

FORMAR

REVISTA DOS FORMADORES

ISSN 0872-4999



FORMAÇÃO A DISTÂNCIA
À DISTÂNCIA DE UM CLIQUE

PREÇO 500.00 - Nº 39 - ABRIL/JUNHO 2003 - TRIMESTRAL



COMUNIDADE EUROPEIA
Fundo Social Europeu

MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE



INSTITUTO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL



Volumes Publicados

O Método dos Casos	Formação Profissional em Disco Compacto Interactivo
A Autoscopia na Formação	A Dinâmica do Relacionamento Interpessoal - Roteiro de Animação Pedagógica
A Análise de Trabalho	O Perfil e Funções do Formador
Os Média na Formação	O Retroprojector e a Produção de Transparências
A Avaliação da Formação Profissional	Animação de Grupos e Liderança
A Avaliação na Formação Profissional - Técnicas e Instrumentos	O Multimédia e o Formador
Elaboração de Programas na Formação	A Formação Profissional nas Organizações
A Comunicação Pedagógica	Plano de Formação - Etapas e Metodologias de Elaboração
Iniciação ao Conflito em Pedagogia	Métodos e Técnicas Pedagógicas <i>(Fora de colecção)</i>
Jogos Pedagógicos	Uma Pedagogia para a Criatividade
O Método Expositivo	Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - Escritórios e Serviços
A Dinâmica do Relacionamento Interpessoal	
O Painel de Controlo da Formação	
Condições e Factores de Aprendizagem	

Preço: 250\$00

DISTRIBUIÇÃO E VENDA:

Gabinete de Comunicação — Núcleo de Informação Científica e Técnica
Av. José Malhoa, 11 • Piso 0 • 1099-018 Lisboa • Telefone 21 722 70 00

Departamento de Formação Profissional - Mediateca de Formação Profissional
Rua de Xabregas, 52 • Piso 0 • 1949-003 Lisboa • Telefone 21 8614100 • Fax 21 8614621



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

EDITORIAL

NA PONTA DOS DEDOS E À DISTÂNCIA DE UM CLIQUE...

As últimas décadas têm sido marcadas por uma transformação radical dos modelos produtivos herdados da segunda revolução industrial; os mercados e as empresas internacionalizaram-se, a concorrência aumentou ferozmente, as relações laborais modificaram-se, em síntese, a sociedade mudou e com ela mudaram também os objetivos e as expectativas dos seus principais actores e protagonistas.

A evolução tecnológica, verificada neste período, conheceu uma verdadeira expansão explosiva. De tal forma, que ninguém foi capaz de prever o seu impacto na organização social, no crescimento económico e, principalmente, nas relações humanas, em particular no seio das famílias e das comunidades educativas.

Por isso mesmo, hoje, mais do que perspectivar quais os rigorosos contornos da sociedade do futuro, missão complexa e labiríntica, se não mesmo impossível, importa reflectir em conjunto sobre as diferentes estratégias de desenvolvimento e, dentro destas, sobre qual o papel reservado aos sistemas de educação/formação e às diversas maneiras, formais ou informais, de aprender.

O desafio principal, nos decénios que se aproximam, já não está, relativamente aos pólos avançados da humanidade, na capacidade de dominar a matéria. Esta já foi adquirida. Esse desafio reside na dificuldade de construir a rede dos laços que fazem o progresso do conjunto da informação e da organização. Dentro de certas condições, a informática e os multimédia podem facilitar essa evolução.

Alguém disse: "A telemática, ao contrário da electricidade, não veiculará corrente inerte, mas informações, isto é, poder..."

Assistimos diariamente, a uma velocidade crescente e espantosa, à aplicação e disseminação da informática e dos multimédia por vários sectores; do industrial aos serviços, da investigação à educação e formação - os exemplos multiplicam-se.

A informatização responde a uma necessidade que a sociedade industrial criou no tratamento da informação e do saber, os quais aparecem hoje como a principal matéria-prima da sociedade contemporânea.

A experiência da educação e da formação, à semelhança de outras realidades socioculturais, foi encarada,

durante muitos anos, à luz de uma espécie de *star system* em que o formador se assumia como o personagem central de todo o processo de ensino/aprendizagem.

Há já algum tempo, no entanto, que a psicologia vem transformando aquela realidade; o formando desloca-se para o centro do processo de formação, traduzindo-se esta mudança de estatuto, por um lado, numa alteração profunda do papel do formador e, por outro, no recurso cada vez mais frequente a novas estratégias de formação através da adopção, nomeadamente, de instrumentos multimédia com características interactivas.

Hoje, os sistemas tradicionais, de tipo presencial, com planos curriculares rígidos e programas pouco flexíveis, já não satisfazem plenamente a diversidade dos públicos-alvo a atender, bem como os seus diferentes ritmos de aprendizagem, diferentes níveis de disponibilidade e motivação, diferentes dificuldades de acessibilidade geográfica, entre outros.

O extraordinário potencial da formação aberta, flexível e a distância, advém da liberdade que goza face às limitações de tempo, de lugar e de ritmo. Este tipo de formação pode ser usado de forma autónoma ou como componente de outras modalidades de formação, e isto, tanto por indivíduos dispersos como por grupos; permite, uma vez que as condições logísticas sejam as adequadas, um leque variado de aplicações tanto singulares como em conjugação com os sistemas de formação convencionais.

Importa, neste contexto, assumir a mudança, aprender a empreender, de modo que a transição para a sociedade de futuro seja fruto da vontade e não do acaso. Pretendemos, assim, com esta edição da FORMAR, dar um contributo para uma reflexão sobre a formação a distância - algumas dicas, esperanças e desconfianças.



Handwritten signature

Propriedade

Instituto do Emprego e Formação Profissional

Director

Félix Esménio

Coordenadora

Maria Luísa Pacheco

Conselho Editorial

Adelino Palma, Acácio Ferreira Duarte,
Artur Lemos de Azevedo, Félix Esménio,
Fernando Cascais, Luis Imaginário,
Maria Luísa Falcão, Maria Luísa Pacheco,
Maria Viegas e Paula Agapito

Colaboraram neste número

Maria Adelaide Franco, Alain Semeleux,
António José Martins, Carlos Reis Marques,
Claude Vasamillet, Eduardo Fonseca,
Fernando Cascais, João Guerra, José Reis Lagarto,
Maria Luísa Pacheco,
Manuel João Pereira, Nelson Trindade,
Paula Silva e Raúl Cordeiro

Apoio Administrativo

Alexandra Tavares, Ana Maria Varela
e Cristina Gil

Capa e Concepção Gráfica

Atelier Ana Filipa Tainha
Capa: Ilustração Paulo Cintra

Ilustração

Paulo Cintra e Carlos Marques

Revisão

Laurinda Brandão

Montagem e Impressão

Rainho & Neves, Lda

Redacção

Departamento de Formação Profissional,
Serviço de Gestão Editorial
das Revistas Formar e Dirigir
Rua de Xabregas, 52 — 1949-003 LISBOA
Tel.: 21 861 41 00
Fax: 21 861 46 21

Registo

Instituto de Comunicação Social

Edição

Gabinete de Comunicação

Periodicidade

4 números/ano

Tiragem

11 000 exemplares

Depósito Legal

36959/90 · ISSN: 0872-4989

Os artigos assinados são da exclusiva
responsabilidade dos autores, não coincidindo
necessariamente com as opiniões
da Comissão Executiva do IEP. É permitida
a reprodução dos artigos publicados, para fins
não comerciais, desde que indicada a fonte
e informada a Revista.

Condições de Assinatura

Enviar carta com nome completo,
data de nascimento, morada, função profissional,
empresa onde trabalha e respectiva área
de actividade para: Revista Formar
Rua de Xabregas, 52 — 1949-003 LISBOA
E-mail: formar@iefp.pt

TEMA CENTRAL



3

**A Modularização Virtual: Um Quadro
Conceptual para as Formações a Distância**

• 1ª Parte •

Claude Vasamillet • Alain Semeleux



16

**Formação a Distância
multimédia e gestão**

**Operadores de Ensino e
Formação a Distância em Portugal**

José Reis Lagarto



27

Programa DISLOGO

**Ensino Tradicional, a Distância e Melhoria
de Competências Organizacionais**

Manuel João Pereira



30

**DELLOS • Uma plataforma
de formação a distância nacional**

Carlos Reis Marques • João Guerra



34

E-Learning...ou simplesmente Learning?

Maria Adelaide Franco



39

CINEL, Telemanutenção

Eduardo Fonseca • Raúl Cordeiro



48

A TNet

Antónia José Martins



51

Outdoor Learning® e Formação

Nelson Trindade



57

Debaixo de Olho

**Estudos sobre Direito da Internet
e da Sociedade da Informação**



58

NOTÍCIAS

**Aconteceu...
Vai Acontecer...**

A Modularização Virtual

Um Quadro Conceptual para as Formações a Distância¹

Uma tecnologia
ao serviço
dos formandos
e dos formadores²

• 1.ª Parte •

Formar a distância é um projecto muito antigo, uma prática em constante aperfeiçoamento e um método sempre em questão. As Tecnologias da Informação e Comunicação rasgaram novos horizontes mas também geraram desconfianças. Na primeira parte deste trabalho (a segunda, pela sua relevância e actualidade, mas igualmente pela sua extensão, será publicada no próximo número da FORMAR) procura-se a resposta a uma pergunta tão simples como complexa: o que é, afinal, uma formação ou aprendizagem a distância eficaz?

1. ACTUALIZAÇÃO E AMPLIFICAÇÃO DE UM CONCEITO ANTIGO

Formar a distância, fora das estruturas tradicionais, não é uma ideia nova. Na China, por exemplo, para colmatar a falta de formadores e de estruturas de formação, para vencer as distâncias e também para uniformizar a educação e os saberes, formaram-se inúmeros universitários. Os cursos por correspondência surgiram em 1880 na Pensilvânia (Estados Unidos), na área da formação profissional, mas foram desenvolvidos por empresas comerciais orientadas para o lucro em detrimento da qualidade das formações.³

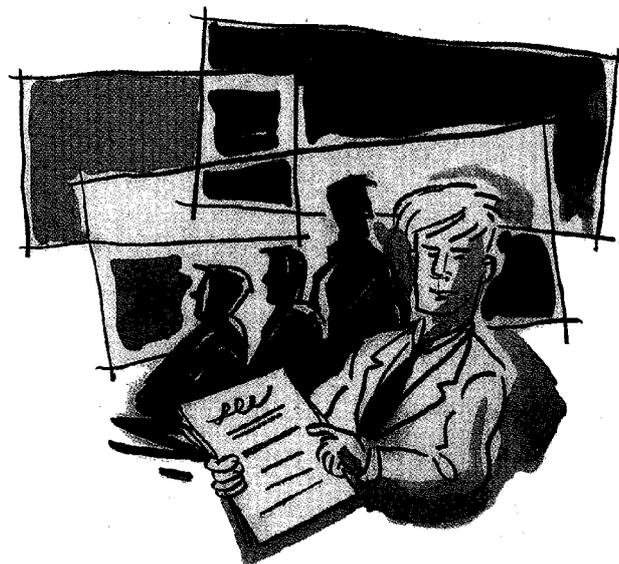
Neste artigo abordaremos não só os modos de aprender e de ensinar "institucionalizados" (conforme os sistemas disponibilizados pelo Estado), mas também as formações no seio das empresas ou das organizações para satisfação das suas necessidades internas. No entanto, é preciso sublinhar que a aprendizagem "informal" cresce cada vez mais em concorrência com a das estruturas institucionais. A escola "paralela" desenvolve-se de um modo por vezes inquietante e as nossas instituições educativas fazem figura de parentes pobres ao lado dos meios de que as empresas privadas dispõem para investir.

O entusiasmo pelas formações a distância (FAD) suscita grandes esperanças mas, ao mesmo tempo, provoca medos justificados perante as práticas do dia-a-dia. Enquanto educadores, não podemos permanecer indiferentes a estas mudanças que alteram as nossas maneiras de aprender, de comunicar, de trabalhar. O nosso entusiasmo não pode fazer adormecer o estado de alerta e o nosso papel consiste em orientar o futuro, contribuindo com soluções para os problemas que minam e tornam obsoletos os nossos sistemas educativos e formativos. Pensar no futuro, encarar como aprender e como ensinar de outra forma, são os desafios que devemos alimentar...

2. O QUE É UMA FORMAÇÃO ABERTA A DISTÂNCIA?

A formação a distância é (pelo menos deveria ser!) um dispositivo de formação no qual a aprendizagem se realiza a partir de interações entre formandos e formadores e entre os próprios formandos, portanto de trocas e de partilha de recursos e de informações. Tal formação, baseada em comunicações interactivas humanas e permutas de documentos, permite que o formador "mediador" conceba e execute o processo de aprendizagem sem necessitar de se encontrar, sistematicamente, face a face com o formando.

Poderíamos então falar de "a distância" para caracterizar as formações em que os formadores e os aprendizes pouco ou nunca se encontram. O conceito de formação a distância aplica-se, portanto, a toda a forma de aprendizagem em que não acontece um controlo físico permanente por parte do



"formador". Isto não significa que a formação a distância implique necessariamente o recurso a meios electrónicos de teletransmissão.

A formação a distância, como qualquer outra formação, particularmente as que exigem técnicas ou abordagens complexas, deve apoiar-se numa planificação rigorosa que compreenda muito especialmente: objectivos claros e precisos, escolha de meios adaptados aos objectivos, um controlo do domínio dos pré-requisitos⁴, um controlo da progressão da aprendizagem, das remediações, um controlo dos adquiridos, isto é, da realização dos objectivos de aprendizagem (por outras palavras, um controlo dos resultados) e a capacidade, por parte do formando, de transferir estes adquiridos para situações com que se irá confrontar no exercício da sua profissão ou na vida diária.

Tal abordagem assenta, como todo o ensino, no valor dos objectivos, quer estejam explícitos ou implícitos. Trata-se, pois, de um tipo de qualidade que é avaliada com base nos fins e nos valores determinados pelas finalidades e pelo contexto da formação.

3. UMA RENOVAÇÃO E UMA MUTUALIZAÇÃO DAS NOSSAS PRÁTICAS

É evidente que, neste tipo de formação, a qualidade e, principalmente, a eficácia dos instrumentos e das acções em execução devem ser particularmente cuidadas. Isto implica não só alterações fundamentais aos níveis institucionais e nos papéis, nas práticas e nas atitudes dos formadores, mas também ao nível dos próprios formandos. Estas mudanças deverão repercutir-se nos nossos meios de aprender e de ensinar, principalmente nos “programas” de aprendizagem e no modo de transmissão e de apropriação dos conteúdos a fim de se desenvolver uma formação personalizada apoiada em meios individuais de aprendizagem e no acesso livre, directo e estruturado às informações. Será o formador de amanhã um arquitecto conceptor de dispositivos que integrem novas ferramentas e que valorizem “componentes formativas” validadas e capitalizáveis?

A aprendizagem a distância não exclui em nada o recurso a outros meios de formação como o ensino magistral, os trabalhos práticos, os estágios de formação, a formação em alternância, etc., mas pode ser ou a coluna dorsal da formação global ou uma simples componente de uma formação diversificada.

Correntemente designa-se a formação a distância pela sigla FOAD (Formação Aberta e a Distância). O termo “aberta” parece-nos abusivo para a maior parte das formações oferecidas actualmente, uma vez que implicaria que as formações deste tipo não impusessem qualquer restrição, simultaneamente, ao nível das condições de entrada, dos métodos, do lugar, etc. Uma formação “aberta” postula apenas

que vise efeitos tangíveis, com excepção, nomeadamente, de considerações de diplomas, de exames de entrada e sobretudo de “direitos” de inscrição. Com efeito, e segundo esta definição, não há hoje em dia muitas formações verdadeiramente “abertas” ou “flexíveis”...

Distinguem-se geralmente dois tipos de formação a distância. Uma formação a distância em directo, “ dita síncrona”, onde os formadores e formandos comunicam em tempo real, e uma formação em diferido, “ dita assíncrona”, onde as pessoas aprendem à custa de gravações em cassetes, de programas em CD-ROM ou na Internet e dialogam através de correio electrónico. Estes dois tipos de formação a distância disponíveis em redes são complementares, possuindo cada um as suas vantagens. É por isso que abordaremos, num outro capítulo, um novo conceito que combina estes dois modos de aprendizagem, “a distância” e “em presença”, sob a forma de um dispositivo denominado Sistema Cooperativo a Distância e em Presença (SCDP).⁶

Esta forma de formação a distância tem repercussões a nível sociológico, económico e cultural, e institucional...

4. UMA NOVA MANEIRA DE APRENDER E DE ENSINAR

A utilização reflectida dos meios informáticos actuais (*hardware* e *software*) e dos sistemas de telecomunicações no quadro da “formação a distância” geram simultaneamente novos modos de aquisição e de difusão dos saberes, das competências e das atitudes.

Exploradas como complemento dos meios habituais de formação ou de ensino “clássicos” ou utilizadas de forma inovadora e criativa⁸, fora das grilhetas institucionais, as “novas” tecnologias contribuem para melhorar a qualidade das aprendizagens e tornam o trabalho dos formadores e dos formandos mais eficaz, mais rápido e mais atractivo.

Os sistemas tradicionais de formação isolam o indivíduo do meio ambiente e mergulham-no num universo artificial, o da “sala”, o da “oficina” ou do “anfiteatro”, onde a sua principal actividade consiste em ouvir, tomar notas, memorizar para reproduzir ou realizar trabalho, ditos de “aplicação”.

Uma formação a distância que responda aos critérios de qualidade (acima definidos), afastadas as restrições graças às TIC, põe à disposição de uns e de outros as ferramentas que facilitam a procura e as trocas, bem como proporciona o contacto directo com a realidade.

5. QUAL É ACTUALMENTE A SITUAÇÃO EM MATÉRIA DA FORMAÇÃO A DISTÂNCIA E DE “PROGRAMAS”?

Hoje, a ausência de uma concepção adequada de aprendizagem e de ensino a distância e a dificuldade de encarar uma outra abordagem, para além dos métodos habituais, faz com que se concebam mais os produtos de ensino do que de aprendizagem (e que são pouco adaptados à auto-aprendizagem, à autoformação, à formação contínua e individualizada e, sobretudo, às formações “colaborativas e cooperativas”, actualmente na moda!). Acontece muitas vezes serem produtos híbridos, que se destinam



a públicos vagos, em que os objectivos são imprecisos e as avaliações são subjectivas ou pouco pertinentes. É, aliás, sintomático verificar que os vendedores e os conceptores de programas educativos apresentam os seus produtos como “ajudas ao ensino” e raramente (pelo menos nos países francófonos e particularmente em França, onde raramente se encara a possibilidade da formação na ausência física do mediador!) como programas de aprendizagem que não necessitam da presença contínua de um formador.

A formação centrada no aprendiz¹⁰, facilitada pela combinação da estrutura modular e das actuais TIC¹¹ e explorando nomeadamente as linguagens de programação orientadas por objectos, é uma ferramenta que poderia constituir uma resposta às preocupações dos formadores, das empresas, das instituições e dos sistemas de formação que procuram mais a eficácia na sua acção, a transferência de competências, a actualização perma-

nente das informações e a disponibilização dos seus recursos do que aquisição de conhecimentos que nem sempre são operativos.

Aquando da publicação da primeira versão deste artigo redigido por C. Vasamillet, em 1998, a situação da organização modular das aprendizagens e das FAD podia, sumariamente, sintetizar-se da seguinte maneira:

- Uma tímida renovação de interesse graças às potencialidades encontradas pela utilização das tecnologias emergentes e particularmente de Internet, das Intranetes e dos CD-ROM.
- Um mercado invadido por pessoas de boa vontade mas pouco competentes no plano pedagógico, mais preocupadas com os sucessos comerciais do que com a eficácia; por falsos módulos (aproveita-se o prestígio de um termo que está na moda) ou por produtos de péssima qualidade pedagógica susceptíveis de desencorajar os utilizadores e de conduzir ao descrédito das “novas tecnologias”. Alguns CD-ROM não fazem mais do que difundir produtos antigos mascarados com uma capa nova.
- Inúmeros obstáculos constituídos pelos modelos tradicionais de aquisição de competências e de ensino, por competências psicopedagógicas inadequadas e atitudes negativas de alguns formadores e conceptores, de públicos mal identificados, gastando-se mais com a aparência do que com o essencial.

Em Maio de 2000, a situação sofreu uma forte evolução. Verifica-se o aparecimento de produtos de aprendizagem de qualidade realizados por formadores “viciados” em informática ou por equipas de formadores que constroem programas eficazes (graças a softwares com cada vez maior desem-

penho) que vão aperfeiçoando constantemente, através da experimentação. Infelizmente estes produtos são geralmente pouco acessíveis ou pouco conhecidos e a sua divulgação coloca problemas... As formações a distância desenvolveram-se mas, contrariamente às denominadas FOAD (Formações Abertas a Distância), são na maior parte das vezes “fechadas” e reservadas a privilegiados ou pelo menos àqueles que têm capacidade para desembolsar quantias elevadas. Estamos longe da “abertura e da flexibilidade” que consiste em permitir que cada um se forme fora de todas as limitações espaciais, temporais e, sobretudo, pecuniárias... Em matéria de formação, que se quer permanente, a igualdade de oportunidades e a democratização dos saberes ainda não estão à vista!



Como já verificámos há muitos anos, o fosso é cada vez maior entre os produtos culturais ou de lazer, de enorme qualidade técnica e estética, e os produtos destinados às aprendizagens e à formação! Quando estarão disponíveis os DVD educativos que atraem os formandos para as “matérias” a estudar, permitem simulações sofisticadas e exploram as potencialidades da realidade virtual?

Alguns jogos que utilizam as mais recentes tecnologias (por exemplo, o DVD) põem em evidência as insuficiências dos produtos pedagógicos. Os jogos mais populares apelam a actividades cognitivas de diferentes níveis¹² e recorrem, para além disso, à abordagem modular:

- Objectivos precisos tornados explícitos pela transparência dos resultados atingidos.
- Têm em conta o estado inicial do jogador e as dificuldades encontradas (remediações, ajudas diversas, etc.).
- Apresentam graus de dificuldade (níveis de jogos).
- A progressão é por etapas (o sucesso num nível dá acesso ao nível superior).
- As sínteses são parciais ou globais, permitindo ao jogador ter a visão de conjunto e posicionar-se (historial do percurso, tabela de resultados, mapas ou planos).
- Personalização do estilo do jogo ou “de aprendizagem” e de alguns elementos do jogo (escolha dos planos, das paisagens, dos percursos, dos parceiros, dos meios, do ambiente, dos pormenores, etc.).
- Desenvolvem a autonomia do jogador (tomadas de decisão, parametrização das dificuldades, paragem ou retoma de actividades).
- Memorização dos resultados ou de algumas informações e comparações com as dos “jogadores” anteriores.

- Possibilidade de se retroceder (voltar atrás) ou de saltar (possibilidade de avanço).
- *Feed-back* permanente (cada acção é seguida do conhecimento imediato do resultado, de uma confirmação ou infirmação, da certeza da acção) com possibilidade de reiniciar, de rectificar os erros, de explorar, etc.
- Conhecimento dos critérios de avaliação, avaliação formativa (conhecimento do resultado a fim de melhorar) e avaliação somativa (conhecimento do desempenho global e comparação com o de outros jogadores ou com os seus próprios resultados anteriores, possibilidade de remediações, etc.).
- A pessoa pode agir individualmente ou em equipa, pedir ajuda ou ajudar os outros, jogar em rede, partilhar experiências, cooperar, colaborar, pedir e receber ajuda personalizada, comunicar por escrito e oralmente, etc.

Os nossos sistemas de ensino, de aprendizagem e de formação teriam toda a vantagem em se inspirar nesta “metodologia”! Uma partilha em comum de recursos e uma abordagem pedagógica apropriada permitiriam evitar gastos e responder a inúmeras necessidades e a pedidos de aquisição e de transferência de competências.

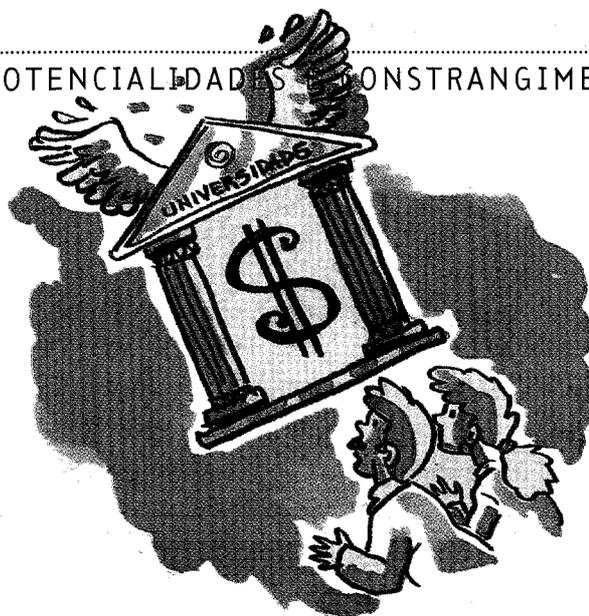
6. AS TIC SUSCITAM GRANDES ESPERANÇAS MAS TAMBÉM MUITAS DESCONFIANÇAS

Sérias ameaças pairam sobre a liberdade do ensino e os nossos sistemas são sub-repticiamente invadidos pela esfera do privado.¹³ Em nome da “abertura”, marcas prestigiadas oferecem aos formadores suportes pedagógicos de qualidade porque, desta maneira

perversa, tentam influenciar os jovens consumidores.¹⁴ Doravante, fica aberta a porta para a comercialização do acto de ensino.¹⁵ “As empresas investem na escola pública para melhor colocarem os seus produtos... A escola pública e laica transforma-se numa escola de inspiração liberal, chamada a funcionar para aumentar o lucro dos mais bem posicionados e informados...”.¹⁶ O autor destas linhas fala também de “mecanismos convergentes em acção, que servem interesses quer individuais, quer corporativos... novos processos segregacionistas... um trabalho de sapa dos fundamentos da escola laica e pública...”

Outros perigos ameaçam os nossos sistemas de ensino e de formação: o reconhecimento dos adquiridos fora de todo o sistema de ensino. Dito de outra maneira, a passagem de um diploma fora da frequência de um estabelecimento de ensino oficialmente reconhecido é uma atitude louvável em si mas que, sob o pretexto de se abrir a Universidade aos trabalhadores, de permitir a qualquer um obter a validação das suas competências, permite a instauração de um sistema de formação sem valor nem qualidade, abrindo a porta à comercialização da formação e do ensino.

Novos problemas se colocam aos formandos, aos formadores e às instituições: como aprender sozinho ou em pequenos grupos, dialogando por intermédio do computador e em rede, como preparar uma acção de formação a distância, estruturar e avaliar conteúdos, como remunerar o tempo dos formadores passado fora dos estabelecimentos, na ausência física dos formandos, como passar de uma formação magistral para uma individualizada, como certificar as competências adquiridas por uma pessoa que pode até nunca ter sido vista... são algumas das questões que se colocam neste momento aos inúmeros adeptos ou adversários da formação a distância...

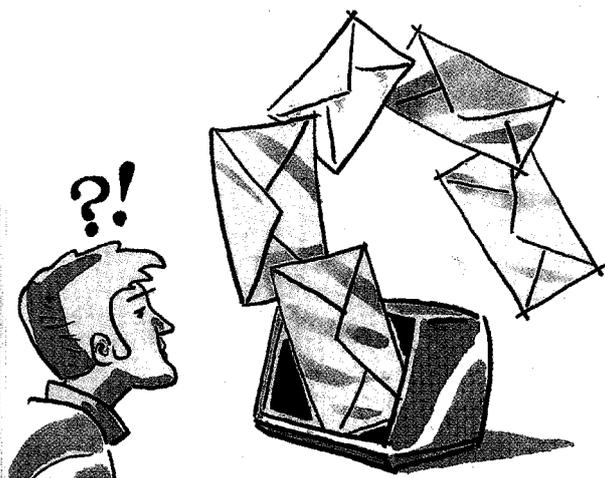


7. MUITAS DAS FORMAÇÕES DITAS “ABERTAS E A DISTÂNCIA” NÃO SÃO MAIS DO QUE “CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA” MELHORADOS, QUE EXPLORAM MUITO POUCO AS POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS DAS ACTUAIS TECNOLOGIAS

Os meios de aprendizagem (e de ensino) fizeram progressos consideráveis mas os mecanismos de aquisição das competências e dos saberes dos indivíduos não mudaram. Convém, portanto, utilizar os novos meios, não apenas respeitando as leis da psicologia da aprendizagem, mas também explorando melhor as possibilidades que eles nos oferecem nesse domínio.

Ainda que a prioridade governamental em França continue a ser a formação inicial dos formadores em TIC nos IUFM¹⁷ (Institutos Universitários de Formação de Mestres), a pedagogia das TIC continua por descobrir! Assistimos em muitas instituições ou centros de formação a tentativas de transformação das formações tradicionais em formações a distância que permanecem centradas no formador, cuja presença ao longo de todo o processo de formação continua indispensável e, no plano pedagógico, assentes em conteúdos pouco estruturados.

Perante os atractivos das novas tecnologias, difundidos em CD-ROM ou pela Internet, estes



“folhetos electrónicos” ou outros “programas multimédia interactivos” apenas iludem os não especialistas da formação, decepcionam os formandos e desacreditam os meios, apesar de extremamente ricos em potencialidades pedagógicas.

8. O QUE É UMA APRENDIZAGEM OU UMA FORMAÇÃO A DISTÂNCIA EFICAZES?

Uma aprendizagem ou uma formação a distância são eficazes sempre que permitam alcançar, com as tecnologias disponíveis, os resultados esperados sem produzir efeitos indesejáveis.

São estas as características que, de uma maneira geral, proporcionam este resultado:

- o processo deve estar centrado no formando;
- ter em conta os adquiridos anteriores do formando e, em particular, o grau de domínio dos pré-requisitos;
- responder às necessidades do formando e da instituição ou da empresa que organiza a formação, bem como às da colectividade;
- especificar, de forma precisa e operacional, os resultados esperados;
- ter em conta diferenças individuais no domínio dos pré-requisitos, a progressão da aprendizagem, as motivações e, em caso de insucesso, o projecto pessoal dos formandos;

- prescrever aos formandos actividades que lhes permitam aprender, mas de forma a aproximá-los mais dos resultados pretendidos;
- dar conhecimento dos resultados da aprendizagem à medida que forem elaborados;
- rectificar os erros cometidos, fazendo com que as pessoas em formação descubram as respectivas razões;
- verificar, de um modo objectivo, em que medida os resultados esperados foram atingidos;
- proporcionar aos que não conseguiram obter sucesso a possibilidade de retomarem a aprendizagem;
- utilizar o melhor possível todos os meios disponibilizados ao formador e aos formandos, explorando, em particular, as possibilidades de interactividade, de abertura e de flexibilidade das TIC.

9. A ORGANIZAÇÃO MODULAR MULTIMÉDIA DAS APRENDIZAGENS

A ideia base é simples. Partindo de uma ocupação (de uma profissão ou mesmo de uma competência) que se considera como fazendo parte de um sistema, decompomo-la nos seus elementos, libertamo-la das suas relações e reorganizamos o todo num quadro conceptual e operatório correspondente ao perfil das pessoas a formar.

A reorganização dos diferentes elementos num “programa”¹⁸, correspondente aos objectivos e às necessidades do formando, permitirá a sua progressão até alcançar a competência. Esta progressão passará por etapas, por diferentes patamares, de acordo com os percursos individualizados.

Como é evidente, este percurso é aplicável a inúmeros casos e também às funções dos formadores. Uma formação de formadores, de responsá-

veis de formação, de conceptores de formação e de meios de aprendizagem torna-se uma prioridade se quisermos facilitar a implantação de sistemas

modulares multimédia e transferir as novas competências e atitudes necessárias ao seu funcionamento e ao seu desenvolvimento.

EXEMPLO DE ESTRUTURAÇÃO MODULAR NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

NÍVEL DA COMPETÊNCIA	EXEMPLO DE UM NÍVEL DE COMPETÊNCIA	NÍVEL DOS OBJECTIVOS	DURAÇÃO
Competência global (um programa modular)	Manutenção de electrodomésticos (profissão)	Conjunto de objectivos gerais	De várias semanas a vários meses
Minicompetência (um módulo)	Reparação de um frigorífico (parte da profissão)	Um objectivo geral	De uma hora a vários dias
Microcompetência (um submódulo)	Diagnóstico de avarias correntes (tarefa)	Um objectivo específico	De alguns minutos a várias horas

EXEMPLO DE ESTRUTURAÇÃO MODULAR NA APRENDIZAGEM DE BASE

NÍVEL DA COMPETÊNCIA	EXEMPLO DE UM NÍVEL DE COMPETÊNCIA	NÍVEL DOS OBJECTIVOS	DURAÇÃO
Competência global (um programa modular)	Efectuar cálculos relativos a superfícies e sólidos geométricos	Conjunto de objectivos gerais	Vários dias em função do grau de domínio dos pré-requisitos
Minicompetência (um módulo)	Identificar os sólidos ou superfícies geométricas e as suas partes	Um objectivo geral	Algumas horas
Microcompetência (um submódulo)	Identificar a altura de um triângulo	Um objectivo específico	Algumas dezenas de minutos

10. O MÓDULO MULTIMÉDIA DE FORMAÇÃO

No sentido mais amplo do termo, um módulo é “uma unidade funcional de equipamento susceptível de ser utilizada em conjunto com outras”. Em formação e em educação chamamos módulo a “um conjunto de situações de aprendizagem que inclui os meios correspondentes, que possui uma função própria e é susceptível de ser integrado com outros módulos em diferentes acções de formação ou de aprendizagem”. Ao integrar as tec-

nologias (sons, voz, imagens, gráficos e esquemas fixos e animados, ligações hipermédia) obtém-se um **módulo multimédia de FOAD**. De uma maneira mais precisa, um módulo multimédia de formação a distância é, em simultâneo, um meio de aprendizagem e de ensino assistido, explorando as potencialidades das TIC (em certos casos um meio de auto-aprendizagem ou mesmo de autoformação) que:

- Contém ou define um conjunto de situações de aprendizagem formando um todo em si mesmo (isto é, que permite a aquisição de saberes ou de

saber-fazer ou ainda de atitudes significativas) correspondendo a um objectivo operacional, podendo ser objecto de uma avaliação objectiva ou cujo resultado pode ser avaliado.

- Possui uma função própria delimitada por objectivos globais, por sua vez decompostos em objectivos específicos, correspondendo cada um a uma ou várias sequências de aprendizagem (contendo uma informação, exemplos ou contra-exemplos, exercícios diversificados que permitem aplicar a informação em diferentes contextos, com critérios de avaliação e *feed-back*) e a situações de avaliação (que permitem verificar a compreensão dos conhecimentos ou o domínio dos objectivos específicos, efectuar remediações e que contém, portanto, critérios de avaliação, critérios de sucesso eventualmente parametrizados em função das exigências do formando ou das pessoas-recurso ou ainda do responsável da formação e ainda das ramificações dentro do módulo).
- Dirige-se a públicos heterogéneos (diferentes ao nível do estilo de aprendizagem, dos pré-requisitos, das experiências, dos objectivos a atingir, da cultura, da motivação, dos estudos, das necessidades, etc.).

Um módulo multimédia de formação possui as seguintes características:

- Forma um todo delimitado de maneira precisa pelo – “nível de entrada” e pelo “nível de saída”, isto é, pelo perfil das pessoas antes e após a formação.
- Possui articulações que lhe permitem integrar-se em diferentes formações (os testes, o guia do formador ou do utilizador).

- É específico (diz respeito a uma especialidade ou a uma competência muito específica), polivalente (permite a aquisição de competências de base, necessárias a um grande número de aprendizagens) ou de síntese (liga entre si as competências específicas ou gerais adquiridas anteriormente).
- É adaptado às finalidades colectivas e às necessidades individuais.
- Permite que o formando se auto-avale, valide e valorize os seus adquiridos (ou eventualmente os melhore).
- Permite adaptar os conteúdos da formação e a estrutura pedagógica desses conteúdos aos diversos meios e, portanto, ter em conta os recursos disponíveis e as suas limitações (um módulo bem construído segundo os princípios que definimos pode constituir uma ajuda apreciável para o formador “em situação presencial ou a distancia”; pode ser explorado em auto-aprendizagem ou em autoformação, constitui uma “sinopse” para a preparação de um produto multimédia).

Um módulo multimédia corresponde geralmente a algumas horas de formação. Se for demasiado longo perde o seu carácter modular pois torna-se dificilmente integrável em vários programas; os erros correm o risco de serem detectados demasiado tarde e as remediações serão mais longas, mais difíceis e menos eficazes. Se for demasiado curto, não permite dar uma visão de conjunto das questões estudadas ou da competência a adquirir, tornando-se difícil a estruturação do conteúdo e conduzindo a conhecimentos ou capacidades fragmentadas ou parcelares.

A fim de avaliar o grau de modularização de um produto e as respectivas vantagens, o leitor deverá observar o quadro que se segue:

GRAU DE MODULARIZAÇÃO DEFINIDO POR COMPOSTOS DE UM MÓDULO

Componentes de um módulo \ Grau de modularização	Falsos (capítulos do curso)	Paquetes didáticos	Sequências de aprendizagem	Módulos vazios (sem conteúdos)	Módulos parciais	Módulos integrais	Módulos de domínio
Trabalhos científicos de base	■	■		●	■	■	●
Tabela de orientação		■		●		■	●
Objectivos operacionais	■	●	●	●	●	●	●
Pré-requisitos e/ou teste de entrada				●		●	●
Pré-teste						●	●
Informação com exemplos	●		●		●	●	●
Actividades (exercícios)	■	■	●		●	●	●
Teste terminal			●	●	●	●	●
Corrigenda				●	●	●	●
Remediações							●
Guia do Formador						●	●
Material anexo					■	■	■
Sínteses	■	■	■				●

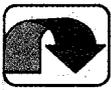
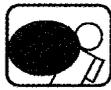
● Elemento presente ■ Elemento por vezes presente

Observa-se que apenas o “módulo de domínio”, que contém todos os elementos descritos na nossa concepção de módulo, responde às exigên-

cias de eficácia e de flexibilidade.

Previmos símbolos visuais para facilitar a localização dos elementos do módulo:

OS SÍMBOLOS VISUAIS NO MÓDULO

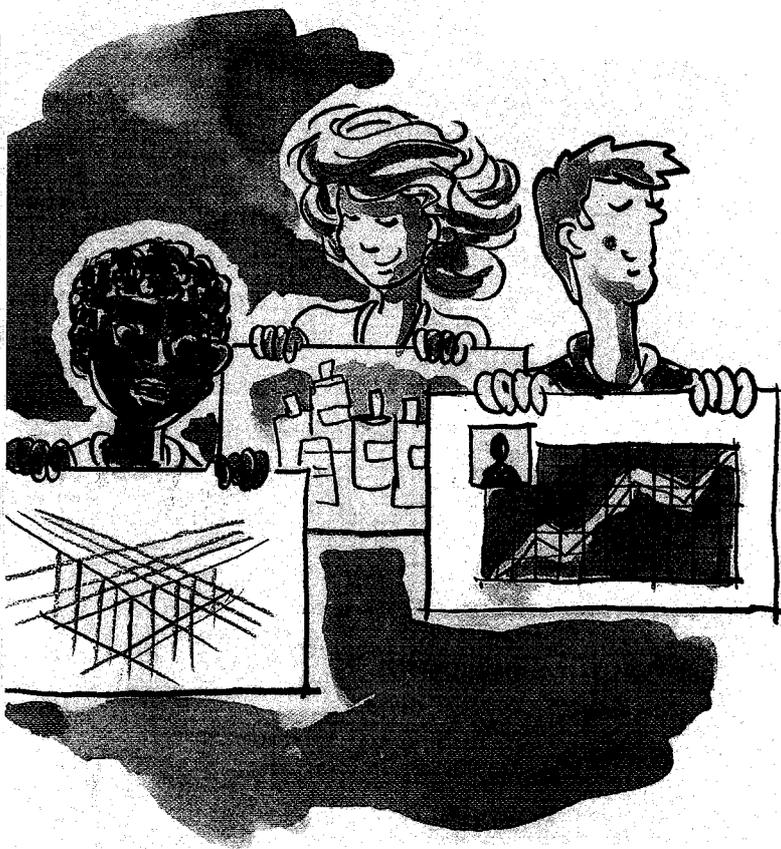
	Trabalhos científicos de suporte		Pré-teste		Remediações
	Quadro de orientação		Exemplos		Guia do animador
	Objectivos		Exercícios		Sínteses
	Pré-requisitos		Pós-teste		Actividades de transferência
	Teste dos pré-requisitos		Corrigenda		

11. QUAIS OS BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DAS TIC NA ABORDAGEM MODULAR

Além das vantagens já mencionadas, particularmente a facilidade de gestão das aprendizagens, as possibilidades acrescidas da auto-aprendizagem e da autoformação, a combinação das TIC na organização modular reforçará a eficácia, a suavidade e a difusão de formações, permitindo ao mesmo tempo atingir uma grande qualidade. Tudo isto se deve à exploração das seguintes potencialidades da tecnologia multimédia:

- utilização de modo isolado, combinado e “orquestrado” do texto, som, esquemas e imagens fixas ou animadas;
- apresentação variável da informação, de acordo com uma escolha diversificada de itinerários adaptados às diferentes características do aprendente: os seus adquiridos anteriores, os seus objectivos, a sua velocidade ou a sua capacidade de aprendizagem (o itinerário efectivamente seguido pode ser memorizado);
- possibilidade de modificar ou de personalizar documentos fornecidos pelo computador e de obter um produto impresso do documento modificado;
- *acesso muito cómodo e rápido à informação pesquisada e um feed-back personalizado;*
- *intervenção directa do utilizador sobre a natureza ou sobre a apresentação da informação;*
- *tomada de consciência, por parte do sistema, das reacções do utilizador, principalmente dos seus erros e da sua velocidade de progressão;*
- *possibilidade, por parte do próprio utilizador, de introduzir e salvar informação;*
- *utilização da simulação visando evidenciar ao formando os resultados das suas acções desenvolvidas dentro dos parâmetros de uma determinada situação e ensiná-lo a reagir eficazmente a uma alteração dos valores desses parâmetros.*

Estas últimas cinco possibilidades constituem o que geralmente se entende por “interactividade” e a sua exploração pertinente e optimizada, em função dos objectivos de um módulo, constituirá uma das qualidades essenciais de um novo produto multimédia de formação difundido em rede ou em suporte digital. ■



NOTAS

- ¹ (Paris, 12/1997, Rev. 2 de Junho de 1998, Rev. 3 de Maio de 2000). Baseado num primeiro artigo escrito por Claude Vasamillet, traduzido para português e publicado na revista *FORMAR*, do Instituto do Emprego e Formação Profissional, Lisboa, Janeiro de 1998.
- ² Utilizamos os termos “formador e pessoa-recurso” com o seguinte sentido: qualquer pessoa, homem ou mulher, encarregado de fazer adquirir ou de transmitir a outras pessoas conhecimentos, saber-fazer e atitudes correspondentes a necessidades, a objectivos ou a programas precisos, podendo ainda ser responsáveis ou não pela gestão administrativa ou pela organização prática dessa formação. Os termos “formandos” e “formadores” estão conotados com os sistemas tradicionais. Sob o efeito conjugado das novas tecnologias da formação e na formação, os papéis evoluem e torna-se banal dizer que de transmissores de conteúdos (o que ainda hoje permanece em muitos sistemas de formação), os “formadores” tornam-se orientadores, guias, conselheiros, organizadores de aprendizagens e conceptores de programas interactivos, multimédia ou não, catalisadores das auto-aprendizagens e da autoformação, sendo necessário fornecer-lhes meios para agirem correctamente! Ao longo deste artigo podemos verificar que as funções indispensáveis às aprendizagens podem ser assumidas pelos formadores virtuais, por forma a permitir que os formadores se libertem das tarefas mais penosas para se dedicarem às mais nobres, nomeadamente às relações interpessoais, à experimentação, à concepção e à actualização dos dispositivos e ferramentas de aprendizagem!
- ³ David F. Noble, “Come back of an education racket”, *Le Monde Diplomatique*, Abril 2000 (*retour sur une déblâcle à l'américaine: le lourd passé de l'enseignement à distance*). <http://communication.ucsd.edu//dl>. O autor lembra o escândalo dos anos 20 e chama a atenção para os actuais possíveis desvios das formações a distância “oferecidas” por parte das empresas cuja única preocupação é a rentabilidade.
- ⁴ Significam competências, conhecimentos ou comportamentos necessários para se poder atingir os objectivos pretendidos e que não fazem parte da aprendizagem (ou do ensino) prevista. O não domínio dos pré-requisitos é uma importante causa de insucesso. Um dispositivo eficaz de formação deve, portanto, avaliar o grau de domínio destes pré-requisitos à entrada da formação e fornecer ao formando os meios que lhe permitam efectuar as “remediações”, isto é, a aquisição da bagagem indispensável para ter sucesso (como veremos mais adiante, é precisamente este o processo adoptado nas formações modulares...).
- ⁵ Este termo flexível tem uma conotação mais restritiva do que “aberta” e tem a ver sobretudo com o modo de difusão da formação e designa geralmente uma modalidade de abertura.
- ⁶ Grupo de trabalho SDCP – Associação Internacional EducaWeb.
- ⁷ Telecarregamento de *syllabus*, comunicações por correio, pesquisas na Internet, ajudas personalizadas, etc.
- ⁸ Programas de aprendizagem a distância através da Internet ou CD-ROM.
- ⁹ Programas de computadores e programas de formação.
- ¹⁰ L. Hainaut e C. Vasamillet, *La formation intégrée sur l'apprenant et organisée de manière systémique*, Centro de Formação da OIT, Turim.
- ¹¹ Note-se que estas tecnologias, em constante evolução, facilitam o trabalho de “concepção” dos formadores em utilização interactiva e em tutoria.
- ¹² Ver a taxinomia hierarquizada das actividades cognitivas de L. Hainaut (reprodução, aplicação, conceptualização, exploração, resolução de problemas).
- ¹³ Isabel Brokman, “A escola, nova terra prometida das empresas”, *Le Monde Diplomatique*, Outubro de 1999.
- ¹⁴ Isabel Brokman lembra por sua vez no artigo supracitado: “os estudos de marketing provam que por detrás dos produtos que elas consomem (jogos, vestuário), as crianças influenciam as compras familiares ‘pesadas’ como, por exemplo, o automóvel, o computador ou as férias... os hábitos de consumo adquirem-se em criança. As empresas procuram portanto construir à sua imagem desde a mais tenra idade”. Ler a este propósito Paul Moreira, “Les enfants malades de la publicité”, *Le Monde Diplomatique*, Setembro de 1995.
- ¹⁵ Philippe Rivière, “Enseignement en (première) ligne”, *Le Monde Diplomatique*, Setembro de 1995.
- ¹⁶ Yves Careil, “L'école publique à l'encan”, *Le Monde Diplomatique*, Abril de 1998.
- ¹⁷ Claire Sassus, “Les prof devant l'écran”, *Le Monde*, edição electrónica de 24 de Abril de 2000. O autor menciona também a criação de um cargo de inspector-geral das novas tecnologias.
- ¹⁸ No sentido informático do termo: conjunto de operações tendo em vista atingir um resultado.



Claude Vasamillet

Consultor de formação nas empresas, professor agregado do ensino superior em Ciências Psicológicas e Pedagógicas

Alain Semeteys

Perito em NTIC e FOAD, animador do Grupo SDCP da Associação EducaWeb Internacional

Formação a Distância multimédia e gestão



A Internet e as ferramentas multimédia vieram trazer aos sistemas de formação desafios impensáveis há meia dúzia de anos.

Se esta constatação é verdadeira para a formação presencial, ela torna-se ainda mais evidente no âmbito da formação a distância. De facto, ainda não há uma dúzia de anos a formação a distância discutia-se na base dos documentos em suporte papel, em televisão ou vídeo e a comunicação entre alunos e tutores era feita através do correio, do telefone e, “revolucionariamente”, por fax.

Hoje em dia este panorama alterou-se de forma substancial. O aparecimento da Internet, bem como a trivialização de documentos multimédia, trouxeram aos sistemas de ensino a distância ferramentas poderosas que vão possibilitar a melhoria da qualidade dos serviços disponibilizados aos seus utilizadores. Basicamente, permite-se a utilização de materiais pedagó-

gicos mais atractivos, bem como se facilita, de forma acentuada, a comunicação dos formandos com os tutores e com os seus próprios colegas de estudo.

UMA BREVE HISTÓRIA

O ensino a distância terá começado nos finais do século XIX, em Inglaterra, com o início do primeiro curso por correspondência desenvolvido pelo Sir Isaac Pitman Correspondence College (A. Trindade, 1992, p. 19). O seu aparecimento terá sido motivado, fundamentalmente, por razões de ordem social, ou seja, para proporcionar às pessoas a possibilidade de, sem saírem das suas casas, poderem completar a sua formação tendo em vista uma eventual melhoria, quer de estatuto social, quer do próprio estatuto profissional.

Ilustrações: Paulo Cintra



Desde aí até hoje, o ensino a distância evoluiu ao ritmo das inovações tecnológicas dos suportes onde os conteúdos são colocados. No entanto, convém referir que existem alguns marcos significativos que provocaram alterações substanciais nos processos de ensino-aprendizagem, quer pela introdução de materiais de ensino de valor formativo elevado, quer ainda pela melhoria das condições de interacção entre o formando e os seus tutores. Vejamos algumas dessas situações:

- a introdução da televisão nos sistemas de formação a distância permitiu que os formandos “vissem” não só os seus formadores, mas também que percebessem melhor determinados conteúdos através da ilustração e demonstração de gestos e atitudes;

- a vulgarização do videogravador permitiu não só o mesmo que a televisão permitia, mas possibilitou ao formando o visionamento dos conteúdos as vezes que entendesse necessárias;
- a utilização do fax como elemento de interacção entre formando e tutores permitiu a comunicação escrita de forma rápida e eficaz;
- a generalização da telemática, e particularmente da Internet, seja como veículo de suporte de conteúdos, seja como elemento facilitador dos processos de interacção entre os actores envolvidos, permitiu reduzir alguns dos problemas clássicos do ensino a distância: sintoma de isolamento e diminuição do tempo de resposta às questões colocadas ao sistema formador.

AS “TRÊS GERAÇÕES” DO ENSINO A DISTÂNCIA

Alguns autores definem três períodos históricos (por exemplo, Soren Nipper) para o ensino a distância e que se caracterizam basicamente pelo tipo de materiais de ensino utilizados¹.

A primeira geração é aquela que se caracteriza pela utilização quase exclusiva dos documentos em suporte papel, algumas vezes complementados com *kits* de aprendizagem de destrezas específicas ou de construção de determinados equipamentos demonstradores. Estes materiais eram enviados para os estudantes via postal. A relação dos estudantes com os seus tutores era também feita por escrito, através do envio de correspondência pelo correio tradicional. Esta fase prolongou-se até ao princípio da década de 60.

A segunda geração de sistemas de ensino a distância caracteriza-se pela abordagem multime-

diática, isto é, difusão dos conteúdos de formação através de meios diversificados e complementares: texto, áudio e vídeo (seja por televisão directa, seja pela utilização de videocassetes). A instituição de referência desta geração é a Open University da Grã-Bretanha, fundada em 1969. A grande inovação desta fase é a da utilização da imagem animada, pela utilização da televisão, e muito particularmente pela possibilidade da utilização de documentos vídeo gravados em videocassetes.

A terceira geração é aquela que se baseia nas tecnologias da comunicação informática, na telemática e na difusão via satélite. Os sistemas de terceira geração, por um lado, melhoraram muito as condições de aprendizagem dos formandos ao disponibilizarem materiais multimédia atractivos e de muita qualidade e, por outro, proporcionaram contactos muito mais rápidos entre formandos e tutores, e entre os próprios formandos, garantindo níveis elevados de motivação e de interacção.

O ENSINO A DISTÂNCIA HOJE

Podemos dizer que as três gerações de ensino e formação a distância ainda hoje coexistem, embora os sistemas de primeira geração estejam praticamente abandonados.

Na oferta de formação a distância podemos encontrar de tudo um pouco em termos de perfis de formação, materiais disponibilizados e esquemas de apoio tutorial. No entanto, tudo aponta para que a tendência de futuro seja a da integração dos conteúdos num único suporte e a multiplicidade de vias de difusão da informação para a formação. Dentro desta tendência, duas situações (comple-

mentares ou alternativas) parecem poder ser relevantes:

- a generalização da utilização da Internet para disponibilização da informação e facilitação da comunicação entre formandos e formadores e entre os próprios formandos;
- a utilização da televisão por cabo e da recepção digital para a recepção de conteúdos de formação.

Esta dupla disponibilidade vem alargar o leque de opções para um determinado tipo de público, com características específicas, mas que não são, no entanto, a maioria das pessoas que necessitam de formação profissional.

OS NOVOS PARADIGMAS DA FORMAÇÃO A DISTÂNCIA

Independentemente dos meios de difusão que irão servir para levar os conteúdos aos utilizadores, é relativamente seguro afirmar que se desenham algumas tendências para a formação a distância nos próximos anos:

- a primeira delas será a da confirmação de que a formação a distância é particularmente adequada para a formação contínua, isto é, adequa-se particularmente bem a situações de formação onde o formando estuda temáticas muito relacionadas com os seus saberes profissionais;
- a formação a distância apoiar-se-á cada vez mais em cursos curtos, eles próprios organizados de forma modular. Esta modularização poderá per-



mitir que o formando escolha diferentes percursos formativos tendo em conta as suas necessidades profissionais específicas. A possibilidade de uma formação “à medida” será francamente explorada;

- os típicos utilizadores da formação a distância serão ainda durante algum tempo as pessoas que têm um estatuto académico e social mais elevado e que simultaneamente tenham falta de tempo, se encontrem demasiadamente afastadas de centros de formação e tenham necessidades profissionais específicas. Públicos menos qualificados académica ou profissionalmente, com poucos hábitos de estudo autónomo, terão algumas dificuldades em seguir programas de formação que se suportem em metodologias de ensino a distância;
- à excepção das próprias ferramentas informáticas, que tradicionalmente propiciam a sua própria aprendizagem aos utilizadores (através, por exemplo, de *software* tipo tutorial), a formação a distância terá alguma dificuldade em se enquadrar com conteúdos onde as destrezas psicomoto-

ras e comportamentos de inter-relação pessoal desempenhem um papel importante;

- os materiais de formação terão cada vez mais características intrinsecamente multimédia e hiper-média, permitindo uma utilização fácil e disponibilizando por si toda a informação que o formando precisa para a sua aprendizagem. De uma forma geral, poderão ter ligações directas (*links*) a fontes complementares, através da Internet, para que o formando possa melhorar (se o quiser fazer) o nível dos seus conhecimentos e competências;
- as facilidades de comunicação entre os formandos e os tutores serão optimizadas podendo-se tirar dúvidas *on-line*, com auxílio do computador, partilhando simultaneamente o mesmo documento (texto, gráfico ou outro) e sobre ele dialogar e mesmo introduzir alterações;
- a oferta de formação será mais diversificada devido ao aparecimento de novos operadores. Presume-se que alguns dos mais poderosos operadores no domínio da formação contínua através de estratégias de ensino a distância sejam as universidades tradicionais, que disponibilizarão actualização profissional não só aos seus graduados, mas também a públicos diversificados que tenham necessidade de recorrer aos novos conhecimentos nascidos da investigação aplicada. Não são de excluir desta estratégia de garantia de competitividade das pessoas as associações de classe – os sindicatos e as suas confederações – e as associações empresariais.

Apesar de o futuro no campo da difusão e suportes dos conteúdos se apresentar, para já, algo confuso, dada a dispersão de hipóteses que se apresentam (papel, vídeo, áudio, disquetes, CD-

-ROM, DVD, páginas HTML na Web, DBS...)², o que parece certo é que os futuros utilizadores da formação a distância devem ter uma cultura informática suficiente, não só na fácil utilização do computador e das suas ferramentas mais triviais, mas na utilização adequada da Internet e das suas potencialidades.

O PERFIL DO UTILIZADOR DA FORMAÇÃO A DISTÂNCIA

Dado que a formação a distância tem particularidades bem vinculadas, é natural que o público que a ela pode recorrer terá que ter algumas características específicas. Podemos dizer, sem grande margem para dúvidas, que os utilizadores que têm maior sucesso em formação a distância têm um perfil do seguinte tipo:

- escolaridade média ou superior;
- idade superior a 25 anos;
- áreas profissionais diversificadas, mas onde a componente de destreza manual não é acentuada;
- proficiência razoável na utilização de ferramentas informáticas, particularmente da utilização da Internet;
- grande disciplina pessoal e capacidade de automotivação.

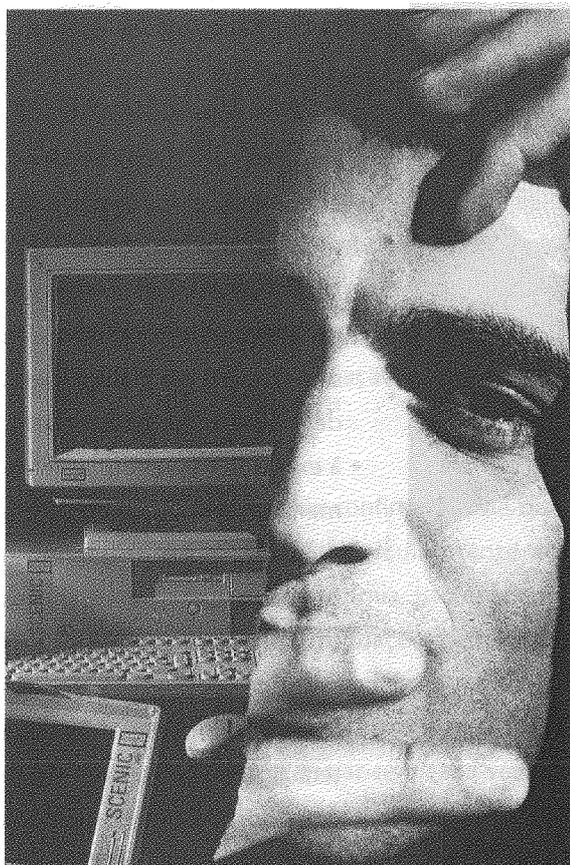
Um quadro deste género não permite dizer que a formação a distância seja predestinada a formação de massas, dado que as características anteriormente listadas não são comuns à maioria das pessoas.

Embora a situação posta nesta base possa parecer algo pessimista, é razoável pensar que, em ter-

mos estratégicos, algo pode ser feito para alargar o leque dos utilizadores.

Uma das técnicas mais utilizadas é a de oferecer sistemas híbridos de formação, onde a períodos de estudo a distância, com o adequado apoio de tutores, se sucedem momentos de formação presencial. Estes momentos podem revestir as mais variadas formas e duração e mesmo ter objectivos variados.

Outra forma de amenizar as dificuldades do ensino a distância é a da criação de "círculos de estudo", centrados nas capacidades logísticas de suporte existentes numa comunidade local. Podem, por exemplo, e para esse fim, utilizar-se os espaços e pessoal especializado existentes em bibliotecas públicas, sociedades recreativas, associações cultu-



rais, etc. A ideia é a de recriar o espírito da classe tradicional, apesar da figura do professor/formador estar fisicamente ausente.

Quando a formação se centra em competências relacionadas com a actividade profissional diária e é também assumida pela empresa, é razoável pensar na existência de um tutor no local de trabalho, acompanhante da formação e contínuo motivador dos seus formandos (que pode ser apenas um).

Estas e outras estratégias podem ser desenvolvidas tendo em conta o contexto envolvente da acção formativa, requerendo que os conceptores do sistema tenham em conta um razoável número de variáveis que podem ser potenciadoras dos factores de sucesso.

No limite, poderíamos dizer que, devidamente contextualizada, a formação a distância pode ser utilizada de forma generalizada, qualquer que seja o público-alvo e os conteúdos a transmitir.

PROBLEMAS RELACIONADOS COM A MASSIFICAÇÃO. O PÚBLICO-ALVO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Em sistemas de formação profissional em regime de ensino a distância existem alguns princípios importantes que importa ter em conta quando se pretendem utilizar estas metodologias.

Uma das primeiras questões a considerar é a de que, de um modo geral, a formação a distância pode não ser adequada para promover formação profissional de base ou inicial. Dado que esta formação deve ser proporcionada a jovens adolescentes, é natural a pouca compatibilidade com as estratégias de ensino a distância, devida fundamentalmente ao seu

nível de maturidade. No entanto, podemos considerar que, se um adulto, profissional qualificado em determinada área do saber, quiser adquirir competências noutra área completamente diferente (formação de segunda escolha), a formação a distância pode resultar perfeitamente, dependendo do grau de motivação e de empenhamento do formando.

Uma segunda questão que há que considerar é a de que a formação profissional, utilizando metodologias de ensino a distância, é particularmente adequada quando trata de conteúdos que já são conhecidos dos formandos. Estamos claramente em domínios de formação de actualização e de melhoria de qualificações profissionais. Este tipo de formação pode ser fortemente enquadrado quando o formando pode estudar no seio da própria empresa, podendo inclusivamente solicitar o apoio de colegas mais qualificados e de superiores hierárquicos. A própria empresa pode disponibilizar serviços de tutoria aos seus trabalhadores. Esta estratégia é duplamente útil: serve o trabalhador que vê utilidade e aplicação das aprendizagens, motivando-o para formação; serve a empresa porque, melhorando as competências dos seus trabalhadores, aumenta as suas próprias competências e os seus níveis de competitividade.

Outra questão importante a ter em conta é a da duração da formação. Apesar de as universidades tradicionais de ensino a distância disponibilizarem cursos de longa duração (idênticos aos das universidades de ensino presencial), é um facto que o número de alunos desistentes nestes regimes de ensino é bastante elevado. Para obviar a essas situações, é vulgar que os sistemas de formação profissional a distância adoptem formações curtas, modulares e com objectivos muito concretos e realizáveis. É assim aconselhável que o formando de ensino a distância possa



realizar um ciclo de actividade formativa em períodos que não ultrapassem os quatro ou cinco meses. Nada obsta, porém, que a seguir a esse ciclo outro se possa seguir, podendo o formando gerir a sua progressão de acordo com o seu ritmo, capacidades e necessidades pessoais. É normal também considerar-se que os sistemas de formação a distância não devem exigir uma média de esforço semanal superior a 10 horas (equivalente a 6/7 horas de formação presencial). Deste modo, 4 ou 5 meses de formação a distância equivalerão, em regime presencial, a um curso entre 120 a 150 horas.

OS GESTORES – CASO TÍPICO DE PÚBLICO DA FORMAÇÃO A DISTÂNCIA

CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

A gestão empresarial é um caso típico de boa aplicação de regimes de formação a distância. Neste âmbito, existem vários factores que podem potenciar a criação de cursos de formação.

Primeiro, há que considerar a existência de numerosas empresas, geograficamente dispersas, num espaço territorial alargado. Um programa de formação adequadamente concebido terá a adesão de inúmeros participantes.

Em segundo lugar, devemos ter em conta que os gestores de empresas estão em situação bastante diversificada, embora muitos deles façam gestão por intuição, baseados na experiência e não numa formação sistematizada. Há aqui questões que se devem colocar ao nível da heterogeneidade do público que frequenta um certo curso. É evidente que os materiais de formação devem ser pensados para um perfil médio de utilizador, com referências fre-

quentes a materiais complementares que permitam aos mais evoluídos aproveitar ao máximo os materiais disponibilizados e as sugestões apresentadas.

Em terceiro lugar, considera-se que os empresários são, de um modo geral, pessoas activas, dinâmicas, motivadas e capazes de vencer desafios. Esta é, de facto, uma das características que o utilizador de sistemas de formação a distância deve possuir.

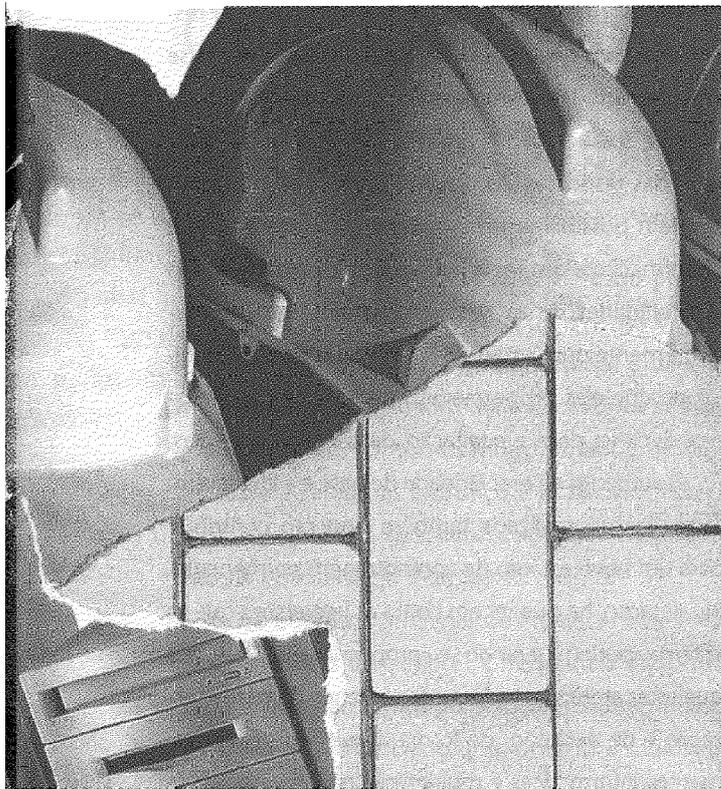
Por último, tem de se considerar que os gestores são tipicamente pessoas extremamente ocupadas. O seu tempo é normalmente escasso, pelo que há que disponibilizar a formação para os períodos em que estes estão mais disponíveis. Esta disponibilidade não coincide todos os dias com as mesmas horas, nem sequer tem um carácter regular. O simples facto de a formação a distância poder permitir uma extrema flexibilidade de utilização no tempo pode ajudar à motivação das pessoas que entendem a sua formação como um factor de crescimento pessoal e institucional.

AS CARACTERÍSTICAS DOS CONTEÚDOS

Os conteúdos que, de um modo geral, fazem parte dos currículos de um curso de gestão são outro dos factores favoráveis à sua implementação através da utilização de metodologias de ensino a distância.

Por um lado, não existem conteúdos que exijam destrezas manuais específicas. Os conteúdos mais complicados podem ser ilustrados através de simulações informáticas (análises contabilísticas, por exemplo) ou através do visionamento de excertos de vídeo em ilustração de situações do domínio comportamental (por exemplo, situações típicas de utilização de diferentes estilos de liderança).

Portanto, a natureza dos conteúdos é particularmente adequada para programas de formação con-



tínua em regime de ensino a distância. A complementaridade dos momentos de formação a distância com sessões presenciais com os mais variados fins (resposta a dúvidas, simulação de situações específicas, criação de laços de camaradagem) permite organizar cursos com bons níveis de resultados.

A CREDITAÇÃO DA FORMAÇÃO A DISTÂNCIA

Um dos problemas que mais óbices coloca no reconhecimento da formação a distância como uma formação idêntica à formação presencial é o da certificação dos seus cursos e a credibilidade que essas certificações têm em termos de mercado de trabalho.

Este tem sido um problema real mas que perderá todo o sentido se os cursos que se realizarem tiverem meios credíveis de validação da aquisição das competências propostas. Na verdade, há muito que as Universidades Abertas utilizam a avaliação sumativa presencial, realizada de maneira idêntica à das universidades de ensino presencial. Deste modo, os resultados obtidos são credíveis para todos, já que se baseiam em instrumentos idênticos e que podem ser publicamente comparados.

OS MODELOS INSTITUCIONAIS DE FORMAÇÃO A DISTÂNCIA

De acordo com os públicos-alvo que pretendem atingir, assim as instituições de ensino utilizam modelos educacionais diferentes.

O segundo modelo centra as suas preocupações no estudante. O formando não tem limites temporais para a realização da formação e pode solicitar as respectivas provas de avaliação quando entender conveniente. Normalmente não existe um percurso rígido de formação, mas um percurso negociado com o formando e adaptado às suas necessidades pessoais.

A flexibilidade e o ritmo de aprendizagem são particularmente tidos em conta nos modelos centrados no estudante, enquanto a massificação e a industrialização do processo de ensino se acentua no modelo centrado na instituição.

Uma mesma instituição pode utilizar simultaneamente ambos os modelos, já que estes apresentam, em determinados contextos, algumas vantagens que há que ter em conta. O primeiro é particularmente adequado para pessoas que tenham bastante dificuldade em ser disciplinadas no seu estudo.



Ao marcar metas precisas, a instituição está a facilitar-lhes a programação das suas actividades formativas. O segundo é particularmente adequado para todos aqueles que já detêm competências específicas profundas e que as desejam ver certificadas de forma rápida. A flexibilidade deste modelo vem ao encontro desta necessidade.

CONCLUSÃO

A constante invasão da Sociedade da Informação no nosso quotidiano leva a que o conceito de "Educação e Formação ao Longo da Vida" não seja encarado como uma atitude mais ou menos panfletária.

Para que as pessoas e as instituições não percam a sua competitividade própria são necessários um espírito e uma prática de actualização profissional constante.

A escola tradicional não tem capacidade de resposta para os novos desafios que constantemente se lhe colocam. Provavelmente poderá ser no seio da própria Sociedade da Informação que pode estar uma das respostas. As novas ferramentas informáticas vêm possibilitar uma generalização do ensino e da formação a distância, aumentando largamente as possibilidades de as pessoas se manterem permanentemente num estado de aprendizagem. A flexibilidade que elas proporcionam pode ser a característica decisiva para a aceitação destas metodologias.

O aumento da escolaridade de base e a literacia informática generalizada também poderão contribuir para um novo estágio de aprendizagem permanente. No entanto, há que ter em conta as perversões que os sistemas podem gerar no seu próprio interior. Teremos que estar atentos a todos os fenómenos de marginalização e de exclusão, de forma a que as novas ferramentas informáticas e multimédia não cavem, ainda mais, o fosso existente entre os que detêm o conhecimento e aqueles que a ele não puderam aceder. ■

NOTAS

¹ Existem outros autores (p. ex., Greville Rumble ou Williams) que consideram quatro épocas ou gerações. No entanto, o seu princípio é o mesmo: classificar as etapas como evoluções significativas ao nível da interacção dos sistemas com os aprendentes.

² DVD: Digital Vídeo Data; DBS: Digital Broadcast Satellite.



José Reis Lagarto

Docente convidado do Instituto de Educação da Universidade Católica. A realizar tese de doutoramento sobre "formação contínua de activos em regime de ensino a distância" – Universidade Aberta

Operadores de Ensino e Formação a Distância em Portugal

A pesar de o mercado português do lado da procura de ensino e formação a distância ser reduzido e relativamente incipiente, existe já um conjunto apreciável de operadores que apresenta uma oferta formativa apreciável, de forma exclusiva ou conjuntamente com oferta de formação em regime presencial.

A oferta tem contornos muito variados, de um modo geral sem graduação académica ou profissional. Exceptuam-se algumas instituições públicas (Universidade Aberta, CNED, EBM) e o Instituto de Formação Bancária. Os restantes operadores apostam na formação contínua ou mesmo na formação inicial sem qualquer tipo de equivalência a diplomas oficiais.

É, no entanto, conveniente enaltecer este esforço por parte do lado da oferta, que tem conseguido proporcionar a muitos utilizadores a frequência de formação num espírito de formação ao longo da vida e que de outra forma não teria sido possível realizar. Indicam-se no quadro seguinte os operadores que nos parecem mais estabilizados. Dado que a oferta é muito diversificada, indicam-se de forma genérica as áreas profissionais em que disponibilizam formação. Os cursos respectivos podem ser encontrados nos sítios Web ou por contacto directo com as instituições.

Nome da instituição	Endereço Web/morada de contacto	Área de actividade
Academia Global	www.academiaglobal.com	geral
Associação Empresarial de Portugal – Escola Virtual PME	www.aeportugal.pt/pme/escolavirtual/index.htm	gestão empresarial
CIT – Centro de Instrução Técnica	Campo Grande, 56 - 8.º – Lisboa Tel.: 21 791 25 00	geral
CCC – Centro de Estudos	www.pt.centroccc.com	geral
CEAC – Edições de Ensino a Distância	www.ceac.pt/	geral
CICOPN – Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas do Norte	www.cicopn.pt	construção civil
CNED – Centro Naval de Ensino a Distância	www.marinha.pt/formacao/escolas/CNED.html	ensino básico – 3.º ciclo e secundário

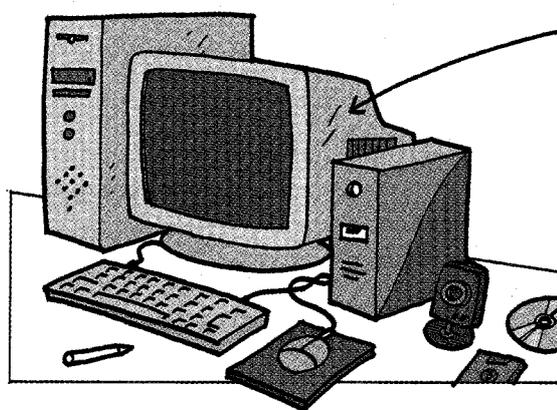
Nome da instituição	Endereço Web/morada de contacto	Área de actividade
CNS – Companhia Nacional de Serviços, SA	www.cns.pt	geral
Digito-Formação/Rumos	cursos.digito.pt/	telemática e multimédia
DISLOGO – Universidade Católica	www.dislogo.ucp.pt	gestão empresarial
Ensino Básico Mediatizado (EBM)	Rua D. Fernando, 9 4401 Vila Nova de Gaia Codex Tel.: 22 715 07 50	ensino básico 2.º ciclo
Esine/Ediclube	Rua da Indústria, 4 – 2724-517 Amadora Tel.: 21 471 35 47	geral
Formedia/IEFEG – Instituto Europeu de Formação de Empresários e Gestores	www.instituto-europeu.com/ /cursos/index.htm	gestão empresarial
Home English	www.homenglish.pt	inglês
IBJC – Centro de Formação a Distância	www.ibjc.pt	geral
Instituto de Formação Bancária	www.ifb.pt/cursos	banca
ISG – Instituto Superior de Gestão	www.isg.pt/cursos.html	fiscalidade
ISQ – Instituto de Soldadura e Qualidade/Instituto Virtual	www.institutovirtual.pt	qualidade
Linha Verde – Estudos e Projectos	www.linha-verde.pt	geral
PROFISSS – Projecto de Formação Prof. para a Solidariedade e Segurança Social	www.seg-social.pt/profiss	segurança social
PT Inovação	www.ptinovacao.pt	multimédia e telecomunicações
TV Cabo/FLAG	cursor.netcabo.pt/htm	geral
UNAVE – Universidade de Aveiro	www.unave.pt	informática e multimédia
Universidade Aberta	www.univ-ab.pt	licenciaturas várias
Universidade de Aveiro	www.cemed.ua.pt/ed/index.html	disciplinas dos cursos formais
Universidade do Porto	www.up.pt	gestão

Admitimos que possam existir outros operadores com actividade regular, mas dos quais não foi possível recolher informação em tempo útil. Solicitamos que nesses casos, e se estiverem interessados, nos informem de forma a mantermos a nossa base de dados actualizada. ■

José Reis Lagarto
(jlagarto@ft.ucp.pt)

Programa DISLOGO

Ensino Tradicional, a Distância e Melhoria de Competências Organizacionais



Um pioneiro dirigido a quadros técnicos e gestores que ganhou experiência. Sete anos, no novo ambiente tecnológico, é muito tempo.

1. INTRODUÇÃO

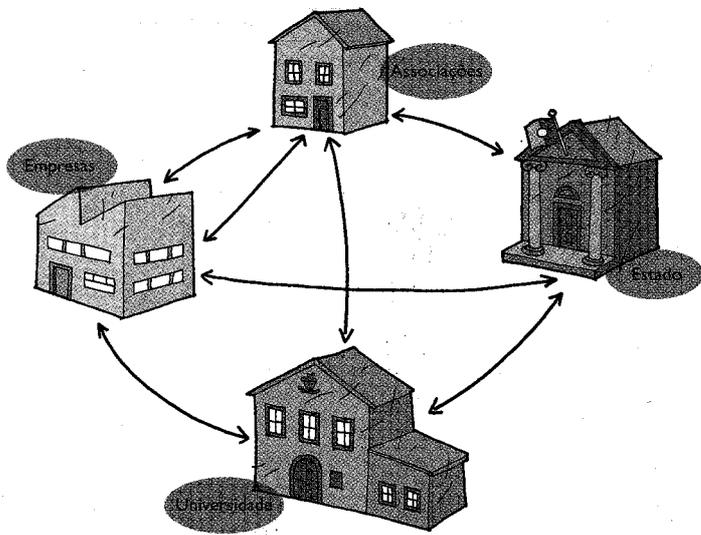
O Programa DISLOGO foi um dos primeiros programas em Portugal a utilizar as tecnologias da informação para realizar formação contínua e a distância de empresários e gestores. Lançado em 1994, a partir de uma iniciativa do Professor Doutor Luís Valadares Tavares, contou com o apoio entusiástico do então vice-reitor da Universidade Católica Portuguesa, Professor Doutor Valentim Xavier Pintado, e do Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) que, através do Programa EUROFORM, considerou o programa uma iniciativa inovadora.

2. METODOLOGIA

O Programa DISLOGO é um programa de formação contínua avançada, dirigida a quadros médios e superiores de todo o país que tenham falta de tempo e motivação para o aumento das suas competências.

A metodologia utilizada tem um carácter misto:

- formação a distância utilizando uma Rede Integrada de Formação sobre Internet (RIFI), que permite a interacção entre alunos e professores de forma síncrona e assíncrona 24 horas por dia;
- sessões presenciais de 15 em 15 dias em Lisboa nas instalações da UCP.



A ponderação destes dois ambientes de trabalho constitui uma importante ferramenta de trabalho para os gestores de todo o país.

3. MATERIAIS DIDÁCTICOS

Os materiais didácticos utilizados no ensino a distância foram desenvolvidos de raiz e incluem mais de trinta manuais e dossiês de formação a distância. As técnicas de construção de texto, as revisões pedagógica e linguística, particulares do ensino a distância, foram seguidas muito de perto com recurso a especialistas. Os exercícios e resoluções que se encontram na RIFI e nos manuais foram desenhados de forma a terem uma complementaridade.

Assim, é frequente existirem *chats* síncronos após uma sessão presencial em aula e a interação assíncrona entre alunos e professores. Desenvolveram-se ainda, em colaboração com o IIEP, sessões que são realizadas utilizando um CD-ROM multimédia, desenvolvido pelo anterior coordenador executivo do DISLOGO, o Dr. José Filipe Rafael.

4. RECONHECIMENTO

Os cursos ministrados no Programa DISLOGO têm a duração de um ano lectivo (10 meses – Janeiro a Dezembro) e incluem, em média, cinco avaliações.

Aos formandos que tenham avaliação positiva será concedido um Diploma de Especialização (nível 5 da classificação ISCED – *International Standard Classification for Education*), equivalente ao *Associate Degree* (Estados Unidos) e ao *Certificate Degree* (Reino Unido).

5. ALUNOS-ALVO

Os alunos que frequentam os cursos do DISLOGO têm o grau de licenciatura ou o 12.º ano (antigo 7.º ano) complementado com reconhecida experiência profissional. Neste segundo caso, os alunos são frequentemente sujeitos a uma entrevista com os coordenadores do curso.

A idade média dos alunos do DISLOGO situa-se entre os 30 e os 40 anos (ver Figura 1).

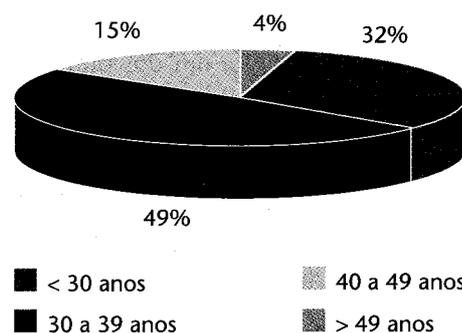


Fig. 1: Número Total de Alunos por Idade em 2000

Os alunos são provenientes principalmente de PME (ver Figura 2) e têm responsabilidades de direcção ou chefias de unidades operacionais (ver Figura 3).

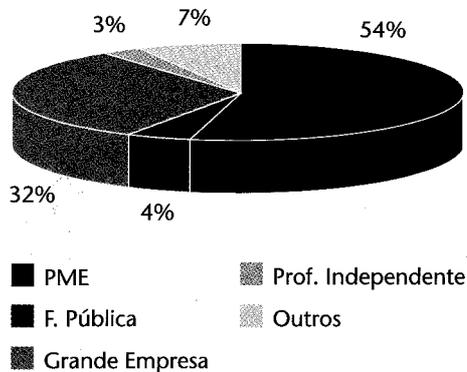


Fig. 2: Número Total de Alunos por Tipo de Empresa em 2000

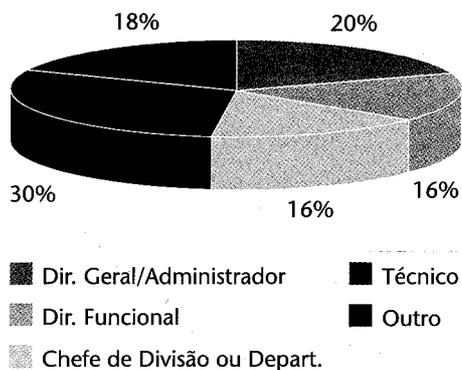


Fig. 3: Número Total de Alunos por Cargo que Desempenham na Empresa em 2000

Desde o início do DISLOGO já participaram mais de 1500 alunos de mais de 900 empresas, estando em 2001 a frequentar o DISLOGO mais de 220 alunos.

O Programa DISLOGO desenhou, ainda, parcerias com sindicatos, ordens e associações representantes de diversos sectores profissionais.

6. CURSOS DISPONÍVEIS

Os cursos disponíveis incluem diversas áreas de formação, em particular as Tecnologias da Informação, o Direito, a Gestão e as Ciências Humanas.

Em 2001, os cursos que se encontram a funcionar são:

- Curso Aberto de Gestão para Executivos – CAGE
- Curso Aberto de Gestão Integrada de Tecnologias da Informação – CATE
- Curso Aberto de Marketing para Executivos – CAME
- Curso Aberto de Gestão de Negócios na Internet – Inter-CAGE
- Curso Aberto de Finanças para Executivos – CAFE
- Curso Aberto de Gestão para Executivos de Seguradoras – CASE
- Curso Aberto de Gestão de Recursos Humanos para Executivos – CARE
- Curso Aberto de Gestão e Avaliação de Projectos para Executivos – CAPE
- Curso Aberto de Negociação e Liderança para Executivos – CANE

7. CONCLUSÕES

O Programa DISLOGO é um caso exemplar de parceria entre as empresas (PME), associações, Estado (IEFP) e Universidade. O número de formandos, a diversidade de cursos, a utilização da Internet e das Tecnologias da Informação na formação e a resposta de empresários e gestores de todo o país permitem, sem dúvida, afirmar que durante os sete anos que já decorreram foi um programa de formação contínua e a distância inovador em Portugal. ■



Manuel João Pereira
Coordenador Executivo do
DISLOGO – Universidade
Católica Portuguesa

DELFOS

Uma plataforma nacional de formação a distância



Um produto nacional baseado na interligação do modelo pedagógico com a plataforma tecnológica.

A inovação tecnológica cria constantes desafios e a obrigatoriedade de repensar os métodos e soluções que em cada momento sofrem a inevitável contingência do desenvolvimento.

A experiência iniciada em 1992 no seio de uma organização com meios e recursos limitados, numa altura em que poucos falavam sobre as tendências do ensino/formação a distância, merece ser partilhada pelo que ilustra da capacidade e querer nacionais sobre esta matéria, como em tantas outras.

OS PRIMEIROS PASSOS

O projecto de criação de um sistema de formação a distância, posteriormente designado por DELFOS, apareceu por iniciativa do CIDEF – Centro de Inovação para Deficientes, no enquadramento de um projecto europeu apresentado à iniciativa HORIZON, na sua primeira fase (1991).

Ambicioso no ideal, este projecto pretendia criar uma plataforma de teleformação suportada em redes telemáticas, de natureza aberta, que permitisse a in-

Ilustrações: Carlos Marques

dividualização e personalização da aprendizagem. Associadamente, esta plataforma deveria assegurar o acesso à formação por parte de pessoas com deficiência, através de soluções de multimédia que potenciasssem o meio de comunicação em função da incapacidade/*handicap* da pessoa. Para além disso, ambicionava-se proporcionar o desenvolvimento de uma rede nacional de pólos que assegurassem em cada região o acompanhamento aos formandos nos planos pedagógicos, social e logístico, promovendo como tal o acesso a formação por parte de pessoas com deficiência que de outra forma teriam grandes dificuldades e/ou completa impossibilidade.

A singularidade do projecto e o seu pioneirismo obrigou a ultrapassar algumas dificuldades, desde logo a compreensão e aceitação da ambição do mesmo por parte dos parceiros transnacionais, até à constituição e formação de uma equipa capaz de entender a lógica do compromisso entre plataforma pedagógica e solução tecnológica potenciadora das soluções visadas.

AS MAIS-VALIAS

O DELFOS é um sistema de formação a distância que sempre defendeu o ideal de que, como sistema de formação, deveria desenvolver um código linguístico e referencial metodológico de base, integrando os pressupostos conceptuais e pedagógicos orientadores de todo o trabalho e características da

plataforma tecnológica que lhe daria corpo. Idealisticamente imaginou-se como um sistema de formação a distância, de natureza tecnológica, visando a criação de um sistema operativo orientado para esse desígnio.

Resultou desta preocupação a primeira característica que o evidencia ainda hoje de muitas outras

soluções existentes no mercado – *sim-*

biose entre modelo pedagógico e plataforma tecnológica. Este

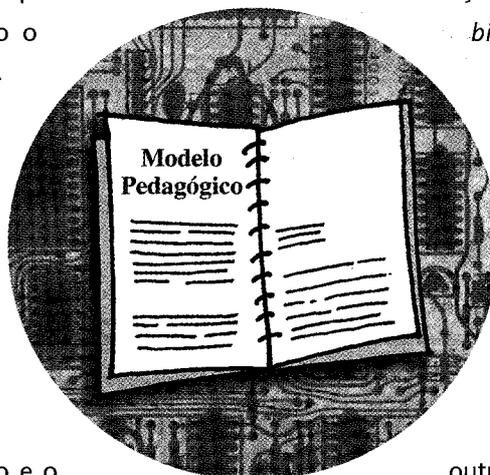
compromisso permite que sejam criadas lições de acordo com uma sintaxe comunicacional estável no universo dos conteúdos gerados, assentes em princípios estruturantes de natureza modular. Esta particularidade, entre

outras vantagens, permite que cada

formando possa navegar por um percurso/itinerário de aprendizagem próprio, sem que daí resulte algum desvirtuamento do compromisso/contrato de aprendizagem identificado/estabelecido.

Pelo facto de os conteúdos assentarem todos numa mesma base linguística, no plano pedagógico e tecnológico, permite igualmente a criação de bibliotecas de recursos didácticos em função das necessidades de cada indivíduo.

Sendo interpretado como uma alternativa e complemento à formação em sala, e não um substituto da mesma, o DELFOS foi desenhado de acordo com uma abordagem pedagógica clássica em que se procurou humanizar a plataforma através da utilização de ideias e conceitos tradicionais, como sejam: lição, capítulo, exercício, teste, ca-





derno de apontamentos, etc. Nesta perspectiva o sistema aponta para a existência de uma comunidade de formandos/alunos aproximada às de uma sala clássica, em que é possível trocar apontamentos com colegas e colocar dúvidas ao professor, no fundo estabelecer uma partilha de saber. Esta característica pretendeu assegurar a *humanização do modelo de aprendizagem*.

Na sua componente tecnológica o DELFOS apontava, em 1992, para a criação de uma solução assente em Windows NT, uma vez que o mundo da Internet era ainda desconhecido. Mais tarde, com actualizações entretanto realizadas, tornou-se possível a disponibilização de conteúdos em HTML, bem como a inserção de outros em formatos surgidos entretanto, como jpg e mpeg, que possibilitam uma maior compressão dos dados.

No eixo de desenvolvimento tecnológico todo o trabalho realizado visou a criação de um sistema operativo, conforme anteriormente referido, constituído por diversos componentes: módulo autor, módulo aluno, módulo de *follow-up* e motor do sistema (*DOPS – Delfos Operating Power System*).

Atendendo aos objectivos do sistema, pretendia-se criar uma solução pericial com a capacidade

de “gerir” os processos de ensino-aprendizagem, assente numa estrutura lógica de base matricial com um motor de pesquisa associado. Esta ferramenta encontra-se parcialmente desenvolvida, uma vez que devido às actualizações da plataforma foi necessário proceder a alguns ajustes, tal com o *upgrade* da linguagem de programação usada.

A plataforma tecnológica do DELFOS, sendo customizável, constituiu-se como uma das suas inovações de maior significância, podendo ser considerada uma *plataforma tecnológica construída à medida do modelo de ensino-aprendizagem, funcionando como tutor na aquisição de conhecimentos*.

O AMBIENTE DELFOS

Tipicamente uma sessão DELFOS começa com o formador a criar as lições no Módulo Autor, utilizando ferramentas de texto, imagem e som. O formador, ou responsável pela componente pedagógico-didáctica, tem igualmente a possibilidade de criar diferentes cenários para a mesma lição, viabilizando-se assim a individualização e personalização da aprendizagem.

Depois de desenhados e criados os conteúdos formativos, numa abordagem de natureza modular, o formador elenca os diversos cenários formativos que culminam com testes de auto-avaliação que deposita na biblioteca de cursos e de lições. Para que o formando possa ter acesso a esses conteúdos, na forma como os mesmos foram criados, existe o Módulo Aluno onde estes interagem com os conteúdos, bem como com os formadores e colegas, através de opções específicas para o efeito existentes.

No Módulo de Acompanhamento (*Follow-up*), o formador pode acompanhar a progressão do for-

mando e estabelecer comunicação e/ou introduzir alterações no percurso do mesmo.

Para além das componentes "irracionais" do sistema DELFOS o mesmo configura ainda a existência de duas figuras humanas: a pessoa-recurso e o companheiro de percurso.

Entende-se por pessoa-recurso qualquer pessoa que, por meios telemáticos, estabeleça contacto com o formando visando o esclarecimento de dúvidas de natureza técnica e/ou relacionada com os conteúdos.

Entende-se por companheiro de percurso a pessoa que visita o formando ou promove encontros presenciais com fins de humanização da plataforma e sociais. São fundamentalmente técnicos de serviço social que asseguram esta dimensão.

Existe assim no sistema DELFOS uma visão integrada, e integradora, dos agentes e actores do processo de ensino-aprendizagem ajustada à proposta de formação que encerra, numa explícita intenção de melhoria e desenvolvimento continuado dos métodos e soluções de formação a distância por incorporação tecnológica.

FUTUROS DESENVOLVIMENTOS

Tendo ganho o Prémio de Mérito Científico *Maria Cândida da Cunha* em 1997, em reconhecimento do valor das soluções implementadas e da importância das mesmas para o estabelecimento de soluções socialmente mais justas que promovam o acesso à formação e a igualdade de oportunidades para todas as pessoas, designadamente as pessoas com deficiência, o DELFOS antecipou um conjunto de preocupações e abriu as portas para soluções que hoje se

reencontram em muitos dos processos de ensino-aprendizagem através de plataformas de *e-learning*.

Estando num momento de testes das novas alterações introduzidas, o DELFOS oferece nesta nova fase compatibilidade com conteúdos criados para a Internet, aproveitando conteúdos já criados para esta plataforma, tendo no entanto a vantagem de poder correr *off-line* com o corte de custos inerentes.

O DELFOS representa um esforço de investimento apreciável em pessoas e tecnologias, mas constitui-se como uma solução real a partir do ideal de que as soluções de formação, independentemente do *media* utilizado, deverão atender às necessidades pessoais e proporcionar desenvolvimento. É um produto inteiramente nacional criado por forma a responder às necessidades de aprendizagem de qualquer pessoa, em qualquer momento, e constitui-se como uma das experiências mais interessantes para todos os que contribuiram para a sua realização. ■



Carlos Reis Marques
Ex-director do CIDEF



João Guerra
Técnico de Informática CIDEF
- Centro de Inov. para Deficientes

E - Learning

Learning

E-Learning... ou simplesmente *Learning?*

A Academia Global criou um Observatório de e-Learning.
Os resultados do novo paradigma são positivos.



QUEM CONCORDA QUE...

- A competitividade das empresas assenta, sobretudo, no seu capital intelectual?
- A capacidade de aprendizagem das empresas e dos seus trabalhadores é, muitas vezes, uma questão... de sobrevivência?
- A competitividade entre as empresas já não é uma questão de grandes e de pequenas, mas sim de rápidas e de lentas?
- O tempo de vida útil dos conhecimentos é cada vez menor, pelo que é essencial que a aprendizagem se torne um processo permanente, nas pessoas e nas organizações?

Se concordarmos com cada uma destas afirmações parece ficar claro que o papel da área de recursos humanos e da formação nas organi-

zações é hoje, e cada vez mais, uma questão estratégica.

O grande desafio que se coloca a esta área é o de encontrar um modelo de organização da formação que responda, em simultâneo, às necessidades permanentes de aprendizagem e aos imperativos da produtividade das empresas.

O VELHO PARADIGMA DA FORMAÇÃO...

Os velhos paradigmas da formação assentam em três princípios essenciais:

- a aprendizagem é circunscrita a momentos formais (no espaço e no tempo);
- o formador é o elemento central de todo o processo formativo (sem ele, não há formação);

- a formação a distância é uma alternativa à formação presencial;
- os meios e recursos utilizados na formação servem de apoio à actividade do formador.

A expressão máxima destes paradigmas é a existência de planos de formação, que não são mais do que o somatório de momentos formais de aprendizagem – as acções de formação – perfeitamente identificados no tempo e no espaço. Ou, de outro modo, só é possível aprender... numa sala e com o formador presente.

Através destes “planos de formação” assegura-se que os trabalhadores têm acesso ao conhecimento uma ou duas vezes por ano e, com isso, julga-se contribuir para a melhoria da competitividade da empresa.

Mas será esta uma situação sustentável a curto prazo?

UM NOVO PARADIGMA...

Sabemos que as novas tecnologias modificaram e influenciaram decisivamente a nossa forma de viver, de pensar e de trabalhar (quantos de nós se imaginam a viver sem um telemóvel por perto? Ou sem ter acesso diário ao seu *e-mail*?). Inevitavelmente as novas tecnologias vão influenciar também a nossa forma de aprender.

Ao conjugarmos a necessidade de aprender continuamente com as soluções que as novas tecnologias nos oferecem, encontramos-nos perante um novo paradigma – a aprendizagem!!!

Neste novo paradigma:

- a aprendizagem é permanente e utiliza um conjunto diversificado de meios;
- a pessoa (e não o formador) está no centro de todo o processo formativo;



- a formação a distância (com especial destaque para o *e-Learning*) pode desempenhar um papel autónomo, complementar e potenciador da formação presencial;
- os conteúdos têm uma estrutura flexível e dinâmica.

Neste novo quadro de pensamento global a aprendizagem constitui a resposta principal aos desafios que se colocam às organizações e empresas, reconhecendo-se que para ela podem contribuir um conjunto de meios e modalidades que interagem de forma coerente e articulada.

Segundo esta perspectiva, os planos de formação reflectem o conjunto de saberes e aprendizagens necessários à organização e contemplam uma multiplicidade de meios de formação que vão dos cursos presenciais aos cursos em CD-ROM, passando pelas comunidades de aprendizagem, por sessões *on-line* síncronas...

No quadro da rápida desactualização do conhecimento e da formação, este novo modelo acentua a aprendizagem colectiva como uma forma de responder aos novos desafios e proporciona à organização e aos que nela trabalham o acesso permanente ao conhecimento.

O que distingue uma organização que consegue mudar e adaptar-se a novas necessidades é a sua capacidade em aprender e com isso fazer da mudança uma forma de vida.

FALANDO DE E-LEARNING...

Por *e-Learning* entende-se a utilização de tecnologias da informação e comunicação (TIC) para desenhar, seleccionar, administrar e promover a aprendizagem. O *e-Learning* surge assim como uma modali-

dade de formação a distância que assenta nas novas tecnologias e nos seguintes pressupostos:

- O formando assume um papel decisivo na gestão do seu processo de formação, trabalhando recursos e materiais em vários suportes (CD-ROM, vídeo, cursos *on-line*...) em função do seu ritmo de aprendizagem.
- A interacção com o formador é possível quer em sessões presenciais quer a distância, em tempo real, adoptando-se um sistema de tutoria e apoio em função das diferentes necessidades de cada formando.

A mudança de paradigma é conseguida pela combinação de duas componentes de formação. Por um lado, a componente síncrona, ou seja, uma componente de formação em tempo real que promove a interacção através de voz, imagem e dados, entre formandos e formador numa sala de aula virtual, independentemente do local onde se encontrem. Por outro lado, a componente assíncrona, isto é, onde a interacção se realiza em diferido e em que os formandos realizam actividades de formação de acordo com o seu próprio ritmo e sem horários pré-definidos.

Neste novo paradigma a combinação e integração de meios e modalidades de formação é feita numa perspectiva global, em que cada momento de formação tem a sua importância e o seu papel a desempenhar.

AS VANTAGENS PARA AS ORGANIZAÇÕES E AS EMPRESAS

As vantagens do novo paradigma e das possibilidades desta nova forma de abordagem parecem



óbvias e traduzem-se em quatro palavras-chave: flexibilidade, acessibilidade, actualização, rentabilidade.

Flexibilidade, pelo facto de a formação ser desenhada atendendo às necessidades específicas da organização, sem constrangimentos de tempo ou espaço, e porque permite uma gestão individualizada do currículo formativo.

Acessibilidade, pela disponibilidade permanente dos conteúdos e pela possibilidade que o *e-Learning* oferece em termos da troca de experiências alargada dentro da mesma empresa, sem serem necessárias deslocações.

Actualização, pela facilidade em actualizar permanentemente os conhecimentos e a informação através das novas tecnologias, em programas de formação contínua. Para qualquer alteração de procedimentos ou actualização de conteúdos, deixa de ser necessária a organização de sessões de formação presencial. A passagem da (in)formação é instantânea e imediata para todo o universo da empresa.

Rentabilidade, pela redução de custos associados à gestão da formação, de que as deslocações dos trabalhadores e formadores são apenas um exemplo.

A estas quatro vantagens acrescentam-se a decisiva dimensão da avaliação e controlo do investimento realizado. A dificuldade em isolar os processos de aprendizagem organizacional, e nesse caso de atribuir um efeito específico a um processo de formação via *e-Learning*, implica a definição de planos de avaliação que comportam um conjunto diversificado de variáveis. Para averiguar se o investimento realizado na formação via *e-Learning* foi compensador, a avaliação assume uma dimensão compreensiva em relação a diferentes momentos e a diferentes variáveis, que implicam sempre a colaboração entre quem concebeu e quem realizou as actividades de formação, nos seguintes níveis:

- a reacção dos formandos em relação à formação;
- a avaliação da aprendizagem;

- a aplicabilidade da formação;
- o impacte da formação na organização.

A este propósito os estudos mais recentes identificam dois grandes tipos de resultados, ao nível do ROI (*Return on Investment*) do *e-Learning*:

- Os "**Hard Results**", onde se incluem a **poupança de custos** (salas, materiais, deslocações, alimentação, etc.) e a **produtividade** (custos de oportunidade, produtividade e efeito da formação).
- Os "**Soft Results**", onde estão reflectidas questões como a **competitividade** (valor da rapidez, consistência da entrega, transferência de conhecimentos e formação simultânea) e o **impacte nos indivíduos** (motivação, autonomia, valorização, efeitos na relação com a empresa).

TEM A PALAVRA A EXPERIÊNCIA...

Este novo modelo e paradigma da formação de formação foi já, com sucesso, aplicado em Portugal. Num dos seus projectos de parceria com empresas,

a Academia Global desenvolveu um projecto de formação e avaliação envolvendo mais de cem trabalhadores, que incluiu sessões de formação presencial e formação *on-line* síncrona em diversos temas. Para a avaliação desta e de outras experiências a Academia Global criou um Observatório de *e-Learning* que, a partir de questionários aplicados aos formandos, procura detectar o nível de satisfação e sucesso obtido com a experiência em *e-Learning*, entre muitos outros factores avaliados. Os resultados até agora obtidos são bastante positivos, designadamente:

- Para 99% dos formandos a experiência de *e-Learning* foi avaliada como positiva e agradável.
- 98% afirmou que voltaria a frequentar esta modalidade de formação.
- 100% afirmou a utilidade das informações e conhecimentos trabalhados na formação em relação às suas práticas profissionais.

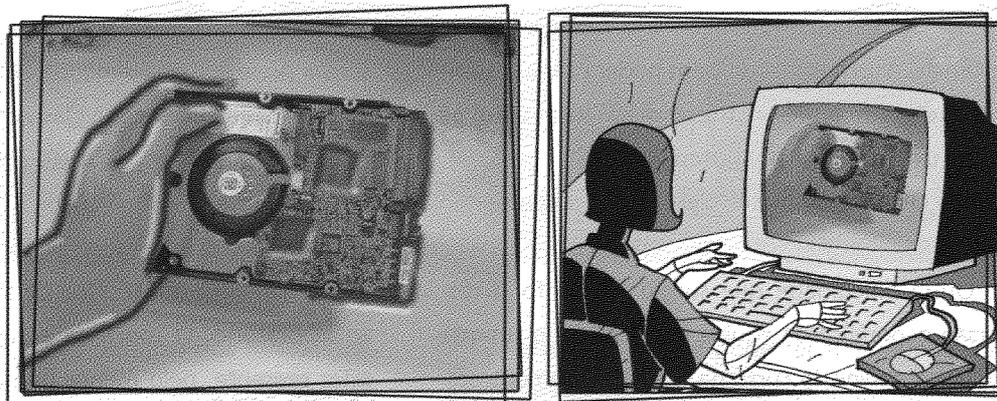
O que estes dados nos dizem?

Que o que importa é a aprendizagem! Com "e", sem "e", mas aprender. ■



Maria Adelaide Franco
Administradora - Academia Global

CINEL, Telemantenção



Uma história real: como, à distância, nos aproximamos das pessoas e das suas necessidades formativas.

UM DESAFIO PEDAGÓGICO A DISTÂNCIA

De 1998 a 2000 o CINEL – Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica participou, conjuntamente com a ANIMEE e o CENFIM, num projecto da iniciativa comunitária ADAPT denominado “TELEMANUTENÇÃO” e que consistiu essencialmente na adaptação e formação de técnicos de manutenção dos sectores electrónico e electromecânico às técnicas de supervisão, manutenção e mesmo reparação de equipamentos industriais a distância, usando meios informáticos e de telecomunicações digitais.

Durante o projecto realizou-se uma formação de formadores do CINEL e do CENFIM em Bruges, junto do parceiro belga coordenador do projecto. Os formadores ficaram assim aptos a difundir os conhecimentos e as competências técnicas adquiridas ao longo do projecto.

Como quase sempre sucede no fim dos projectos desta iniciativa, há que proceder a uma desmultiplicação e difusão efectiva dos conhecimentos adquiridos. É nesse enquadramento que surge o desafio de realizar no CINEL acções de formação na área de Telemantenção.

Para levar a ideia à prática foi necessário sensibilizar as empresas, o que se fez através da realização de seminários de divulgação. No entanto, nesta fase começaram a registar-se as primeiras dificuldades, uma vez que o nome “Telemantenção” era pouco conhecido em Portugal e os empresários questionavam de imediato:

“— O que é isso? Quanto tempo vou ter os meus colaboradores (os técnicos operacionais) fora da empresa?”

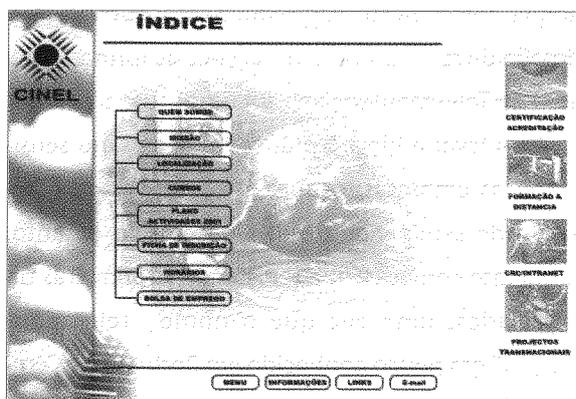
Este foi o principal óbice à sua realização. Então a nova direcção do CINEL propôs um desa-

foi à equipa de formadores que participou neste projecto:

“— Se a telemanutenção é a manutenção a distância, a formação também poderá ser a distância exemplificando aí mesmo na formação os meios usados na telemanutenção.”

“— OK, vamos a isso!” respondeu a equipa.

Outra dificuldade que surgiu depois foi a dispersão geográfica da equipa que realizou o suporte didáctico *on-line* do curso na Web. Um elemento estava em Lisboa, outro em Torres Vedras, outro em Madrid e outro numa fragata no meio do Atlântico. No entanto, usando os próprios meios de comunicação digital expostos no curso, as onze (11) sessões disponíveis em www.cinel.pt (seleccionando formação a distância) estavam prontas no prazo recorde de três semanas.



Coube ao co-autor e *coach* ou tutor deste curso fazer a necessária compilação da informação e proceder à construção do *site* de apoio à formação, que assim estava pronta para arrancar em Setembro de 2000 como previsto.

O curso foi organizado com três tipos de sessões, a saber:

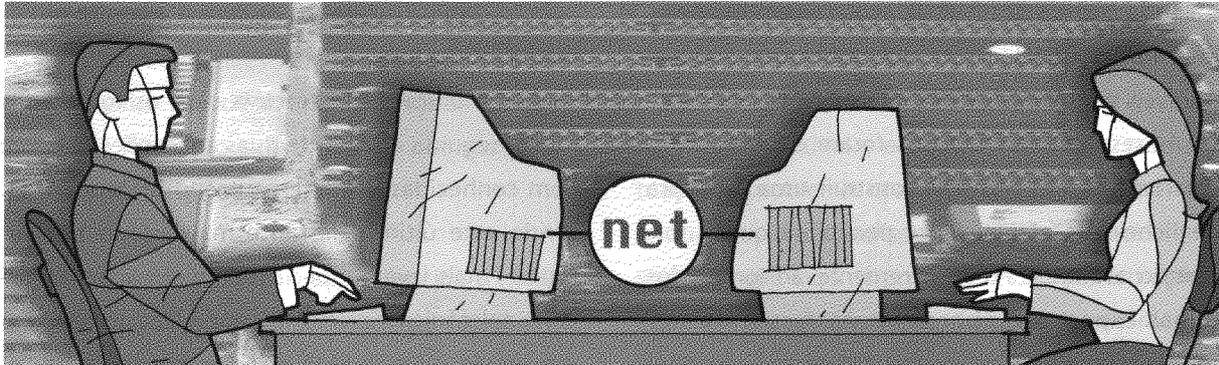
Presenciais – realizadas em horário pós-laboral, com a presença do formador. Nestas sessões o formando pode colocar dúvidas ao formador e, além disso, será ministrada a parte prática da formação que decorrerá em laboratório.

Na sala estarão presentes o formador e eventualmente também um técnico de formação de apoio ao laboratório. O *coach* da acção também deverá estar presente, pelo menos numa parte da sessão, para contactar com os formandos e dar indicações relativamente ao desenrolar da mesma e desempenho do formando.

As sessões presenciais serão, além da sessão de apresentação do curso, sessões essencialmente práticas e direccionadas para o esclarecimento de dúvidas dos formandos.



Virtuais – são realizadas a dias e horas pré-determinadas, preferencialmente com uma periodicidade semanal ou bissemanal, e nelas será usado um *software* próprio para o desenrolar destas sessões. A comunicação será realizada via Internet,



a sessão terá a presença (*on-line*) dos formandos, formadores e *coach*. Tal como numa aula normal, serão marcadas as presenças dos formandos. Cada formando deverá frequentar pelo menos uma aula semanal, podendo escolher a que mais lhe convier.

Sessão de estudo individual – é realizada individualmente por cada formando no seu local de trabalho ou em casa. O formando deverá realizar o seu estudo, dito teórico ou de base. Nestas sessões o formando pode colocar dúvidas ao formador via *e-mail*, às quais será garantida uma resposta no prazo máximo de 24 horas. Através do sistema de *e-mail* o formando terá, portanto, o apoio do formador e do coordenador mediante um processo de acompanhamento do formando e *coaching*.

Tal como referido antes, devido a este ser um curso muito vocacionado para as empresas e os empresários ficarem sempre reticentes a dispensarem os seus colaboradores no horário laboral para formação, após a mudança para regime de formação misto, com sessões teóricas a distância, sendo apenas as práticas presenciais, houve logo uma muito melhor aceitação do curso, uma vez que na primeira edição do mesmo as sessões presenciais foram realizadas ao sábado de manhã.

A formação teórica pode ser feita em casa ou até em momentos mais livres ao longo do horário normal de trabalho, rentabilizando assim esse tempo.

Por outro lado, a opção por um regime misto tem logo a vantagem do curso não ser confundido com um “curso por correspondência”, que nesta área precisa da electrónica implica sempre algumas limitações a nível das sessões práticas.

Aquando da concepção do suporte multimédia do curso a equipa foi confrontada com a inexistência no CINEL de uma plataforma tecnológica ou aplicação informática especialmente concebida para formação a distância. Contudo, não seria por isso que não se iria levar o projecto adiante...

Após análise do problema e muita pesquisa na Internet chegámos à conclusão de que o que necessitávamos era:

- Um *site* para divulgação das sessões e apoio *on-line* à formação.
- Uma forma de comunicar interactivamente com os formandos.
- Uma forma de acompanhar a sua progressão na aprendizagem.

Tudo isto foi possível de realizar com os meios internos do CINEL e com aplicações *freeware* disponíveis para *download* na Internet.

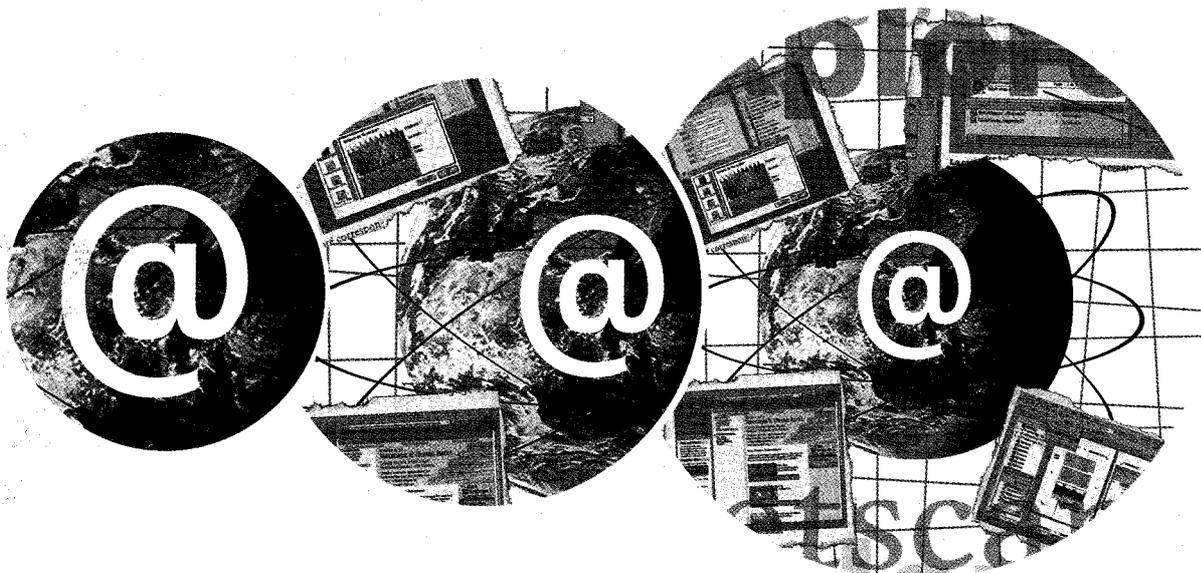
As sessões ditas teóricas foram desenvolvidas em Flash, o que permitiu construir uma estrutura de ficheiro interactivo que possibilita que o formando avance e recue livremente ao longo dos temas expostos e abordados na sessão de formação em causa. Como estes ficheiros podem ser visualizados em qualquer *browser* (Internet Explorer ou Netscape Navigator), esta informação fica acessível aos formandos em qualquer ponto do planeta onde exista uma ligação à Internet.

A forma perfeita de divulgação estava encontrada! No entanto, para permitir o acesso às sessões em locais onde não existisse ligação à Internet, na sessão de apresentação do curso, onde todo o *modus operandi* foi exposto, distribuiu-se aos formandos um CD com todas as sessões e as aplicações necessárias para as sessões virtuais. Também foi disponibilizado todo o conteúdo das sessões em papel, mas até à data nenhum for-

mando o solicitou. Todos preferem a versão multimédia interactiva.

A comunicação interactiva com os formandos foi conseguida através de duas aplicações *freeware* bem conhecidas dos internautas, o MSN e o ICQ, sendo este último bastante mais usado por ser muito "mais leve", especialmente em ligações por linha telefónica normal. Disponibiliza mensagem em sessão, *chat* e SMS para telemóveis e transmissão de ficheiros (com imagem fixa e vídeo se necessário), só não tem vídeo ao vivo como o MSN, mas na prática resolve perfeitamente as necessidades de comunicação de uma sessão *on-line*.

Finalmente a progressão na aprendizagem dos formandos foi acompanhada através do envio pelo formador e devolução pelos formandos de questionários simplesmente editados em Word for Windows, no fim de cada sessão contida no *site*. Assim o tutor consegue acompanhar perfeitamente a evolução de cada formando ao longo do seu percurso de formação no processo de aprendizagem.



O apoio administrativo a todo o processo, que é o ponto onde manifestamente se torna mais necessária a existência de uma plataforma de *software* de apoio à formação a distância, foi por nós resolvido de uma forma muito simples:

- Como as sessões práticas são presenciais e os formandos se deslocam ao centro de formação, nessa ocasião foram tratados pela secretaria directamente com os formandos todos os processos administrativos.

Assim “caiu” a última dificuldade que nos faria optar por uma plataforma tecnológica.

Desta forma uma das conclusões que tirámos desta “aventura pedagógica inovadora” foi que hoje em dia, com os recursos que existem disponíveis na Internet, é perfeitamente possível organizar e realizar com sucesso um curso de formação a distância em regime misto (distância/presencial) sem que para tal necessitemos da dita plataforma. No entanto, é de realçar o facto de na nossa área concreta de intervenção (a electrónica) não poderem ser apenas dadas sessões de “lápiz e papel”, ou em linguagem mais actual “ecrã e teclado”, pois as competências do “saber-fazer” adquirem uma enorme importância, daí a absoluta necessidade de realização de sessões práticas.

Existem francas vantagens em o tutor “saber da matéria” em questão e até ser um dos formadores, porque contribui muito para o interesse dos formandos o facto de verificarem que quem está “do outro lado do teclado” sabe mesmo o que está a dizer e põe as coisas a funcionar, podendo por isso realmente ajudá-los a resolver as suas situações profissionais do dia-a-dia.

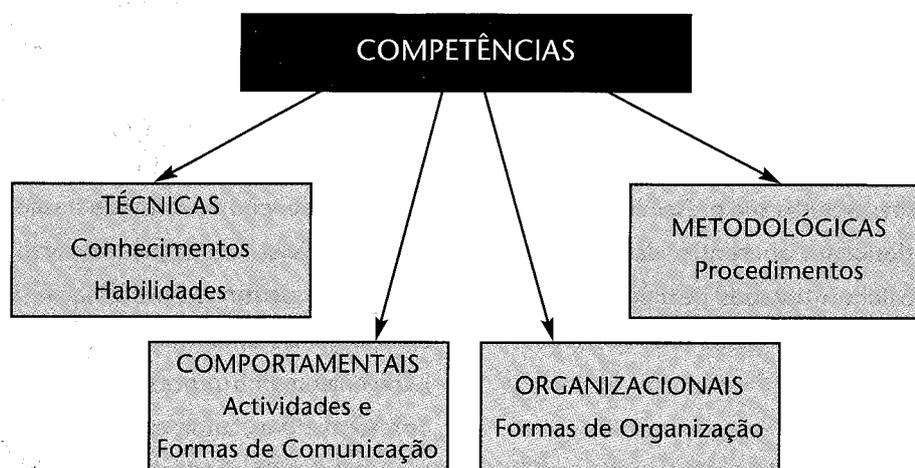
Na experiência de *coaching* por parte do CINEL sucedeu muitas vezes os formandos ligarem ao tutor “fora de horas”, e foras das horas de formação, com dúvidas e pedidos de apoio, com situações e problemas concretos que se lhes deparam na sua actividade profissional. Para isso é muito importante que logo na primeira sessão de formação, aquando da apresentação do curso e seu *modus operandi*, e dentro do processo de *ice breaking*, o tutor organize uma lista de contactos de todos os intervenientes no processo de formação, formandos, formadores, tutor, etc. Essa lista deve ser desde logo distribuída a todos os formandos, formadores e demais intervenientes no processo formativo. Dessa lista devem obrigatoriamente constar:

- Nome
- Número de telemóvel
- *E-mail*
- *Nickname* e número de ICQ *user* (no caso do uso do ICQ para sessões virtuais)

Esta partilha de informação cria logo um ambiente de comunicação aberta entre todos os presentes e até o formando mais reticente, aquele que “está lá porque a empresa o mandou...”, após duas sessões está *on-line* ou via telemóvel e SMS (mensagens curtas) a colocar dúvidas ao tutor/formador e a trocar experiências e ideias com os outros formandos em “sessão *on-line*”. Cria-se assim um ambiente de franca comunicação que é essencial para que este tipo de formação tenha o sucesso desejado.

O papel do tutor é crucial para que o processo de formação a distância decorra com sucesso. Ele é o pivô de todo o processo, pois compete-lhe manter o grupo de formação activo e empenhado.

COMPETÊNCIAS DO TUTOR

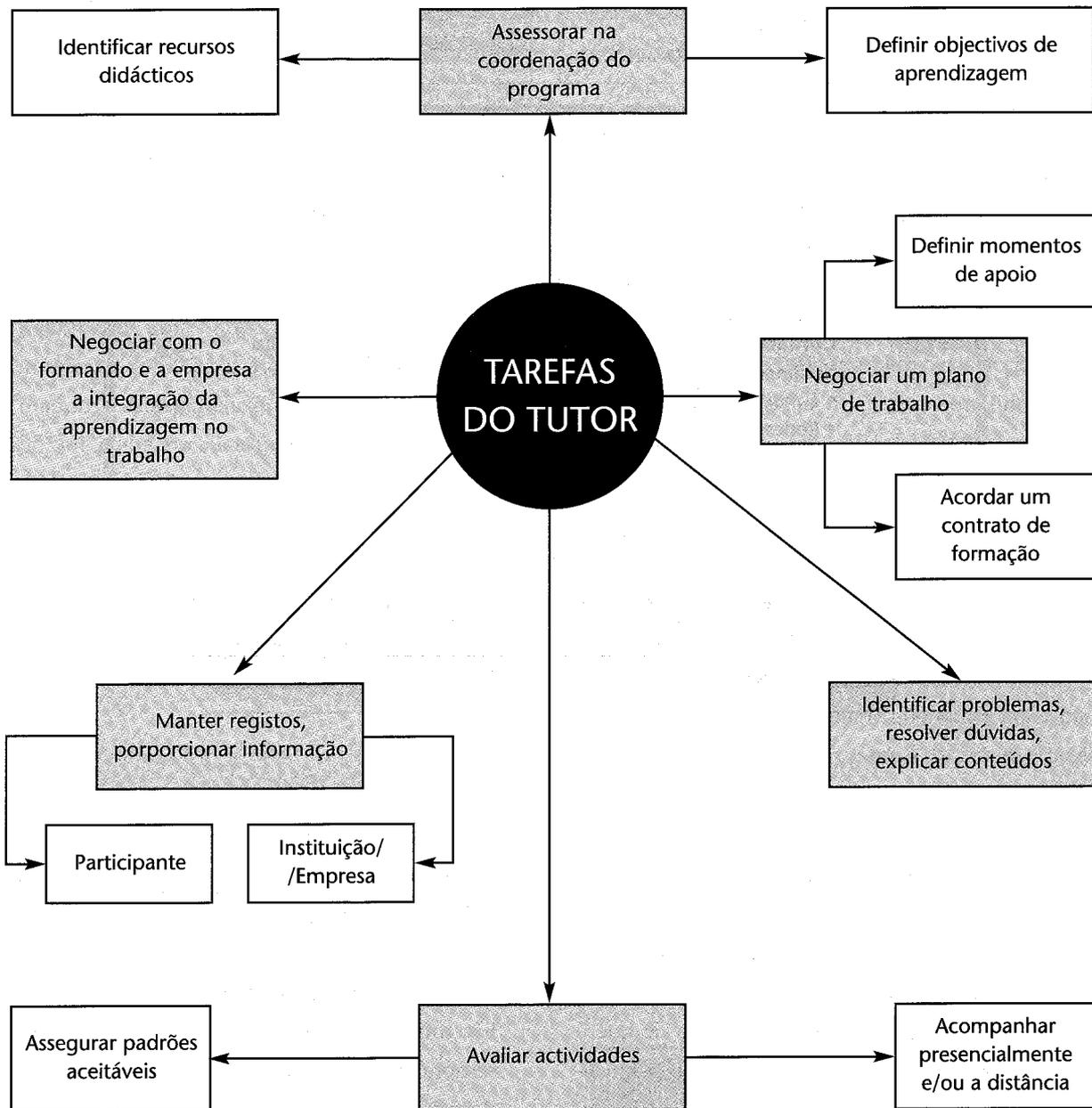


As competências do tutor desenham-se e desenvolvem-se ao longo de quatro vertentes:

- **Técnicas** – Ele tem de conhecer muito bem a matéria que está a ser abordada na formação para poder dialogar com os formandos e esclarecer as muitas dúvidas extraformação que sempre surgem. O tutor tem de ser visto pelo formando não como “o formador rígido e fechado que só sabe exigir o cumprimento dos prazos”, mas antes como alguém flexível e disposto a ajudá-lo na sua progressão e alguém que dialoga com ele sob os vários temas de mútuo interesse.
- **Comportamentais** – Porque no caso presente as sessões *on-line* decorreram sempre entre as 22.00 e as 23.00 horas, e normalmente esse período é de lazer para o formando que está na sua casa. Assim, o tutor entra na sua casa e um pouco na sua intimidade familiar, tal como fazem os locutores de um telejornal, mas de uma forma interactiva.

Por isso podemos afirmar que no início de uma sessão *on-line* (que por vezes também pode ser dada a partir da casa do tutor/formador) é-se bem recebido se se entrar como um amigo da casa e não logo na função de formador. É normal começar por perguntar como vão as coisas, os miúdos, etc. Assim o tutor/formador é visto como mais uma visita lá de casa, que veio para ajudar no processo de valorização e desenvolvimento profissional do formando.

- **Organizacionais** – Compete normalmente ao tutor que acumula as funções de coordenador a organização de toda a estrutura de formação: definição de horários, tipo das sessões, meios de comunicação, recursos didácticos e audiovisuais, etc.
- **Metodológicas** – Ficam a cargo do tutor, dentro e fora da organização, todos os procedimentos inerentes ao seu projecto e concretização, assim como também os contactos com as empresas e potenciais candidatos a formando.



Neste processo de formação é essencial o envolvimento efectivo de todos os sectores, meios técnicos e humanos do centro de formação onde

se desenrola a acção, pois sem ele não será possível a sua concretização:



MONOTORIZAÇÃO DO PROCESSO DE FORMAÇÃO

Assim teremos:

- **Tutor/Coach** – Cumpre-lhe organizar todo o processo de formação e realizar todos os contactos com os formandos tendo a consciência clara de que é dele que depende o maior ou menor grau de envolvimento dos formandos com o processo e a acção.
- **Serviços de Informática** – São essenciais para uma acção deste tipo pois têm de disponibilizar todos os meios informáticos e a infra-estrutura de comunicações necessária para a execução do processo, realização de suportes de informação em CD, etc.
- **Serviços Administrativos/Secretariado** – Devem realizar o registo dos participantes e fazer

a preparação do dossiê pedagógico, que será depois supervisionado pelo tutor/coordenador, e demais tarefas de apoio administrativo.

- **Direcção** – Deve acompanhar, monitorar e avaliar todo o processo de formação, mantendo sempre um diálogo constante com o tutor/coordenador para conseguir a mobilização de todos os meios técnicos e humanos necessários à concretização da formação.

Só através da união de todos estes esforços se pode levar a formação a distância a “bom porto”, tal como sucedeu com a “Telemanutenção” no CINEL.

CONCLUSÕES

O curso foi realizado com sucesso: o regime misto funcionou, as sessões *on-line* funcionaram sempre com uma assiduidade de 70 a 80% dos formandos. Só era obrigatória uma sessão semanal, mas havia "quem fosse a todas" para colocar mais dúvidas e discutir mais sobre a temática.

As sessões presenciais excederam sempre em pelo menos uma hora o prazo previsto, devido às inúmeras questões práticas colocadas pelos formandos e às experiências por isso realizadas a mais do que planeado inicialmente.

Os formandos realizaram o seu estudo e cumpriram os prazos de entrega de questionários e avaliações em 80% dos casos.

Resumindo:

"Funciona e não se torna necessária qualquer plataforma."

O principal é o empenho do centro de formação e da equipa formativa.

No caso do curso aqui apresentado todos os formandos concluíram a formação e, hoje em dia, os formandos com quem é mantido contacto apli-

cam efectivamente os conhecimentos adquiridos nas suas empresas.

Este curso constituiu a primeira acção de formação do organizada no CINEL em Telemantenção e decorreu entre Setembro e Novembro de 2000. Entretanto foi realizada uma segunda acção de formação do mesmo curso que teve lugar também no CINEL, usando já melhores meios informáticos entretanto adquiridos, e que decorreu entre Março e Maio de 2001. Também nesta acção todos os formandos que a iniciaram concluíram-na, tendo-se registado um nível de assiduidade superior a 90%.

O curso aqui referido encontra-se permanentemente disponível para consulta e esclarecimento de dúvidas em www.cinel.pt, seleccionando "formação a distância", tendo já registados cerca de 1300 acessos.

Como nota final é referir que ainda hoje, passado que é quase um ano sobre a data de realização da primeira acção de formação, os formandos continuam a contactar-nos por telemóvel e *e-mail* para colocarem as suas dúvidas e questões ■



Eduardo Fonseca
Director do CINEL



Raúl Cordeiro
Coordenador do Curso
Telemantenção

A TTNNet



Os profissionais portugueses da educação e da formação dispõem da sua parte da rede europeia de formação de formadores criada em 1998. A TTNNet Portugal tem uma Equipa de Pilotagem e já constituiu vários grupos de trabalho temáticos.

TTNET EUROPA

Criada pelo CEDEFOP em 1998, a rede *Training of Trainers Network* – TTNNet Europa – define-se como um espaço comunitário de comunicação, de cooperação e de peritagem em matéria de formação de formadores e de professores, espaço voltado para a inovação e visando satisfazer necessidades reais. Trata-se de um espaço que pretende valorizar a qualidade da educação e da formação profissional através da profissionalização dos seus actores.

Esta rede comunitária pressupõe a criação e a activação de redes nacionais e apoia-se na organização de actividades comuns e de trabalhos destinados a estimular a permuta de informações e a permitir a partilha de experiências.

TTNET PORTUGAL

A **TTNet Portugal**, coordenada pelo IEFP, é um espaço privilegiado de cooperação e de excelência no domínio da formação dos profissionais portugueses do sector educação-formação profissional.

Coopera intensa e permanentemente com redes afins nos espaços nacional e comunitário e integra-se num sistema mais vasto de relações que visam o desenvolvimento sustentado dos profissionais da educação-formação profissional enquanto elementos motrizes da inovação, da mudança e do desenvolvimento das pessoas e das organizações.

Assume-se como um dispositivo não formal de apoio à realização de projectos de formação e espaço de animação de processos de transferência de saberes, indispensáveis ao reforço da qualidade e da competitividade das entidades e dos profissionais do sector educação-formação profissional.

É um espaço plural onde todos os parceiros estão comprometidos com a melhoria contínua da qualidade das suas práticas educativas e formativas, através de acções permanentes de pesquisa, experimentação, cooperação e inovação.

Declara como princípios orientadores da sua acção o respeito pela identidade e pela diferença de cada parceiro, o dever de partilha de experiências e a assunção permanente de comportamentos transparentes e éticos na relação *inter pares* e interorganizações, na crença de que estes princípios constituem os pilares da cidadania dos profissionais da educação-formação profissional.

SÃO OBJECTIVOS GERAIS DA TTNET PORTUGAL

- a) reunir em rede nacional todos quantos se ocupam, a títulos diversos, da formação de formadores, bem como professores e formadores de formação profissional;
- b) promover a comunicação horizontal entre as redes nacionais e a vertical com o CEDEFOP e com a Comissão Europeia.

SÃO OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DA TTNET PORTUGAL

- a) promover um espaço de comunicação, de troca de opiniões e de ideias, e não apenas de informações, assente num sistema que proporcione uma verdadeira comunicação, enquanto oportunidade de partilha e de construção do conhecimento;
- b) promover a cooperação, tanto ao nível nacional como transnacional, entre investigadores, professores, responsáveis pela formação de formadores e formadores de formadores, permitindo-lhes aceder, em tempo real e em diferido, às fontes qualificadas e específicas de informação e desenvolver as interacções entre si mesmos;
- c) desenvolver a investigação, capitalizando não apenas a informação, mas também a experiência e o conhecimento, por forma a disseminá-los junto dos professores e dos formadores e de quem deles tiver necessidade, nos planos nacional e comunitário.

A TTNNet Portugal é orientada por um animador nacional que preside à Equipa de Pilotagem, criada no Seminário de Fundação por indicação do grupo fundador, a qual exerce funções de programação, controlo e verificação das actividades da Rede Nacional.

GRUPOS TEMÁTICOS DE PESQUISA

A construção da Rede Nacional tem vindo e continuará a ser feita de uma forma integrada através da criação, do desenvolvimento e da interacção de grupos de trabalho temáticos, dos quais já se constituíram:

- *Operacionalização, Logística e Visibilidade da Rede* – coordenação Dr.^a Cristina Rodrigues (IEFP)
- *Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências dos Formadores* – coordenação Dr.^a Marta Alves (INOFOR)

- *Formação a Distância* – coordenação Prof.^a Rosa Miranda (Universidade Aberta)
- *Qualidade da e na Formação* – coordenação Dr. Noé Lopes (TALENTUS)
- *Difusão da Informação e do Conhecimento* – coordenação Eng.^o Armando Carvalho (IEFP)
- *Referenciais Éticos e Deontológicos* – coordenação Dr. Carlos Reis Marques (APG)

GRUPO FUNDADOR

São elementos fundadores da TTNNet Portugal, em termos institucionais:

- IEFP
- INOFOR
- ANEFA
- APAF
- TALENTUS
- APG
- Universidade Aberta
- Universidade Nova de Lisboa
- Escola Superior de Educação de Setúbal
- Rede de Centros de Formação de Professores de entre Tejo e Sado

EQUIPA DE PILOTAGEM

Eleita pelo Grupo Fundador nos termos regulamentares, tomou posse no Seminário de Fundação da Rede, a 3 de Maio de 2001.

Sem prejuízo de outras que lhe venham a ser cometidas pelo Conselho Consultivo, a Equipa de Pilotagem exerce funções de programação, controlo e verificação das actividades da Rede Nacional. ■



António José Martins
Animador Nacional

Outdoor Learning® Outdoor Learning® e Formação e Formação

A Formação é fazer "aqui e agora"
no treino,
para agir "lá e depois"
no trabalho.

INTRODUÇÃO

Actualmente, as metodologias de formação nas empresas direccionam-se, cada vez mais, para uma aprendizagem prática – *by the skin* – do que para aquisições teóricas – *by the book*.

Assim, a formação *outdoor* surge no mundo empresarial como uma óptima oportunidade para as empresas motivarem e formarem os seus quadros num ambiente muito mais atractivo do que o tradicional ambiente de formação (a sala de aula). É uma metodologia baseada no *aprender fazendo*, com bons resultados no desempenho e *performance* dos recursos humanos das empresas.

Contudo, estas novas metodologias de aprendizagem, fora do ambiente tradicional de formação e de trabalho, não podem ser apenas desporto-aventura: é necessário que exista uma verdadeira transferência dos conhecimentos adquiridos numa situação "artificial" – local de aprendizagem – para a situação real de trabalho.

Na metodologia de formação **Outdoor Learning®**, marca registada pela SocioSistemas, não é a actividade em si que é importante para a concretização dos objectivos pedagógicos, mas sim o en-

quadramento de forma e conteúdos pedagógicos que são dados à actividade. Ou seja, não basta ser um exercício no exterior, por muito atractivo, motivante e diferente que seja.

Assim, na programação de um *outdoor* não basta pôr "títulos" como objectivos – os exercícios têm que ter alvos pedagógicos bem concretos. A empresa tem que saber o que está a comprar.

Para dar resposta a estas situações nasce uma metodologia de formação mais inovadora e completa – o **Outdoor Learning®**.

O QUE É O OUTDOOR LEARNING®



É uma técnica inovadora de pedagogia grupal que provoca e desenvolve aprendizagens, por criação e utilização, dentro do grupo, de redes de relações criativas aplicadas em problemas "não comuns" para o grupo

A base desta metodologia de formação é o desafio securizante de situações “fora do comum” (*alien situation*) apoiadas por monitoragem com foco experiencial (*teaser* e não apenas *facilitator*), criando processos e contextos lúdicos fortemente motivadores, numa recusa total de *stress* (considerado negativo) e num compromisso de divertimento e aventura, necessários a um “aprender colectivo” com alegria e eficácia.

O **Outdoor Learning**[®] centra-se em situações de desafio (sem as confundir com situações de risco), procurando que o “pensar sobre o que se vive” seja o foco principal da situação de aprendizagem.

Este processo, realizado em colectivo e pressionando a “inteligência colectiva”, cria a dinâmica das “organizações aprendentes”, sustentáculo do trabalho convival do século XXI, agora integrado em organizações inteligentes constituídas por postos de trabalho de capacitação intensiva, bem diferentes dos postos de trabalho estupidificantes característicos das organizações tayloristas do século passado.

Esta perspectiva obriga a metodologias de formação constituídas por propostas de vivências práticas, seguidas por uma pressão à autodescoberta dos modelos subjacentes, em direcção ao programa da aprendizagem pretendida. O monitor transforma-se assim num proponente (*teaser*) de situações de aprendizagem e num facilitador e clarificador/orientador dos modelos em descoberta.

METODOLOGIA DO OUTDOOR LEARNING[®]

Esta metodologia tem como objectivo geral:

- Criar aprendizagem com base em técnicas de “grupos criativos”, e não de “grupos enquadrados”.

- Proporcionar vivências no campo da evolução grupal e da “equipa inteligente”.
- Analisar e operacionalizar conceitos-base da gestão quotidiana.
- Analisar e operacionalizar instrumentos de desenvolvimento de uma equipa.
- Criar redes de relações interpessoais e redes profissionais motivantes.
- Desenvolver processos rentáveis de mudança cultural e organizacional.

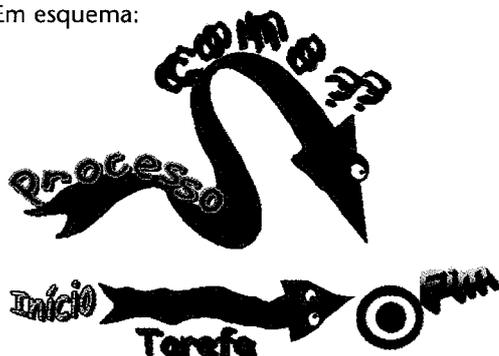
O **Outdoor Learning**[®] surge como um poderoso instrumento para criar e desenvolver relações grupais, transformar de forma positiva situações de conflito interpessoal, abrir vias de comunicação grupal, catalizar positivamente situações de tensão e de resistência a mudanças, fornecer condições de criatividade grupal e individual, criar referenciais de mútuo entendimento e escuta, enfraquecer barreiras relacionais, aumentar a eficiência e eficácia do trabalho grupal e aumentar a capacitação de inserção operativa no real.

Concretamente, o **Outdoor Learning**[®] é uma metodologia pedagógica muito eficaz para a aprendizagem *by the skin* de diversos instrumentos e operadores de várias áreas de actuação profissional, que devem ser previamente definidos de modo a planear toda a acção em sua função.

O centro da sua metodologia é “*um actuar diferente*” do que sempre foi feito, quer como indivíduos, quer como grupo. Para isto é fundamental que as actividades propostas sejam “estranhas” (*alien*) em relação às capacitações incorporadas no grupo, isto é, o grupo não deve ter experiência nem modelos de actuação prévios para essas situações.

Na prática, em relação a uma determinada actividade/tarefa o fulcro da pedagogia não está nem na tarefa nem nos seus resultados (... *o que se fez...*), mas sim no processo de acção grupal que foi detonado e nas características que apresentou (... *o como foi feito...*).

Em esquema:



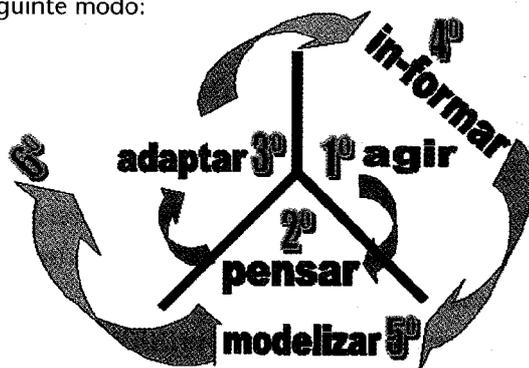
Deste modo, deve existir uma predisposição e uma dinâmica que potencie a aprendizagem do indivíduo para o grupo, e vice-versa. Para que se verifique esta condição é necessária a existência de escuta activa, planeamento, participação, apoio mútuo, cooperação, colaboração, comunicação, flexibilidade a nível relacional e cultural, orientação e enquadramento contextual e, por último, uma correcta definição e conhecimento dos objectivos definidos.

Dentro desta dinâmica, a metodologia do **Outdoor Learning**® baseia-se em cada um aprender através de: ... **trabalharem juntos para concretizar uma tarefa... e pensarem juntos o "como tudo foi feito"**.

Neste tipo de metodologia, um "inequívoco" fracasso na tarefa a realizar pode ser uma excelente condição para um "inequívoco" êxito no plano da aprendizagem a alcançar. Nesta perspectiva, o conhecido método de sucessivas "tentativas e erro" adquire uma "personalidade" nova, pois transforma-se em sucessivos ciclos de "**experiências e sucesso**".

O MODELO TEÓRICO

O modelo teórico pode ser esquematizado do seguinte modo:



Explicitando:

1. Age-se e obtém-se informação sobre a realidade transformada pela acção na actividade proposta.
2. É detonada uma análise colectiva sobre esses dados e são tiradas conclusões.
3. Essas conclusões são aplicadas na actividade seguinte (isto é, testadas – confirmadas/negadas – pelas consequências práticas resultantes).
4. Do auto-*feedback* assim obtido é colectada uma nova informação.
5. Do conjunto dessas conclusões é construído o "modelo" operativo subjacente.
6. O modelo obtido é transferido para outras realidades (entre estas a situação experienciada na organização de trabalho).

Em resumo, a eficácia da aprendizagem exige:

- obter informação
- obter *feedback*
- praticar
- concluir

Porém, para que todo este processo funcione é necessário que a actividade proposta contenha uma “armadilha” pedagógica (*trigger*). É este o aspecto primordial do **Outdoor Learning**[®].

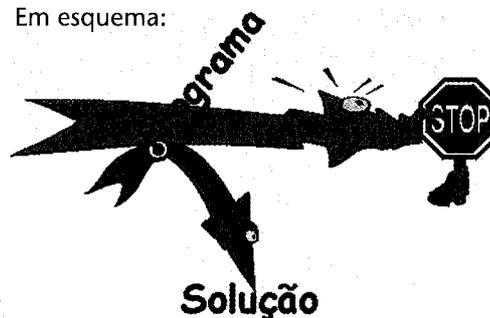
Toda a actividade proposta está construída de modo a levar o grupo (isto é, contém uma “armadilha pedagógica”) a um impasse na obtenção da solução caso sejam utilizados conceitos e pontos de vista errados. Assim, o grupo de aprendizagem vai ser obrigado a encontrar uma outra forma de agir, a utilizar um outro método de acção que possibilite concretizar o objectivo desejado.

Quer isto dizer que a actividade proposta está construída para detonar “naturalmente” o comportamento “habitual”, comportamento esse que não permitirá conduzir à solução mas sim a um “beco sem saída”. O objectivo é conduzir os elementos do grupo a um impasse se **“raciocinarem e utilizarem os modelos habituais”**.

Este é o problema real (no processo) que, escondido no problema aparente da tarefa, o grupo vai ser obrigado a resolver. Ele é, também, o fulcro do programa a ser ensinado. Na revisão, por análise deste evento crítico (vivido pelo grupo), o tema do programa é clarificado, modelizado e interiorizado, e essa aprendizagem é utilizada na actividade seguinte.

A técnica mais utilizada é a de “*situation playing*”, ou seja: é proposta uma situação que, uma vez iniciada, nunca mais é intervencionada pelo facilitador/*teaser*. Todos os elementos necessários à solução estão lá ou estão em condições de ser encontrados, se pesquisados correctamente pelo grupo: este está sozinho com o seu problema, mas desde o início sabe e tem consciência de que existe uma “armadilha”, um desvio que lhe permitirá concluir a tarefa.

Em esquema:



Quando isso acontece, o papel do facilitador é apenas o de tornar clara, consciente e visível para todos a opção que tomaram, caracterizá-la tecnicamente e torná-la mais operativa e eficaz:

Vão agora aprender a fazer o que já sabem fazer.

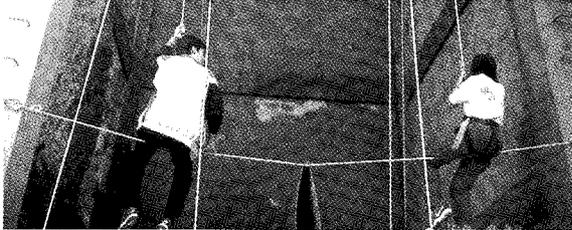
A grande diferença de se utilizar este método em sala ou em *outdoor* é a diferença entre sonhar uma situação e vivê-la.

No sonho podemos voltar atrás as vezes que quisermos, emendar decisões, voltar ao princípio, alterar dados, etc., com um custo nulo. Na vida real, esses sucessivos “voltar atrás” implicam sempre gastar recursos irrecuperáveis, criar situações irreversíveis, ter consequências não anuláveis, etc.

Em sala, numa aprendizagem por casos, simulação, *role playing*, etc., a situação é semelhante ao sonho, pois podemos repetir tudo desde o início mediante *um pedido de desculpas, um sorriso, uma folha rasgada*, etc.

Em *outdoor* podemos sempre voltar ao início, mas isso não dilui os 3 ou 4 km que andámos a mais, não anula o esforço dispendido na construção de uma estrutura que não funciona e não permite pôr a flutuar uma jangada que se afundou, nem impedir que fiquem na água todos os que lá caíram. As consequências das acções e decisões grupais não são escamo-

teáveis, observáveis e susceptíveis de análise. Tal como na vida real, o “faz de conta” do sonho não existe.



As consequências são irreversíveis e não escamoteáveis fisicamente.

Aqui, a aprendizagem nunca é obtida por metáfora, é por consciencialização e clarificação dos eventos sentidos e experimentados.

OUTDOOR LEARNING® E EFICÁCIA ORGANIZACIONAL

No final de todo um processo de formação em **Outdoor Learning®** é necessário que a empresa avalie o retorno do seu investimento. Ou seja, a eficácia desta formação verifica-se através dos resultados obtidos quando se regressa à actividade laboral. É, portanto, imprescindível um *follow-up* da formação para avaliação do investimento feito pela empresa, quer financeiramente, quer no desempenho dos seus recursos humanos.

Esta avaliação tem que ser feita em seis níveis:

1. sobre o conhecimento *que “se sabe”*
2. sobre o conhecimento *que “se sabe utilizar”*
3. sobre o conhecimento *que “se sabe e pode utilizar”*
4. sobre o conhecimento *que “se sabe, pode e deve utilizar”*
5. sobre o conhecimento *que “se sabe, pode, deve e exige utilizar”*

6. sobre o conhecimento *que “se sabe, pode, deve, exige utilizar e se é por isso avaliado”*

Enquanto os dois primeiros são um problema da relação “ensino-aprendizagem”, os quatro últimos pertencem à relação “indivíduo-organização”.

Isto significa que, sob o ponto de vista de eficácia organizacional, é necessária, para além do plano pedagógico da própria formação, a existência de um plano estratégico de implementação da formação realizada, no sentido de inserir o aprendido dentro do *status quo* em vigor na empresa. É o valor desta inserção que expressa o benefício resultante dos custos da acção de formação.

Este plano estratégico pode optar por diversas formas, em função das condicionantes existentes, mas basicamente pode oscilar em torno de dois referenciais:

- **modelo “vaga”**: pretende englobar rapidamente o máximo número de pessoas (todas?), com uma intensidade reduzida, fazendo eventualmente um segundo ciclo;
- **modelo “ponta de lança”**: focalizando-se em áreas reduzidas, mas nucleares sob o ponto de vista organizacional, pretende realizar uma formação intensa e mais lenta, de modo a criar “núcleos duros” que funcionem como “elementos charneira” na mudança desejada;
- **ou uma combinação estratégica dos dois.**

As áreas onde esta metodologia tem obtido bons resultados são, por exemplo:

- Liderança
- Constituição e trabalho de equipas
- Mudança cultural e organizacional

- Redes funcionais
- Redução do «feudalismo» organizacional
- Relações interpessoais
- Planeamento
- Gestão de conflitos
- Desenvolvimento de chefias
- Melhoria da eficiência e eficácia organizacionais
- Técnicas de formação
- Técnicas de relação com o outro (vendas, atendimento...)
- Motivação e participação
- Optimização de técnicas de coordenação, cooperação e colaboração
- Comunicação
- Melhoria da produtividade e qualidade
- Técnicas de gestão

CARACTERÍSTICAS DO OUTDOOR LEARNING®

Por ser pedagogia grupal

- é direccionada para formação intra-empresa.

Por ser baseada em redes de relações criativas

- não provoca *stress*;
- não tem actividades obrigatórias;
- tem um clima de divertimento;
- tem desafios dentro do "possível grupal", isto é, adaptado às capacitações mínimas existentes no grupo;
- tem apoio exterior (pela equipa pedagógica) em facilitação/*coaching*;
- tem uma dinâmica de descoberta "tentativa e sucesso";
- fomenta o desenquadramento institucional num espaço aberto e exterior;
- fomenta o desenquadramento cultural por ruptura com hábitos, ritos e modelos do quotidiano relacional por informalidade geral;
- fomenta disponibilidade pessoal pela não existência de julgamentos e avaliações exteriores/posteriores.

Por serem problemas "não vulgares" na experiência do grupo

- a acção a fazer deve estar fora da experiência, modelos e operatividade do grupo;

- a solução a encontrar deve exigir reduzida técnica operativa, baixos níveis de conhecimento específico e pouca dificuldade operativa em relação à capacidade real existente no grupo;
- a situação de actuação proposta deve ser estranha, incompreensível e sem referências para a experiência existente no grupo.

Por ser um processo de aprendizagem em grupo

- a actividade deve ser concebida e planeada em função dos objectivos pedagógicos previamente definidos;
- deve existir um processo de transferência do "aprendido" para a situação normal de trabalho pós-*outdoor*;
- deve existir uma dinâmica de potenciação da aprendizagem do indivíduo para o grupo, e vice-versa;
- deve ser criada e fomentada uma consciência individual e grupal dos resultados obtidos e do processo de transformação vivido (autocontrolo da aprendizagem);
- não existência de "julgamento" e/ou selecção/avaliação dos intervenientes, o que iria impedir a confiança necessária (e estabelecer barreiras) com a equipa pedagógica, bloqueando, assim, a eficácia da relação de facilitação e de *coaching*, essencial à aprendizagem.



Nelson Trindade
SocioSistemas

Livros...

ESTUDOS SOBRE DIREITO DA INTERNET E DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

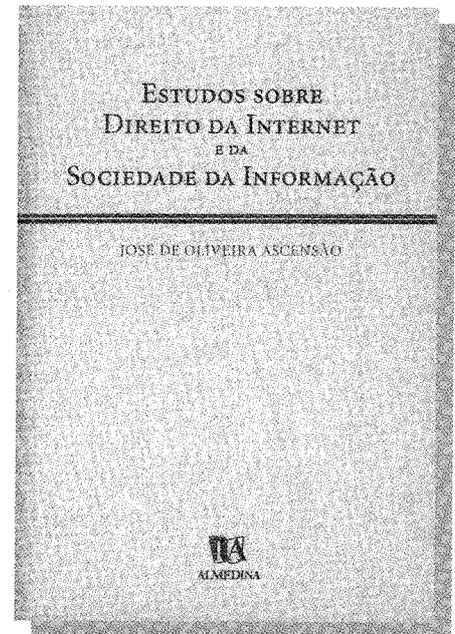
“A informática influencia de muitos modos a realidade jurídica” e, nesse contexto, surge *Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*, compilação das sessões ministradas pelo Professor Doutor José de Oliveira Ascensão no Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Direito de Lisboa.

José de Oliveira de Ascensão, também presidente da Associação Portuguesa de Direito Intelectual e do Instituto de Direito Intelectual da Faculdade de Direito de Lisboa, reúne assim importantes conferências, cuja temática envolve o Direito de Autor, mas também as recentes exigências, problemáticas e expectativas que se levantam para o Direito no actual panorama trazido pelas novas tecnologias. De facto, “a importância económica das actividades ligadas à Sociedade da Informação aumenta

sempre, calculando-se que nos países da Comunidade Europeia sejam responsáveis por 5 a 7% do produto interno bruto” e, desse modo, o professor catedrático traça um importante mapa dos principais temas relacionados com essa matéria. Como refere, “estamos numa altura em que se abrem possibilidades espantosas – que aliás o homem pode aproveitar ou não aproveitar, e até aproveitar mal”, não podendo o Direito ignorá-las, uma vez que “as mudanças sociais impõem mudanças no quadro legal. Mas as intervenções têm de se inscrever num plano de conjunto”.

É esse plano de conjunto que é, sem dúvida, entrevisto nesta obra com determinantes reflexões sobre a denominada Sociedade da Informação e o actual quadro jurídico da Internet.

Uma vez que a função do jurista não é “ser o arauto do acontecimento, mas sim ser um construtor do equilíbrio de factores que sirva verdadeiramente a sociedade em que se insere”, os factores tema-



tizados na obra são vários: direito de autor e informática jurídica; direitos do utilizador de bens informáticos; e agora? pesquisa do futuro próximo; os direitos de autor no domínio das telecomunicações; a Sociedade da Informação; direitos de autor e conexos inerentes à colocação de mensagens em rede informática à disposição do público; novas tecnologias e transformação do direito de autor; a proposta de directiva relativa à harmonização de certos aspectos do direito de autor e dos direitos conexos na Sociedade da Informação; o di-

Aconteceu...

reito de autor no ciberespaço; as novas tecnologias e os direitos de exploração das obras intelectuais; *hyperlinks, frames, metatags* – a segunda geração de referências na Internet; o cinema na Internet, as hiperconexões e os direitos dos autores; obra audiovisual. Convergência de tecnologias. Aquisição originária do direito de autor; criminalidade informática; gestão colectiva: síntese dos trabalhos e perspectivas futuras e, por fim, telecomunicações e direito de autor: introdução.

Autor: José de Oliveira Ascensão

Título: *Estudos sobre Direito da Internet e da Sociedade da Informação*

Número de páginas: 316

Preço: 3600\$00

Editores: Almedina ■

MIT COLOCA GRATUITAMENTE, ON-LINE, OS SEUS CURSOS

O Massachusetts Institute of Technology (MIT) é, muito provavelmente, o melhor instituto de tecnologias do Mundo que resolveu lançar os conteúdos de todos os cursos que lecciona, de forma aberta e gratuita a todos, na Internet.

Baptizado de *OpenCourseWare*, tem como objectivo criar um *site* na Internet onde são disponibilizados os conteúdos de quase todos os 2000 cursos que integram o currículo do instituto: da arquitectura à engenharia, das humanidades às artes, das ciências sociais à gestão até às diversas disciplinas científicas. Esta iniciativa tem um calendário a dez anos, mas o *site* piloto estará em funcionamento no próximo Outono. Em princípio dentro de dois anos estarão disponibilizados, *on-line*, os conteúdos de mais de 500 cursos leccionados no MIT.

Desde as anotações elaboradas pelos professores para as

aulas, a exercícios, sebatas, exames, simulações e até videoconferências fazem parte do projecto e vão estar disponíveis na Internet.

A aposta é disseminar tanto quanto possível o conhecimento, contando já com o apoio de cerca de 1000 professores do instituto, cuja participação será totalmente voluntária.

De acordo com os criadores deste projecto, não é pretensão do MIT atribuir quaisquer graus académicos a quem decidir “frequentar” este modelo de Universidade mas tão-só proporcionar aos autodidactas o acesso aos conteúdos com vista à auto-aprendizagem ou a formações complementares. ■

In PÚBLICA, de 15 de Abril de 2001

e-CURSOS
Centro de Formação a Distância



AEP

O saber em rede.

OPORTUNIDADE PARA JOVENS

University of Glamorgan & Prifysgol Morgannwg

Tendo por base um acordo de cooperação entre o CENERTEC – Centro de Energia e Tecnologia e a University of Glamorgan, situada em Cardiff, Reino Unido, é possível fazer, nesta Universidade, um curso superior para todos os que tenham já completado o 12.º ano de escolaridade.

O aluno terá isenção de propinas desde que o Rendimento RI “Residual Income” do agregado familiar seja inferior £ 20000 (cerca de 6400 contos/ano).

Os cursos disponíveis são:

SCHOOL OF APPLIED SCIENCES

- Applied Sciences
- Applied Sports Science
- Biology
- Chemistry
- Forensic Science
- Microbiology
- Minerals Surveying and Minerals Management
- Physical Geography

SCHOOL OF ELECTRONIS

- Computer Systems Engineering
- Digital Communications
- Electrical and Electronic Engineering
- Information Technology
- Mechatronic Engineering
- Media Technology
- Media Technology and media Studies
- Multimedia Technology
- Music Technology

Para mais informações:

CENERTEC (Prof. Albino Reis)

Tel.: 22 973 046

E-mail: cenertec@mail.telepac.pt ■

CENTRO DE FORMAÇÃO A DISTÂNCIA

APOSTA FORTE DA AEP NO E-LEARNING

Num contexto social e económico caracterizado pela mudança e inovação, lançam-se novos desafios ao desenvolvimento das competências profissionais. O valor das empresas é cada vez mais determinado pelas competências e conhecimentos que detêm. O ritmo de trabalho tem vindo a influenciar os sistemas de educação e formação, tornando-se necessário encontrar modelos formativos que respondam de forma eficaz às necessidades.

Consciente desta realidade e sendo actualmente uma das principais instituições portuguesas ao nível do fornecimento de soluções de formação, a Associação Empresarial de Portugal desenvolveu o **Centro de Formação a Distância AEP**, um dispositivo de apoio permanente, 24 horas sobre 24 horas, aos projectos individuais de desenvolvimento profissional e pessoal de empresários e de colaboradores de PME.

Aconteceu...

Com esta iniciativa, a AEP aposta num tipo de formação flexível, económico e fácil de ser adaptado às necessidades de cada indivíduo ou empresa, através de uma plataforma tecnológica própria desenvolvida à medida.

ESTRUTURA MODULAR E ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO

A formação oferecida é modularizada e está estruturada de modo a apoiar qualquer necessidade de aprendizagem, da mais simples à mais complexa. A organização modular, segundo esta matriz, facilita o delineamento de percursos personalizados.

Cada "módulo de formação" tem uma duração de 15 horas e é composto por: Conteúdos, Casos Práticos, Exercícios e Avaliação próprios. Cada curso ou percurso de formação pode assim ter uma duração variável, a partir da acumulação/integração de módulos.

Nesta fase, o Centro de Formação a Distância AEP disponibiliza os seus e-cursos através de um

e-CURSOS
Centro de Formação a Distância



AEP

O saber em rede.

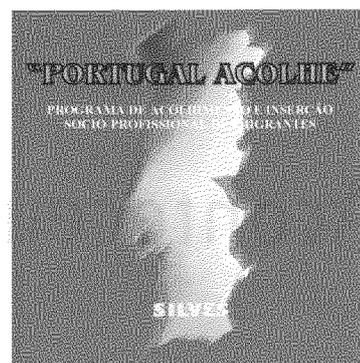
modelo de formação misto que conjuga momentos de formação *on-line* com momentos de formação presencial, estando neste momento a ser desenvolvidos conteúdos para o lançamento em breve de e-cursos, também em regime de autoformação.

Durante todo o processo de formação, o formando terá um acompanhamento pedagógico constante através da participação nas sessões presenciais; apoio de e-formadores (sempre contactáveis por *e-mail*) e instrumentos de formação existentes no *site* (sala de *chat*, fórum, textos de apoio, testes e questionários). O acompanhamento pedagógico só é garantido na modalidade de formação mista. Na modalidade de auto-estudo assume-se um processo de aprendizagem completamente autónomo.

DESTAQUE PARA CURSO DE E-FORMADORES

Neste novo contexto de formação a AEP desenvolveu o curso "Formação de e-formadores" destinado a formadores que pretendam iniciar-se no mundo da formação a distância. Este curso vai já na sua 5.^a edição, revelando-se um dos mais importantes cursos no âmbito da oferta do Centro de Formação a Distância AEP.

Na página de entrada da Plataforma de Formação e-cursos em www.aeportugal.pt/e-cursos poderá consultar o Catálogo de Cursos do Centro de Formação a Distância AEP, bem como algumas informações de interesse. ■



PORTUGAL ACOLHE PROGRAMA DE ACOLHIMENTO E INSERÇÃO SOCIOPROFISSIONAL DE IMIGRANTES

A verificação de um crescente fluxo de entrada de cidadãos estrangeiros, associada a uma alteração sensível no seu perfil, nomeadamente quanto aos países de origem, introduz problemas de várias ordens onde não se pode dissociar a integração social e cultural da integração (económica) no mercado de trabalho. Nesta perspectiva, importa assegurar a estas comunidades condições que facilitem e potenciem a sua inserção na sociedade portuguesa, lançando os alicerces sólidos de uma verdadeira interculturalidade, não as remetendo para guetos e situações de (auto) marginalização que favorecem a emergência de tensões sociais (sentimentos de xenofobia, racismo...).

Para responder a estas preocupações a Comissão Interministerial para o Acompanhamento

das Políticas de Imigração (CIAPI) lançou o Programa "PORTUGAL ACOLHE", que visa promover uma acção mais concertada e integrada entre os diferentes actores que interferem directamente nessas políticas públicas, sendo as principais apostas:

- Assegurar a estas comunidades as condições de uma verdadeira integração cultural e socioprofissional.
- Criar condições de maior e melhor integração no mercado de trabalho.
- Assegurar uma maior regulação do mercado de trabalho, promovendo o exercício dos direitos.
- Potenciar um melhor ajustamento entre o perfil de competências dos imigrantes e as necessidades do mercado de trabalho.

PRINCIPAIS MEDIDAS

- Desenvolvimento e divulgação generalizada de um **Guia de Acolhimento** traduzido nas línguas de origem dos imigrantes.

- **Formação de imigrantes em português básico**, no caso destes não dominarem a língua, de modo a assegurar alguma familiaridade aos direitos e deveres que decorrem da sua inserção no mercado de trabalho em Portugal.
- **Formação para a cidadania.**

PROGRAMA

MEDIDA 1: Guia de Acolhimento traduzido nas línguas de origem dos imigrantes (francês, inglês, romeno, russo, ucraniano).

Objectivo: Facilitar a apropriação de conhecimentos essenciais à integração na sociedade portuguesa.

Conteúdos previstos:

- Vocabulário básico.
- Informação prática para viver e trabalhar.
- Direitos e deveres associados à residência em Portugal.
- Contactos dos principais serviços públicos em Portugal.
- Modelo de contrato de trabalho.

MEDIDA 2: Formação em português básico para estrangeiros,

Aconteceu...

com vista à inserção no mercado de trabalho.

Objectivo: Facultar competências básicas no domínio do português.

Actividades:

- Um módulo de formação de 50 horas.
- Programação das acções.
- Recrutamento e formação dos formadores.
- Concepção e edição de um manual de suporte à aprendizagem.
- Desenvolvimento de um vídeo-grama didáctico.

MEDIDA 3: Sensibilizar para os direitos e deveres inerentes à inserção na sociedade portuguesa.

Objectivo: Sensibilizar para os direitos e deveres inerentes à inserção na sociedade portuguesa.

Actividades:

- Módulo de formação de 10 horas.
- Programação das acções.
- Recrutamento e formação dos formadores.
- Concepção e edição de um manual de suporte à aprendizagem.
- Desenvolvimento de um vídeo-grama didáctico.

CALENDARIZAÇÃO

1 Junho/01	Abertura de inscrições
Junho/01	Início das acções de Formação de Formadores
Julho/01	Início das acções-piloto nos Centros de FP de Braga, Porto, Coimbra, Venda Nova (Amadora), Sector Terciário de Lisboa, Seixal e Faro
Julho/01	Edição e distribuição do Guia de Acolhimento
Setembro/01	Alargamento das inscrições à Rede de 86 Centros de Emprego
Outubro/01	Generalização das acções de formação à rede de Centros de Formação Profissional de Gestão Directa (29) e Participada (27)

METAS

- Distribuição de 25 000 exemplares do Guia de Acolhimento à população imigrante.
- 500 vagas nas acções-piloto, em Julho, distribuídas por 7 Centros de Formação Profissional.
- 10 000 formandos no primeiro ano de duração do programa.
- As acções a iniciar em Julho/01 representam um investimento global de 460 000 contos (2 294 470 euros). ■

PLANO DE ACÇÃO DO CENTRO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE FORMADORES PARA 2001

Para cumprimento do Plano do CNFF, realizou-se em Lisboa, a 17 e 18 de Maio, o 1.º Encontro Técnico Sectorial da Construção Civil e Obras Públicas. Este encontro foi organizado em colaboração com o CENFIC e o CICCOPN.

Estiveram presentes cerca de 60 participantes, oriundos dos Centros de Gestão Directa do IEFP, de todo o país e ainda dos dois Centros de Gestão Participada do sector, o CENFIC e o CICCOPN.

Foram abordados em sala diversos temas, designadamente a certificação profissional, a higiene e segurança no trabalho, situação actual e perspectivas de desenvolvimento no sector, para o que se contou, para além de técnicos do IEFP, com a colaboração do IDICT e INOFOR. Houve também um painel específico sobre a inovação tecnológica do sector que contou com a participação de especialistas na matéria.



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL
CENTRO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE FORMADORES

O encontro coincidiu intencionalmente com a realização, na FIL, da TEKÓNICA, um certame dedicado ao sector da construção civil e obras públicas, que os participantes puderam visitar.

Durante o presente ano o CNFF irá promover a realização de mais três Encontros Técnicos Sectoriais, a saber:

- I Encontro Técnico Sectorial – Madeiras e Mobiliário (11 e 10 de Outubro).
- I Encontro Técnico Sectorial – Metalurgia e Metalomecânica (8 e 9 de Novembro).
- I Encontro Técnico Sectorial – Electricidade e Electrónica (22 e 23 de Novembro).

De acordo com o mesmo Plano de Acção realizaram-se dois seminários, no Porto e em Lisboa,

subordinados ao tema “Dinâmica de Grupo e Gestão de Conflitos”, seguindo-se os seminários em Beja e Coimbra, sobre o mesmo tema.

Está prevista para Setembro a realização de um novo ciclo de seminários regionais, desta feita dedicados à temática “Estratégias de actuação dirigidas a formandos em risco de exclusão social”. ■

Vai Acontecer...

CONFERÊNCIA EUROPEIA DE INVESTIGAÇÃO

OS BENEFÍCIOS DA APRENDIZAGEM: COMPREENDER E MONITORAR AS CONSEQUÊNCIAS DA APRENDIZAGEM DOS ADULTOS
ESREA 2001

13-16 de Setembro de 2001

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

A investigação no campo da educação/formação de adultos tem-se centrado nos factores que influenciam a participação dos adultos em actividades de aprendizagem e no processo de aprendizagem em si mesmo. Menor atenção tem sido prestada às mudanças ocorridas na vida dos adultos (quer enquanto indivíduos, quer enquanto membros de famílias, de comunidades, de organizações e da sociedade como um todo) e que decorrem da sua participação em actividades de aprendizagem.

Qual é o retorno efectivo da aprendizagem dos adultos ao nível social, político, cultural e económico?

A Sociedade Europeia de Investigação em Educação de Adultos/ESREA (*European Society Research for Education of Adults*) definiu, como principal objectivo para a sua terceira conferência europeia – Conferência ESREA 2001 – **discutir o impacte da aprendizagem de adultos – nos contextos de aprendizagem formal, não formal e informal – nos seguintes domínios:**

- Acesso à aprendizagem ao longo da vida.
- Bem-estar físico, psicológico e social.
- Desenvolvimento de competências ao nível pessoal, interpessoal, de género e biográficas.
- Parcerias, famílias, comunidades e movimentos sociais.
- Trabalho, oportunidades de emprego, empregabilidade e posicionamento no mercado de trabalho.
- Cidadania e a participação activa na sociedade civil.
- Produção de capital social e de participação cultural.

Em que medida estes alargados e diversificados benefícios estão perspectivados em termos teóricos, de metodologias de investigação e de investigação empírica? Estas são preocupações importantes da Conferência ESREA 2001. Preocupações que urge discutir de forma a enfatizar-se a promoção do saber, da cidadania e da competência para fazer face à emergente sociedade aprendente.

Para mais informações

Consultar:

<http://www.helsinki.fi/jarj/esrea/esrea2001.html>

Contactar:

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia

Av. do Campo Grande, 376

1747-024 Lisboa

Tel.: 21 751 55 65

Fax: 21 751 55 34

E-mail: esrea@ulusofona.pt

(Dra. Elisabete Lourenço)

cieca@ulusofona.pt

(Dra. Iolanda Galinha) ■



Alguns Volumes Publicados

A Aprendizagem e os Jovens

M^{te} Lucília Oliveira/Manuela Porto

A Comunicação *(Fora de coleção)*

Luís Cardím/Pedro Marques

Definição de Objectivos de Formação

Maria de Lourdes Vieira

Avaliação Pedagógica na Formação Profissional - Generalidades

José Sampaio/António Tira-Picos

Avaliação Pedagógica na Formação Profissional - Técnicas e Instrumentos

José Sampaio/António Tira-Picos

O Método Demonstrativo

Arménio Pereira/José Eduardo Rocha

Preparação e Desenvolvimento de Sessões de Formação

Fernando Oliveira

A Análise de Trabalho - Abordagem Sistémica

Acácio Duarte

Elaboração de Programas de Formação

José Manuel Dias

Guia Prático para o Uso do Retroprojector

Artur da Rocha Machado

Os Meios Audiovisuais na Formação

Carlos Portugal Ribeiro/João Alberto Pires/Luís Relyas

Métodos Pedagógicos

João Pinheiro/Lucília Ramos

Concepção de Cursos de Ensino Assistido e Multimédia

José Garcez Lencastre

Psicologia da Aprendizagem - Concepções, Teorias e Processos

Jorge Pinto

A Gestão de Recursos Humanos na Estratégia da Empresa

Rita Campos e Cunha

Preço: 650\$00

DISTRIBUIÇÃO E VENDA:

Gabinete de Comunicação — Núcleo de Informação Científica e Técnica
Av. José Malhoa, 11 • Piso 0 • 1099-018 Lisboa • Telefone 21 722 70 00

Departamento de Formação Profissional - Mediateca de Formação Profissional

Rua de Xabregas, 52 • Piso 0 • 1949-003 Lisboa • Telefone 21 8614100 • Fax 21 8614621



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL



REDE é uma iniciativa da responsabilidade do IEFP - Instituto do Emprego e Formação Profissional, com apoio da União Europeia, que globalmente visa

- reforçar a capacidade competitiva das Pequenas Empresas (até 49 trabalhadores) e, simultaneamente,
- promover o emprego qualificado

para o que se disponibiliza um conjunto de serviços de apoio através de uma Rede Institucional de Parceiros do IEFP (Associações Empresariais Sectoriais e Centros de Formação Profissional Protocolar) a que estão afectos Consultores Formadores - seniores em gestão - para apoio à gestão e desenvolvimento das empresas.

Benefícios para as Empresas/Empresários

- Diagnóstico estratégico
- Plano de acções
- Consultoria em gestão e formação do empresário/dirigente e seus trabalhadores
- Trabalho de um jovem recém-licenciado/diplomado com curso superior com perfil académico adequado às necessidades da empresa (Assistente de Desenvolvimento Empresarial)
- Seminários e Encontros de empresários sobre temas de gestão
- Apoio de Consultores/Formadores Especialistas
- Material pedagógico preparado para a Pequena Empresa
- Rede de Informação de Apoio à Pequena Empresa (via Internet)

Como Beneficiar/Participar na REDE

Pode beneficiar da REDE aderindo a uma das edições anuais do Programa ou participando pontualmente nalguma das suas realizações

Consultar listas dos Parceiros Institucionais do IEFP para a REDE ou a Estrutura de Gestão REDE, no IEFP



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Estrutura de Gestão REDE: Rua de Xabregas, 52 - 1949-003 LISBOA
Tel. 21 868 29 67 • Fax 21 868 08 02 • <http://rede.iefp.pt> • Email: redemail@iefp.pt