

FORMAÇÃO PROFISSIONAL E AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM PME'S AGRÁRIAS E RURAIS E DESENVOLVIMENTO DE SUPORTES MULTIMÉDIA DE ENSINO/APRENDIZAGEM, PARA APLICAÇÃO À DISTÂNCIA*

Fernando Pereira e Ana Barros

Departamento de Economia e Sociologia Rural da Escola Superior Agrária de Bragança

RESUMO

Na primeira parte, incluímos, a abrir, uma breve nota da história dos sistemas de educação à distância cujos ensinamentos orientaram os nossos passos. Seguidamente apresentamos o projecto no qual este estudo se integra, nomeadamente: os seus objectivos, o plano de trabalho, as principais conclusões no final do primeiro ano, relativas ao estudo comparativo dos sistemas de educação e formação profissional dos quatro países em que decorre o projecto (França, Inglaterra, Portugal e Suécia).

Na segunda, faremos uma demonstração *on-line* do instrumento-piloto de formação e avaliação de competências denominado “Uso Seguro de Pesticidas” (disponível em: www.dmu.ac.uk/schools/AH/research/GIS/Pearl/index.htm).

1. Educação à Distância: nota histórica e “estado da arte”

Neste ponto socorremo-nos em larga medida da obra de José Reis Lagarto denominada “Formação Profissional à Distância”.

O ensino à distância, segundo Lagarto (1994), terá começado nos finais do século XIX, em Inglaterra. O seu aparecimento terá sido provavelmente motivado por razões de ordem social, ou seja, para proporcionar às pessoas a possibilidade de, sem saírem de suas casas, poderem completar a sua formação tendo em vista uma eventual melhoria, quer de estatuto social, quer do próprio estatuto profissional.

O cumprimento desta função social explica em larga medida a utilização dos sistemas de ensino à distância como complemento das carências dos sistemas de ensino presencial. No nosso país a “Tele-escola” simboliza bem esta função, o mesmo se passando em certa medida com a “Universidade Aberta”.

Nos nossos dias com as melhorias consideráveis do sistema educativo presencial esta função social cedeu terreno a função de qualificação profissional. Isto é os sistemas de ensino à distância ocupam agora um amplo espaço do “mercado” de qualificação e reconversão

profissional. O ritmo extremamente acelerado de mudanças nos sistemas produtivos obriga à re-qualificação constante da mão de obra.

No que respeita aos suportes pedagógicos o vídeo, o vídeo interactivo (VDI), o disco compacto de leitura de dados em memória (CD-ROM), ou a videoconferência e os diferentes serviços da Internet, começam a tomar lugar em sistemas de educação à distância per si e sistemas de educação presenciais, em complementaridade.

Actualmente, as principais características do ensino à distância podem resumir-se aos seguintes itens (Lagarto, 1994):

- o estudante e professor não se encontram no mesmo espaço físico, podendo mesmo nunca se encontrar em situação presencial;
- o estudante não precisa de se deslocar a um local específico para se dedicar às suas tarefas de aprendizagem, a não ser em casos particulares, como por exemplo, cursos com componentes laborais ou oficinais, ou situações em que a interacção pessoal seja importante;
- o estudante não está condicionado a um horário rígido, podendo aprender quando puder e quiser;
- o estudante avançará na sua aprendizagem de forma individualizada, de acordo com o seu próprio ritmo e com as suas próprias capacidades, não estando dependente do ritmo do grupo, como se verifica no ensino presencial em classe;
- o estudante fará a sua própria aprendizagem baseando-se em materiais mediatizados especialmente concebidos tendo em conta as características específicas do ensino à distância. Normalmente feitos por especialistas altamente qualificados, estes materiais, pelo seu desenho, favorecem no estudante uma motivação intrínseca forte, conducente a uma aprendizagem eficaz;
- o estudante mantém com a instituição de ensino à distância uma comunicação bilateral utilizando os meios de comunicação disponíveis: carta, telefone, telefax, correio electrónico, etc.

Decorrentes destas premissas o mesmo autor realça a possível liberdade de escolha dos conteúdos do currículo, do local onde vai efectuar essa aprendizagem, da celeridade a que ela se vai processar. Está também implícita a necessidade de uma grande responsabilização e capacidade de auto-motivação por parte do educando. Normalmente a estes alunos é solicitada

uma motivação intrínseca superior aos alunos do ensino presencial. Os próprios materiais de ensino devem prever situações motivacionais suficientes para manter alto o grau de interesse pelo desenvolvimento dos trabalhos.

A terminar as desvantagens e/ou obstáculos aos sistemas de educação à distância. Reduzida confiança de educadores e educandos; imagem “perturbada” por cursos de índole estritamente comerciais com baixo rigor científico e pedagógico; inércia e resistência à inovação por obediência a modelos de ensino tradicionalistas; custos de concepção dos suportes pedagógicos elevados e alta exigência de competência técnica, científica e pedagógica. A estes associam-se aqueles que tomam lugar no momento do acto educativo com origem na capacidade de auto-motivação e disciplina dos educandos.

2. O Projecto PEARL

O projecto PEARL destina-se ao estudo e desenvolvimento de ferramentas multimédia, para aplicação na formação e avaliação de competências no sector agrário e rural. Envolve quatro países da EU: França, Inglaterra, Portugal e Suécia e denomina-se por “PEARL - Pan European Competency Assessment in Rural and Landbased Industries”.

Os objectivos principais são: (1) identificar, definir e avaliar padrões transnacionais de competência profissional e investigar a sua relação com o ECTS (European Credits Transfer System); (2) traçar um retrato transnacional, dentro dos quatro países, do “estado da arte” da utilização de instrumentos multimédia de ensino aprendizagem; (3) desenvolver e validar suportes multimédia para formação e avaliação de competências; (4) racionalizar e consolidar boas práticas em formação e avaliação de competências e (5) estender os resultados do projecto junto das PME’s agrárias e rurais e entidades envolvidas em programas educacionais. O plano de trabalho está dividido em fases seguindo o percurso normal de concepção de suportes multimédia: definição de objectivos e necessidades de formação, desenvolvimento dos suportes pedagógicos multimédia, verificação, demonstração e exploração.

A estrutura funcional do PEARL é a que se apresenta na figura 1 e é constituída por três componentes básicas: (1) suportes pedagógicos de informação, recursos de comunicação e gestão do sistema; (2) administração e (3) utilizadores. Esta estrutura visa assegurar a exploração comercial do projecto findo o trabalho de natureza estritamente científica.

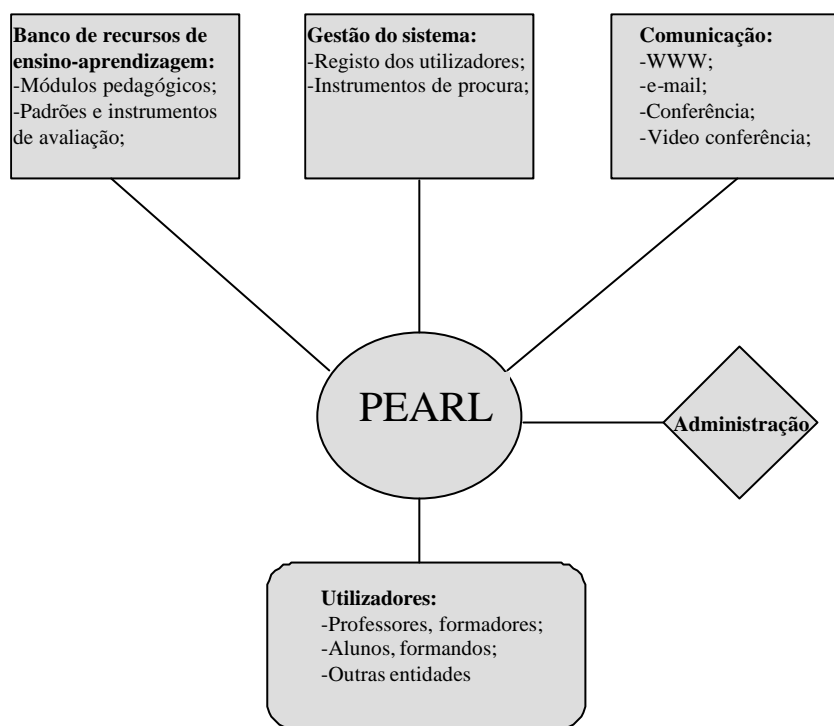


Figura 1 – Estrutura funcional do PEARL

3. Sistema de Formação Profissional nos quatro países

Decorrentes deste primeiro ano de trabalho pudemos extrair algumas impressões preliminares sobre os sistemas de ensino e formação profissional nos quatro países estudados assim como do desenvolvimento de sistemas de ensino à distância.

Todos os quatro países apresentam no seu sistema de ensino uma via académica e uma via profissionalizante. A transposição de uma via para outra é possível sendo o sistema português paradigmático neste aspecto.

Todos os países reconhecem pelo menos cinco níveis de habilitação profissional, iniciando-se pelo nível 1 que corresponde a um trabalhador não qualificado carente de supervisão até ao nível 5 que corresponde a um trabalhador altamente qualificado capaz de desenvolver trabalho de supervisão estratégica (Quadro 1). No entanto, e como é compreensível, esta escala de habilitações é permeável às circunstâncias sócio-económicas de cada país e particularmente à dimensão e estrutura das empresas.

Quadro 1 – Níveis de competência profissional e respectivos desempenhos

Nível	Papel	Descrição dos desempenhos
1	Trabalhador não especializado, supervisionado	Exibe capacidade para desempenhar tarefas de rotina e preestabelecidas.
2	Trabalhador especializado, supervisionado	Exibe capacidade para desempenhar algumas tarefas complexas e não rotineiras. Pode trabalhar só em algumas situações e em colaboração com outros operários formando equipas multifuncionais.
3	Supervisor, artesão não supervisionado	Exibe capacidade para desempenhar um amplo leque de tarefas complexas e não rotineiras em diferentes situações. Pode dirigir as operações de trabalhadores não-especializados mediante planos pré-determinados.
4	Gestor operacional	Exibe capacidade para desempenhar tarefas técnica e financeiramente complexas envolvendo decisões inovadoras. Pode ser responsável por partes significativas do plano de negócios ou operações.
5	Gestor estratégico, Director, Patrão	Tem responsabilidade total pelos recursos humanos, materiais e tecnológicos. Exibe capacidade de liderança e competência ao nível da comunicação e motivação, assim como conhecimento técnico e financeiro relevantes no contexto da actividade.

Fonte: Relatório de progresso 1 do PEARL.

Ao contrário do nosso país e da Suécia, França e Inglaterra possuem sistemas de reconhecimento e validação da experiência profissional em habilitações. Esta falha, no nosso país, assume contornos gravosos especialmente no caso dos emigrantes que retornam em idade activa e não conseguem ver valorizada a sua experiência e competência profissional.

No que concerne aos sistemas de ensino-aprendizagem à distância ressalta o enorme esforço que deve ser feito, no momento da concepção, no sentido de aumentar a motivação dos formandos, ainda mais do que nos sistemas presenciais. O respeito pelos diferentes ritmos de aprendizagem é também incontornável. É fundamental que os suportes pedagógicos evidenciem um apurado grau de inter-actividade. A adequação das imagens e a qualidade técnica e semântica do texto são indispensáveis. Em resultado a concepção deste tipo de materiais é exigente em termos de tempo, custos e competência técnica, científica e pedagógica das pessoas que as concebem. O improvisado não tem lugar.

No nosso país a utilização deste sistemas encontra obstáculos na concepção do material pedagógica, na existência de recursos de base para a aplicação do mesmo (redes de comunicação à distância) e na baixa familiaridade das pessoas com este tipo de material e com os meios

técnicos inerentes. A sua “penetração” será seguramente lenta. Nos restantes países a situação é melhor em especial em França.

No que diz respeito à utilização destes sistemas na nossa região e na nossa escola, encontramos bons parceiros de percurso no Programa Bragança Cidade Digital e, dentro deste, no projecto REGA (Rede de Gestão Agrícola e Informação para Agricultores).

Até ao momento encontramos-nos entusiasmados com as potencialidades deste tipo de ensino, no entanto preferimos continuar a vê-lo como complementar dos sistemas de ensino presencial. Esta complementaridade pode expressar-se por duas vias principais: (1) incluir estas ferramentas pedagógicas em esquemas de ensino-aprendizagem presencial e (2) utilizá-las *per si* em situações reconhecidamente adequadas, com grande cuidado e perspicácia na escolha dos temas e dos utilizadores.

A nossa reflexão pessoal é a de que nos encontramos no início de um longo caminho a percorrer. Ou, recuperando a temática da sessão “O velho e o novo Rural”, diremos que o novo se constrói de mão dada como velho, sem rupturas desnecessárias.

Bibliografia

APEPA (1998). “Associação Portuguesa de Escolas Profissionais e Agrícolas”. Anuário

CEDEFOP. (1996). “Relatório sobre a Formação Profissional Contínua em Portugal – Programa FORCE”.

Lagarto, José. (1994). “Formação Profissional à Distância”. Temas educacionais-Universidade Aberta.

Preti, Oreste. (1996). “Educação à distância: inícios e indícios de um percurso”. Ministério da Educação e do Desporto. Universidade Federal de Mato Grosso.

Projecto Pearl (1999). “Relatório de Progresso nº 1” (versão provisória).

Sherry, L. (1996). “Issues in Distance Learning”. International Journal of Education. Telecommunication, 1 (4), pp 337-365.