.

***Implementar a garantia de qualidade***

- Não existe uma política, nem mecanismos ou estratégias para implementar ou avaliar a qualidade do ensino à distância, um fenómeno que o tornou mais variável em qualidade do que deveria. No passado, este facto foi piorado por causa da ausência de pessoal devidamente formado (no ensino à distância) e pela dificuldade de reter o pessoal de ensino à medida que este se ia tornando mais proficiente no ensino à distância.

### **Utilizar e integrar os media no ensino à distância**

- Os materiais impressos são o meio de instrução predominante, complementados por um programa de ensino presencial intensivo durante quatro semanas. As tecnologias de telecomunicações, comparativamente subdesenvolvidas, tornam difícil a utilização e a integração de outros *media* no ensino à distância, resultando num sistema de comunicações bidireccionais fraco.

### **Desenho e produção instrucional para a educação à distância**

- Não existe uma política ou prática uniforme de desenho instrucional ou de apresentação de cursos, e não há uma grande contribuição para a concepção dos cursos por parte de peritos e profissionais da Direcção do Ensino à Distância. A capacidade de produção de cursos da Direcção do Ensino à Distância é muito limitada e, por conseguinte, esta não é capaz de apoiar e facilitar uma produção eficiente e uma entrega rápida dos materiais de estudo aos estudantes.

### **Sistemas de apoio a alunos**

- Alguns dos serviços de apoio prestados por diversos departamentos e unidades não se encontram totalmente integrados no sistema de ensino à distância como um todo e a Direcção do Ensino à Distância não pode tomar sanções em caso de ocorrer uma falha por parte das várias entidades em prestarem serviços de apoio eficazes aos estudantes à distância. A maior parte dos serviços de apoio encontram-se centralizados, e a fraca infra-estrutura de telecomunicações limita o alcance dos serviços de apoio a estudantes, e os media através dos quais os serviços são prestados.

### **A questão mais importante: Planear e gerir o ensino à distância**

Algumas alterações de política e organizacionais, instituídas na década de 1990, ajudaram a minimizar o número de problemas que, ao longo dos anos, têm afectado o planeamento e a gestão do programa de ensino à distância.

- Diferentemente do relatório acerca do estabelecimento de uma universidade na Zâmbia, que previa um amplo leque de objectivos, o *Plano Estratégico: 1994-98* da University of Zambia continha disposições políticas, mais específicas e abrangentes, para o desenvolvimento do ensino à distância.
- O ensino à distância, que já fez parte do Centre for Continuing Education, foi transformado numa Direcção do Ensino à Distância em 1994. O respectivo director, tal como os reitores das escolas e das faculdades, é responsável perante o Vice-Chanceler, e é membro do Senado e dos vários comités que este compreende. O Comité do Senado para o Ensino à Distância, presidido pelo Vice-Chanceler Delegado, foi estabelecido como parte da nova estrutura do ensino à distância. As respectivas funções principais consistem em considerar e formular a política acerca do ensino à distância, e em recomendar ao Senado as regras e regulamentos que devem reger o programa de ensino à distância.

## **Soluções**

Estas alterações não só melhoraram o processo de tomada de decisões, como também ergueram o estatuto e a visibilidade do ensino à distância dentro da universidade.

- Actualmente, o pessoal de ensino à distância é pago por: todo o trabalho efectuado na preparação de materiais de estudo, por cada hora de aula ou de tutoriais durante a escola residencial, e por cada trabalho e exame classificado. Se bem que os níveis actuais de pagamento não correspondam às responsabilidades de ensino à distância do pessoal em questão, tiveram, contudo, um efeito positivo no funcionamento do programa de ensino à distância.
- Também foi compreendida a importância e a necessidade de haver reuniões regulares entre o Director do Ensino à Distância e o respectivo pessoal. Diferentemente das reuniões dos Conselhos de Estudo (que também discutem assuntos referentes ao ensino à distância), as reuniões com o pessoal de ensino à distância são mais focalizadas. As decisões ou recomendações resultantes dessas reuniões podem ser directamente referidas ao Senado ou ao Comité do Senado para o Ensino à Distância.

A lição mais importante colhida da experiência da University of Zambia é que, numa universidade de modalidade dupla, a autonomia administrativa e financeira, assim como os diversos incentivos para o pessoal docente têm uma importância crítica. Neste aspecto, há que fazer muito mais na University of Zambia.