



# Aprendizagem **formal** e **informal**

I Encontro sobre e-Portefólio



Universidade do Minho 13 e 14 Julho 2006

## ACTAS

Lia Raquel Oliveira & Maria Palmira Alves (Orgs.)





---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

## Ficha Técnica

Título: Actas do 1º Encontro sobre e-Portefólio / Aprendizagem Formal e Informal

Organização:

Lia Raquel Oliveira

Maria Palmira Alves

Edição:

Ludomedia – Conteúdos Didácticos e Lúdicos

Apartado 256

3721 – 902 Oliveira de Azeméis

CRM-Centro de Recursos Multimédia

Instituto de Educação e Psicologia

Universidade do Minho

4710-057 Braga

360 exemplares

Produção: Ludomedia – Conteúdos Didácticos e Lúdicos

Depósito Legal: 252233/06

ISBN: 972-8914-32-6

Apoio à edição das actas: Fundação Calouste Gulbenkian



## Índice

1	Le portfolio numérique: une technologie au service de la valorisation de la personne.....	5
2	En quoi le portfolio numérique est-il un objet qui interesse l'enseignement et la recherche?.....	6
3	Para a compreensão do portefólio de aprendizagem .....	7
4	Portefólios – utensílios de avaliação e de desenvolvimento de competências .....	15
5	O uso de e-Portefólios na Formação Profissional .....	26
6	Plano Tecnológico: contributo das TIC para a Aprendizagem ao Longo da Vida. ....	27
7	Campus virtuel et portfolio numérique.....	28
8	e-Portfolio: instrumento pedagógico de empregabilidade.....	29
9	Portefólios digitais em Portugal. Uma reflexão preliminar no âmbito do projecto DigiFolio.....	47
10	E-Portefólio: da especificação ao processamento digital .....	57
11	O curriculum DeGóis – um e-Portefólio científico .....	59
12	Certification électronique des pièces constitutives d'un portefeuille de compétences (eportfolio) .....	66
13	Portefólio reflexivo e desenvolvimento de competências: uma experiência pedagógica em contexto universitário .....	79
14	O e-portefólio no ensino superior – reflexões em torno de uma experiência na licenciatura em Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.....	89
15	Portefólios de aprendizagem - Da sua leitura à construção de um instrumento de avaliação .....	91
16	Um e-portefólio no ensino superior.....	104
17	Portefólios Digitais: Uma Investigação com Alunos do Ensino Superior .....	106
18	Tecnologias que podem ajudar a pensar.....	108
19	Formação contínua em contexto para a construção de práticas alternativas de avaliação através da realização de portefólios.....	120
20	Autonomização dos e-portefólios nas EB1: visibilidade e consciencialização da aprendizagem.....	128
21	Pertinência de um auto-retrato em vídeo num e-portefólio pessoal de artista..	138
22	O Portefólio digital na formação de professores. Um estudo comparativo.....	143
23	O Teaching Portfolio como Estratégia de Desenvolvimento e Avaliação dos Docentes .....	156
24	Portfolio: ensinar, aprender e formar.....	162
25	Portefólios no ensino artístico – design e artes plásticas .....	165
26	Descobrir a floresta no meio das árvores.....	171
27	O portefólio no desenvolvimento e avaliação das aprendizagens: Vantagens e desvantagens.....	179
28	Uma experiência de portefólios em contexto de formação contínua de professores.....	189
29	Portefólio Digital no 1.º Ciclo do Ensino Básico – Experiências de Utilização	191
30	Portefólio em suporte papel: uma experiência com alunos do 8º ano .....	193



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

31	Portefólio: caminho para transformar a avaliação ou mera legitimação de “velhas” práticas? .....	200
32	Experiencias de Aprendizaje y Conocimiento para la Cooperación Interempresarial y Colaboración Medioambiental con la Universidad .....	210
33	O Portefólio na formação de professores: uma experiência Brasileira .....	219
34	Pratiques du portfolio par les enseignants-documentalistes en 2ème année d'IUFM : les concepts en information-documentation et leur "mise en scène" .....	230
35	Fabricando edentidades - A problemática dos saberes da escolarização.....	239



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

## 1 Le portfolio numérique: une technologie au service de la valorisation de la personne

- Serge Ravet  
EiFEL – European Institute for E-Learning

### 1.1 Vídeo



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

## 2 En quoi le portfolio numérique est-il un objet qui interesse l'enseignement et la recherche?

- **Jean-François Cerisier**  
Université de Poitiers  
Master EuroMIME

### 2.1 Vídeo



### 3 Para a compreensão do portefólio de aprendizagem

- **Flávia Vieira**  
Instituto de Educação e Psicologia  
Universidade do Minho

#### 3.1 Resumo

No contexto educativo português, o portefólio tem sido recentemente defendido e experimentado como uma nova forma de organizar e/ ou avaliar as aprendizagens. No entanto, pouco sabemos ainda acerca das suas implicações no processo de construção do conhecimento em contexto pedagógico. Por outro lado, sendo variados os modos de o implementar, torna-se difícil compreender a sua natureza, finalidades, valor formativo e limitações. Deste modo, optar pelo portefólio poderá comparar-se a “abrir uma janela para o desconhecido”.

Com base na reflexão que tenho vindo a fazer sobre este problema, sobretudo no âmbito da minha experiência enquanto formadora de professores, proponho algumas hipóteses de trabalho que nos permitam compreender melhor a prática do portefólio, argumentando em favor da sua problematização, em particular no que diz respeito à seguinte questão: Que visão de educação pressupõe e como se traduz essa visão no processo de construção do conhecimento?

**Palavras-Chave:** portefólio; tipificar; descrever; problematizar; visão de educação; construção do conhecimento

#### 3.2 Compreender o portefólio de aprendizagem: três hipóteses de trabalho

Perante a pluralidade de concepções e práticas no uso de portefólios em contextos de aprendizagem (no contexto da formação de professores em Portugal, v. Sá-Chaves, 2005a), importa encontrar abordagens à sua compreensão. Destaco três hipóteses de trabalho neste sentido – tipificar, descrever e problematizar –, ilustrando-as com alguns exemplos, todos eles relativos ao portefólio em suporte de papel, já que é a este tipo de portefólio que se reporta a minha experiência.

##### 3.2.1 Hipótese 1 – Tipificar

Na literatura especializada sobre portefólios, encontramos diversas tentativas de tipificar esta prática por referência a diferentes dimensões. Por exemplo:



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

<i>estatuto do autor</i>	ensino vs. aprendizagem
<i>relação com a avaliação</i>	formativo vs. sumativo
<i>ênfase</i>	processo vs. produto
<i>finalidade</i>	aprendizagem/ desenvolvimento vs. certificação/ promoção
<i>âmbito</i>	restrito (ex.: leitura) vs. alargado (ex.: disciplina/ curso)
<i>escolha</i>	voluntário vs. obrigatório

Vários autores sugerem mesmo a utilização de diferentes designações para diferentes práticas, como é o caso de Smith & Tillema (2003), que apontam quatro tipos de portefólio definidos em função do cruzamento de duas dimensões principais - finalidade e escolha:

	Finalidade selectiva (certificação/ promoção)	Finalidade de aprendizagem/ desenvolvimento
Uso obrigatório	<i>Dossiê</i>	<i>Portefólio de formação</i>
Uso voluntário	<i>Portefólio reflexivo</i>	<i>Portefólio de desenvolvimento pessoal</i>

Contudo, uma determinada prática pode conciliar diferentes dimensões, tal como uma mesma dimensão pode ser operacionalizada de diferentes formas. Precisamos, assim, de uma abordagem mais próxima do que é feito em contexto real.

### 3.2.2 Hipótese 2 – Descrever

Esta hipótese de trabalho consiste em procurar compreender a prática do portefólio através do estudo de portefólios. O que se propõe é a sua leitura enquanto textos de aprendizagem, procurando compreender o seu potencial formativo. A focalização desta leitura dependerá dos objectivos de quem os lê.

Por exemplo, no texto apresentado por Almeida & Vieira nestas actas – “Portefólios de aprendizagem - da sua leitura à construção de um instrumento de avaliação” –, apresenta-se um estudo desta natureza, no qual se analisaram dois portefólios construídos no âmbito de uma experiência pedagógica em contexto universitário, a fim de identificar as competências que a prática do portefólio pode promover e, a partir daí, propor um instrumento de avaliação de portefólios em contextos semelhantes. Para o efeito, procedeu-se a um levantamento do conteúdo de cada portefólio numa grelha descritiva, preenchida da seguinte forma:

<b>Estrutura: como está organizado o PA?</b>	<b>Tarefas de aprendizagem: o que faz o(a) aluno(a) no PA?</b>	<b>Competências evidenciadas: que conhecimentos, capacidades, atitudes e</b>	<b>Anotações, excertos, comentários...</b>
--	--	--	--



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

(secções)		valores revela o PA?	
Folha de rosto	Identifica o portefólio (autor, disciplina, curso, ano, instituição)	Organização do PA	Na capa, antes da folha de rosto, apresenta comentários de colegas ao seu portefólio (post-it <sup>s</sup> )
Apresentação do PA (1 p. A4)	Define PA* (geral) Define o seu próprio conceito de PA Prevê o modo como pode valorizar o PA indica a sua função** e conteúdo geral	Conceptualização geral do portefólio (o que é, para que serve, o que contém) Valorização do PA como instrumento de aprendizagem**	*Ex. (excerto de citação fornecida pela docente): "(...) an effective portfolio requires selection and organization and must give a rounded picture of 'learning' ability in order to be convincing for those who read it." (Falta fonte) ** Ex.: "O meu portefólio (...) será o meu companheiro ao longo do semestre e um aliado em futuras actividades que necessitem de conhecimentos nele guardados"

PA: Portefólio de Aprendizagem

Podem também adoptar-se metodologias mais etnográficas, centradas na interpretação de percursos individuais de aprendizagem evidenciados nos portefólios. Por exemplo, Martins (2006) analisa as reflexões de um grupo de professoras estagiárias ao longo dos seus portefólios de estágio, procurando compreender o valor do portefólio na (re)construção pessoal e interpessoal do conhecimento profissional. Ao centrar-se na dimensão da reflexão e na interpretação de textos reflexivos, evidencia o papel do portefólio na elaboração do pensamento e da voz do sujeito em formação.

Acentua-se, portanto, nesta hipótese de trabalho, a descoberta do significado da prática do portefólio através do estudo dessa mesma prática, tendo em conta o contexto em que é desenvolvida. Os resultados ajudam-nos sobretudo a caracterizar realizações locais, evidenciando o seu carácter único e situado, embora a comparação de estudos realizados em contextos semelhantes possa apoiar a identificação de traços comuns e, assim, a compreensão dessas realizações enquanto "casos" de um mesmo "fenómeno".

Esta segunda hipótese de trabalho aproxima-nos das experiências concretas, mas pode não nos dizer o suficiente quanto a uma questão essencial: Que visão de educação pressupõe esta prática e como se traduz essa visão no processo de construção do conhecimento? Precisamos, então, de um referente conceptual e ético para a compreensão do que é ou pode ser um portefólio, o que nos conduz à terceira hipótese de trabalho.

### 3.2.3 Hipótese 3 – Problematizar

Propõe-se aqui que, em articulação com a hipótese de trabalho anterior, se proceda à interrogação crítica da prática do portefólio, com base na definição prévia de um quadro interpretativo acerca da visão de educação que se pretende promover. Acentua-se, assim, a



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

dimensão ética e política do acto educativo: Para que serve e a quem serve? O que é desejável fazer e porquê?

No exemplo que a seguir se apresenta, esse quadro interpretativo é constituído por um conjunto de oito princípios pedagógicos definidos e explorados em projectos de investigação da qualidade da pedagogia na universidade (v. Vieira et al., 2002 e 2004), face aos quais poderemos problematizar o potencial transformador e emancipatório do portefólio.

<b>Princípios pedagógicos (quadro interpretativo)</b> (Vieira et al., 2002: 32-33)	<b>Questões de problematização do portefólio</b> (exemplos)
<p><i>Intencionalidade</i></p> <p>A acção pedagógica desenvolve-se numa direcção assente em pressupostos e finalidades relativos à educação formal e à relação entre esta e a sociedade, direccionando-se a uma formação integrada, de âmbito científico, cultural, técnico/profissionalizante, pessoal e social.</p>	<p>Será que a função de evidenciação de competências no portefólio, que implica a definição de um padrão de qualidade, é compatível com o desenvolvimento pessoal e social do educando? Quem define as dimensões da formação a desenvolver?...</p>
<p><i>Transparência</i></p> <p>A acção pedagógica integra a explicitação dos pressupostos e finalidades de formação que a orientam, da natureza da metodologia seguida, dos processos/percursos de aprendizagem e dos parâmetros de avaliação adoptados.</p>	<p>Quem torna transparente o quê na prática do portefólio? Que papel assumem o educador e o educando na definição das diversas componentes do acto educativo? Por exemplo, quem define os critérios de qualidade do portefólio?...</p>
<p><i>Coerência</i></p> <p>A acção pedagógica é coerente com os pressupostos e finalidades de formação que a orientam, com a natureza dos conteúdos disciplinares e com os métodos de avaliação adoptados.</p>	<p>Quando se usa o portefólio, que modalidades de avaliação são aceitáveis ou inaceitáveis? Por exemplo, que coerência existe entre o uso do portefólio e a avaliação de produtos?...</p>
<p><i>Relevância</i></p> <p>A acção pedagógica integra expectativas, necessidades, ritmos e interesses diferenciados, mobiliza e promove saberes, linguagens e experiências relevantes à futura profissão, promove o contacto com a realidade sócio-profissional e perspectiva o currículo de forma articulada.</p>	<p>Como conciliar as prioridades do educador com as dos educandos na construção de portefólios, sem desresponsabilizar nenhum deles pelas justificações e consequências do acto educativo? Quem define o que é relevante, para quê e para quem?...</p>
<p><i>Reflexividade</i></p> <p>A acção pedagógica promove o pensamento divergente e o espírito crítico, integrando uma reflexão crítica sobre os seus pressupostos e finalidades, os conteúdos, a metodologia seguida, os parâmetros e métodos de avaliação, os</p>	<p>Podemos esperar que a reflexão no portefólio seja crítica quando ele é objecto de classificação, ou quando o seu autor tem pouca liberdade de escolha quanto ao seu conteúdo e</p>



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

processos/percursos de aprendizagem, o papel das estruturas?...  
disciplinas no currículo e a relação deste com a realidade sócio-profissional.

*Democraticidade*

A acção pedagógica assenta em valores de uma cidadania democrática – sentido de justiça, respeito pela diferença, liberdade de pensamento e expressão, comunicação e debate de ideias, negociação de decisões, colaboração e inter-ajuda.

Como promover valores de uma cidadania democrática quando o portefólio é um instrumento de regulação da aprendizagem?  
Como conciliar esses valores com a função normativa da educação?...

*Autodirecção*

A acção pedagógica desenvolve atitudes e capacidades de auto-gestão da aprendizagem – definição de metas e planos de trabalho auto-determinados, auto-avaliação e estudo independente, curiosidade intelectual e vontade de aprender, sentido de auto-estima e autoconfiança.

Se o portefólio promover a auto-gestão da aprendizagem, qual o papel do educador? E significa isso que cabe a cada educando decidir o que fazer? Como conciliar interesses individuais com interesses institucionais?...

*Criatividade/ inovação*

A acção pedagógica estimula processos de compreensão e intervenção, com implicações profissionais e sociais, promovendo uma interpretação pessoal e uma visão pluri/inter/transdisciplinar do conhecimento e da realidade, capacidades de pesquisa e de resolução de problemas, desenvolvimento de projectos pessoais, capacidades de intervenção no contexto profissional e atitudes de abertura à inovação.

Como pode o portefólio favorecer a criatividade e a inovação em sistemas escolares que favorecem a reprodução do conhecimento?  
Como conciliar o estímulo à criatividade e inovação com a existência de currículos pré-definidos?...

Tal como na hipótese de trabalho anterior, também aqui se sublinha a importância dos contextos de uso do portefólio na definição do quadro interpretativo de referência. A fim de ilustrar este aspecto, apresento um segundo exemplo relativo a uma experiência realizada na formação pós-graduada de professores na área da supervisão pedagógica (v. Vieira et al. 2004; Vieira, 2005 e 2006). Pretendia-se que as formandas realizassem experiências em contexto profissional, documentadas num portefólio reflexivo. Definiram-se algumas condições de qualidade da formação que regulariam a construção das experiências e dos portefólios, enquadradas numa orientação reflexiva da formação profissional (Vieira & Marques, 2002):

Condições de qualidade da formação (quadro interpretativo)	O desenvolvimento de experiências de supervisão pedagógica e a construção de portefólios reflexivos...
--	--



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

(Vieira & Marques, 2002)

### *Pressupostos*

A prática é geradora de teoria

Um profissional autónomo forma sujeitos autónomos

... implicam uma atitude indagatória dos formandos face à prática, no sentido da sua (re)conceptualização; a transformação de teorias e práticas profissionais faz-se no quadro de uma educação emancipatória para todos os actores envolvidos (professor/alunos, supervisor/estagiários).

### *Finalidades*

Emancipação profissional:

Um saber "criativo"

Uma capacidade de acção educativa

Uma capacidade de auto-regulação

Uma postura crítica face aos contextos

... visam a emancipação profissional através da (re)construção de competências (atitudes saberes, capacidades) facilitadoras da auto-determinação e tomada de decisões; estas competências integram algumas dimensões principais da prática profissional - criação, acção, regulação e crítica – e conferem à actuação profissional uma orientação indagatória, em modalidade aproximada à investigação-acção.

### *Tarefas*

Integração teoria-prática: experimentação

(acção-investigação)

Consistência: articulação fins-meios

... promovem processos de descrição, interpretação, confronto e reconstrução de práticas, facilitando a desocultação, escrutínio e elaboração das teorias práticas que determinam fortemente a acção profissional; a experiência destes processos no contexto da formação confere-lhe uma dimensão investigativa e é consistente com a sua finalidade emancipatória, elevando o grau de articulação entre os fins pretendidos e os meios mobilizados.

### *Conteúdo*

Relevância: adequação e inovação

... elevam a relevância dos conteúdos da formação, na medida em que estes decorrem directamente das necessidades e interesses dos formandos e promovem a renovação das suas teorias e práticas profissionais.

### *Papéis*

Reflexividade: reflexão técnica, prática, crítica

Negociação: sentidos e decisões

Regulação: auto-/co-regulação

... colocam a tónica nos sujeitos em formação, conferindo-lhes um papel pró-activo no seu desenvolvimento profissional; esse papel traduz-se em actos de reflexão, negociação e regulação, através dos quais o "programa" de formação se constrói e diversifica, com ganhos diferenciados para cada um dos participantes.

### *Comunicação*

Contingência: co-construção de sentidos

...dão voz aos anseios e motivações dos formandos, reforçando o papel da comunicação na formação e evidenciando a natureza social do saber em construção.

Ambos os exemplos fornecidos fazem supor um posicionamento crítico do educador face às finalidades e processos de construção do conhecimento, rejeitando-se, desta forma, uma visão instrumental e ideologicamente neutra da prática do portefólio (ou de qualquer outra forma de trabalho pedagógico) e sublinhando-se a necessidade de compreender em que medida ela se inscreve numa orientação reprodutora ou transformadora da educação. Em particular, assumem destaque questões relativas aos processos de construção do conhecimento: Quem define e como se define o conhecimento válido? Quem define e como se definem as condições de construção desse conhecimento? Como avaliá-lo? Que papéis assumem educadores e educandos? Que factores históricos e estruturais condicionam as suas escolhas e a sua acção?...



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

### 3.3 Concluindo...

Embora com finalidades e focalizações diferenciadas, as três hipóteses de trabalho para a compreensão da prática do portefólio são complementares e podem tornar essa prática menos desconhecida. Diria, contudo, que a última – problematizar – nos possibilita equacioná-la de forma mais crítica, evidenciando a sua natureza ética e política e permitindo-nos compreender melhor as razões e implicações das escolhas que fazemos quando decidimos desenvolvê-la de uma determinada forma e não de outra. Por outras palavras, e para lá do portefólio como estratégia, importa também compreendê-lo como ideologia. Será que, como Sá-Chaves sugere (2005b: 7), a sua emergência corresponde a uma mudança paradigmática na educação, a qual “acarreta consigo abordagens mais complexas e multifacetadas às questões da formação, revelando a natureza indissociável dos processos de formação e de vida”? Quantos de nós, experimentadores da prática do portefólio, nos identificamos com esta possibilidade?

### 3.4 Referências

- Martins, A.M. (2006). *O portfolio reflexivo – estratégia de formação do professor estagiário*. Dissertação de Mestrado (não publicada). Braga: Universidade do Minho.
- Sá-Chaves, I. (org.) (2005a). *Os “portfolios” reflexivos (também) trazem gente dentro – reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos*. Porto: Porto Editora.
- Sá-Chaves, I. (2005b). “Nota de apresentação”. In I. Sá-Chaves (org.), *Os “portfolios” reflexivos (também) trazem gente dentro – reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos*. Porto: Porto Editora, pp. 7-19.
- Smith, K. & Tillema, H. (2003). “Clarifying different types of portfolio use”. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, vol. 28, nº 6, pp. 625-648.
- Vieira, F. (2005). “Pontes (in)visíveis entre teoria e prática na formação de professores”. *Currículo sem Fronteiras*, vol. 5, nº 1, pp. 116-138 (<http://www.curriculosemfronteiras.org>).
- Vieira, F. (2006). “Para uma pedagogia transformadora na formação pós-graduada em supervisão”. In F. Vieira; M.A. Moreira; I. Barbosa; M. Paiva & I.S. Fernandes (2006). *No caleidoscópio da supervisão: imagens da formação e da pedagogia*. Mangualde: Edições Pedagogo, pp. 151-187.
- Vieira, F.; Gomes, A.; Gomes, C.; Silva, J.L.; Moreira, M.A.; Melo, M.C. & Albuquerque, P. B. (2002). *Concepções de pedagogia universitária - um estudo na Universidade do Minho*. Relatório de Investigação. Braga: Universidade do Minho, CEEP.
- Vieira, F. & Marques, I. (2002). “Supervising teacher development practices”. *English Language Teacher - Education and Development*, vol. 6, pp. 1-18 ([www.cels.bham.ac.uk/ELTED](http://www.cels.bham.ac.uk/ELTED)).
- Vieira, F.; Silva, J.L.; Melo, M.C.; Moreira, M.A.; Oliveira, L.R.; Gomes, C.; Albuquerque, P.B. & Sousa, M. (2004). *Transformar a pedagogia na*



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

*universidade: experiências de investigação do ensino e da aprendizagem.*

Relatório de Investigação. Braga: Universidade do Minho, CIED.



## 4 Portefólios – utensílios de avaliação e de desenvolvimento de competências

- **Maria Palmira Alves**  
[palves@iep.uminho.pt](mailto:palves@iep.uminho.pt)  
Universidade do Minho

### 4.1 Introdução

O portefólio, enquanto ferramenta pedagógica, é uma compilação dos trabalhos de um aluno, que dá conta do seu esforço, progresso e dificuldades numa ou em diversas áreas do currículo e deve incluir elementos relativos à participação do aluno na selecção de conteúdos; identificar os critérios que deram origem à selecção e os critérios utilizados para produzir um juízo de valor ( Figari, 1996) e evidenciar a auto-reflexão e a auto-avaliação do aluno.

Ao ser representativo dos melhores trabalhos ou do maior esforço do aluno, dará conta das experiências relacionadas com os resultados de aprendizagem a serem avaliados e documentará o crescimento e o desenvolvimento do aluno ao longo do processo. O portefólio possibilita sempre a avaliação do processo, mesmo quando se centra no produto e, assim, ele é um instrumento de avaliação que favorece a evidência de conhecimentos e capacidades que não são facilmente observáveis através de outros meios de avaliação (Paulson & Meyer, 1991). Ao construir o seu portefólio, o aluno transforma-se num agente efectivo do seu próprio processo de aprendizagem. Na linha de Viegas (2005) a magia do portefólio, enquanto ferramenta pedagógica, enquanto recurso avaliativo, parece residir exactamente nas extraordinárias potencialidades que oferece para a construção da memória de um percurso.

### 4.2 Para uma fundamentação do portefólio na avaliação

Desde a última década do século XX tem vindo a aumentar a insatisfação geral com os métodos quantitativos e tradicionais de avaliação e, nesse sentido, tentam modificar-se também as formas de desenvolvimento das aprendizagens em que se fundamentam esses métodos de avaliação (Wiggins, 1993).. O portefólio surgiu como um instrumento alternativo nesse sentido e o seu uso traduziu-se numa mudança das abordagens quantitativas para as qualitativas na avaliação das aprendizagens (Klenowski, 2002).

A evolução das teorias da aprendizagem e o seu impacto no currículo e na pedagogia para promover o envolvimento dos alunos nos seus processos de aprendizagem repercutiram-se na avaliação. Numa perspectiva de racionalidade técnica (Pacheco, 2002) o currículo é conceptualizado como um conjunto de unidades de ensino independentes, uma listagem de



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

objectivos e, eventualmente, um conjunto de destrezas, competências, objectivos comportamentais e indicadores de desempenho. O professor assume o papel de um transmissor de conhecimentos, num horário previamente estabelecido. Ao aluno competirá adquirir o conhecimento transmitido, sendo o resultado final, comparado com o do grupo, a medida do conhecimento adquirido. Os testes sumativos são os instrumentos privilegiados, mas não avaliam mais do que práticas atomizadas do conhecimento.

A falência da medida e da objectividade na avaliação originou muitas críticas à abordagem quantitativa, das quais ressaltamos: os professores ensinam para os testes e exames; as provas externas de aferição influenciam e condicionam negativamente as práticas de desenvolvimento do currículo; os exames condicionam a selecção e as formas de abordagem dos conteúdos, empobrecendo o currículo; as provas de aferição avaliam destrezas cognitivas básicas e negligenciam as destrezas cognitivas mais elevadas; os exames centram as aprendizagens no domínio cognitivo, ignorando os propósitos educativos sociais e afectivos; os testes sumativos não fornecem informação adequada aos professores para tomar decisões, nem informam os alunos das suas falhas.

Em resposta a estas críticas surgiram métodos alternativos de avaliação. O modelo das racionalidades contextuais, onde a “lógica de acção” está presente, conceptualiza o currículo como construção não neutra e como projecto a ser concebido e realizado ao nível local, respondendo às necessidades concretas, e envolvendo os alunos a participar na sua construção. Este modelo persegue os pontos de vista das teorias construtivistas do conhecimento e das abordagens qualitativas da avaliação, que são essenciais no uso de portefólios.

As formas alternativas de avaliação das aprendizagens incorporam uma reflexão sobre os objectivos do ensino e da aprendizagem, os meios para os atingir, o grau de cumprimento desses objectivos e a sua redefinição. Os movimentos para a avaliação alternativa e autêntica levaram Cormack et al. (1998, citados em KLENOWSKI, 2002, p. 121) a enunciar os princípios para a ‘avaliação autêntica’, a saber: promover a ligação ao currículo; envolver estudantes, professores e outros no processo de avaliação; procurar modelos e locais de acção para além da escola; promover o pensamento complexo e a resolução de problemas; encorajar o estudante a desenvolver as suas aprendizagens e comprometer-se com questões de imparcialidade (Bonniol & Vial, 1997).

A contextualização da avaliação na resolução de problemas requer que os alunos pensem analiticamente e demonstrem a sua proficiência. A ‘avaliação autêntica’ pode promover oportunidades de aprendizagem para além da sala de aula, mesmo da escola, encorajar os alunos a desenvolver capacidades, formas de compreensão e visões relevantes para as suas necessidades particulares e para os seus contextos sociais. Os testes normais falham ao avaliar as destrezas necessárias para as soluções da vida real – social, política ou



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

técnica. A oportunidade que deve ser dada aos alunos para demonstrarem o que conseguem alcançar ao longo do tempo e em variados contextos é a principal preocupação destas abordagens da avaliação e os portefólios, como instrumentos de avaliação das aprendizagens dos alunos, oferecem uma oportunidade para uma visão alternativa da avaliação.

## 4.3 Para uma contextualização do uso do portefólio

As realidades sociais do milénio colocam novos desafios ao desenvolvimento curricular e à avaliação (Reis, 2005). Ao implementar o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), a OCDE, adoptou um modelo dinâmico de aprendizagem ao longo da vida. Assume-se que os novos conhecimentos e as destrezas necessárias para fazer com sucesso a adaptação às mudanças circunstanciais têm que ir sendo adquiridos ao longo do ciclo da vida, pois as escolas não ensinarão tudo aquilo de que os alunos necessitarão durante a sua vida adulta; contudo, podem garantir a aquisição dos pré-requisitos para a aprendizagem, com sucesso, no futuro. Estes pré-requisitos são cognitivos e motivacionais e incluem, entre outras, a capacidade para organizar, a capacidade para a auto-regulação das próprias aprendizagens, a capacidade para ser autónomo nas aprendizagens e a capacidade de aprender com sucesso em grupo. A escola deve promover oportunidades de os alunos reflectirem sobre os seus próprios processos de aprendizagem, as suas estratégias e os seus estilos de aprendizagem. As transformações sociais rápidas que ocorrem actualmente tornam difícil a identificação exacta do que a sociedade vai precisar no futuro. No entanto, todos os alunos precisam certamente de adquirir destrezas em auto-gestão, auto-regulação, aprendizagem contínua, auto-avaliação e planeamento do trabalho. O portefólio é um instrumento de aprendizagem e regulação das mesmas, proporcionando um instrumento de avaliação com muitas potencialidades (Klenowski, 2002), numa dimensão formativa.

A avaliação no processo de ensino-aprendizagem tem a sua grandeza pedagógica na dimensão formativa, uma vez que é esta que fornece o feedback a partir do qual se reformulam as práticas docentes (Zeichner, 2000) se dá a conhecer aos alunos os seus erros e as suas virtudes e orientam no seu processo de aprendizagem. Assim, “a avaliação formativa (...) ultrapassa a perspectiva de medição para propor a descrição e a compreensão” (Pacheco, 1998) e, neste sentido, integra-se numa pedagogia cognitivista e integradora (De Ketele, 1993) e institui-se como processo de regulação, que é, segundo Allal (1986) o conceito central da avaliação, no sentido em que toda a avaliação, explícita ou implicitamente, é um meio de regulação no interior de um sistema de formação (Quattrevaux, 2002). A avaliação formativa é, segundo Allal (1986, p. 177), uma forma de regulação na medida em que assegura que “os meios de formação propostos pelo sistema estejam adaptados às características dos alunos”. Todavia, porque a sua “finalidade é a de fornecer informações que permitam uma adaptação do ensino às diferenças individuais observadas na aprendizagem” (idem: *ibidem*) tem uma



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

função interactiva e retroactiva, visando melhorar as condições de aprendizagem e o próprio processo de ensino-aprendizagem. Em anterior trabalho (Alves, 2004, p. 61) afirmámos que a “dimensão formativa da avaliação tem como objectivos, quer a adequação do tratamento didáctico à natureza das dificuldades encontradas no momento do diagnóstico, quer a obtenção de uma dupla retroacção: sobre o aluno para lhe indicar as etapas que ele venceu e quais os obstáculos que enfrenta; sobre o professor para lhe indicar como é que o seu programa pedagógico se desenvolve e quais os obstáculos que enfrenta”.

Assim, a dimensão formativa da avaliação não implica, por si só, a participação activa do aluno na sua auto-regulação. Tal acontece numa dimensão formadora da avaliação, que pressupõe a co-participação e apropriação por parte dos alunos dos critérios de avaliação e dos referentes que os enformam, a partir dos quais se auto-avaliam e auto-regulam. Daí que a avaliação formadora coloque “no centro das suas preocupações a significação que os alunos atribuem aos critérios de avaliação” (Alves, 2004, p.79). Tanto a dimensão formativa como a dimensão formadora implicam processos de auto-compreensão e metacognição por parte dos alunos, mas só a última favorece a perspectiva emancipatória que algumas correntes pedagógicas e teorias curriculares defendem, uma vez que com ela “passa-se a uma auto-regulação que tem por instância de pilotagem o próprio aluno” (idem: ibidem).

Por seu lado e de acordo com (Jorro, 2002) os professores podem usar o portefólio para uma variedade de propósitos específicos, tais como: encorajar a aprendizagem pela descoberta; alargar o alcance do que foi aprendido; verificar o progresso face aos resultados de aprendizagem identificados; proporcionar intercessão entre instrução e avaliação; oferecer oportunidades para crescimento em grupo; providenciar uma forma de os alunos se auto valorizarem enquanto aprendentes e desenvolver procedimentos de auto-avaliação.

De todos estes propósitos gostaríamos de ressaltar, pelas suas potencialidades, o desenvolvimento da auto-avaliação na medida em que, desenvolver, no aluno, uma verdadeira competência de auto-avaliação, ao serviço de uma aprendizagem significativa, é afirmar a sua identidade sem ocultar a alteridade. Arriscar a deixar o aluno tomar as iniciativas é, na opinião de Meirieu (1999), arriscar que ele encontre o caminho em direcção à autonomia (Hameline, 1999). Neste sentido, atribuir ao aluno uma verdadeira autonomia no seu projecto escolar é reconhecê-lo como sujeito e este reconhecimento identitário é indispensável para que ele possa formar-se. Pelo contrário, ter por objectivo transformar o aluno, é privá-lo da possibilidade de se construir por ele mesmo, condição necessária à motivação e à aprendizagem. Compreender-se a partir do interior, questionar-se, permite retirar as pistas para as suas acções futuras. O professor guia o processo metacognitivo convidando o aluno a desenvolver condutas reflectidas e autónomas. Assim, a auto-avaliação consiste, essencialmente, num processo de regulações dinâmicas e interactivas de formação, não



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

podendo reduzir-se a uma simples instrumentação externa. Secundando Cardinet (1988), pensamos que a aprendizagem da auto-avaliação constitui o meio essencial que permite ao aluno passar de um simples saber-fazer não reflectido, puramente operatório, para aceder a um saber-fazer reflectido, graças ao qual ele pode intervir e agir conscientemente. Neste sentido, o desenvolvimento de processos auto-avaliativos visando a autonomia, permitirá aos alunos gerir as suas formas de fazer, desenvolver a capacidade de auto-regulação das suas acções práticas, avaliando-as conceptualmente.

Aprender a auto-avaliar-se é deitar um olhar crítico sobre si, sendo possível apenas se apoiado em critérios de avaliação, negociados e apropriados, conduzindo a uma tomada de decisão pertinente e eficiente na base de um referencial interiorizado. O conhecimento dos critérios, ou “procedimentos” das tarefas, que funcionam como as regras do jogo, é um trunfo determinante no êxito da acção.

Os critérios funcionam como a carta de estudos, “utensílio central” no dispositivo pedagógico e serão a tradução concreta da base de orientação de que dispõe o aluno. Ela fará o repertório e descreverá os critérios de realização da tarefa, da qual precisará o motivo (a intenção pedagógica) e anunciará as condições externas (tempo despendido, modalidades de trabalho) e internas (conhecimentos adquiridos, variáveis susceptíveis de influenciar os procedimentos de resolução), de realização. A sua elaboração, que corresponde a uma intensa “actividade de apropriação”, permite compreender correctamente, quer o fim da tarefa, quer os procedimentos de realização, quer, ainda, os utensílios necessários.

Apoiar-se nos critérios de avaliação conduz a uma atitude reflexiva que permite uma verdadeira consciencialização da acção, lucidez indispensável a qualquer aprendizagem significativa e que só o aluno, enquanto sujeito, pode realizar: « as exigências de uma tal reflexão (...) são consideráveis, pois obrigam o avaliado a olhar-se, a analisar-se, a emergir nas suas próprias dificuldades, com o risco de, entre outros, alterar a imagem de si e de ter de a construir de novo, ou sob outros ângulos” (Bélair, 1999, p. 65).

### 4.4 Pistas de reflexão para o uso do portefólio

Os pressupostos teóricos enunciados conduziram-nos à utilização do portefólio, no contexto do Ensino Superior para avaliar as aprendizagens adquiridas numa disciplina<sup>1</sup> anual, processo que resumimos nesta comunicação, para apresentarmos algumas pistas de reflexão.

Negociados e definidos os objectos que dariam lugar aos registos escritos, foram seleccionados os critérios que nos pareceram adequados para analisar o que diziam os textos sobre a identidade, a implicação e a reflexividade dos seus autores -os alunos (Bloom & Bacon, 1995).

<sup>1</sup> A disciplina em questão é a Teoria e Desenvolvimento Curricular, que faz parte do plano de estudos da Licenciatura em Educação, na Universidade do Minho. No ano lectivo 2004/2005 tinha um carácter anual.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

No final do 1º semestre, os portefólios foram entregues ao professor, que fez um balanço tendo em conta os critérios de avaliação e, seguidamente, cada aluno justificou as suas opções, reagindo ao comentário do professor. Numa sessão alargada à turma, procedeu-se a um inventário dos aspectos positivos (a consolidar) e dos aspectos menos conseguidos (a evitar e/ou alterar). Os alunos poderiam alterar as suas produções, em função dos comentários do professor, desde que justificassem adequadamente a opção.

Com o objectivo de o aluno fazer o balanço da sua aprendizagem, no final do 2º semestre, os alunos responderam, por escrito, a um conjunto de questões, tal como sugere Buschman (1993), actividade que denominámos de “visão de conjunto do portefólio” e tinha as seguintes questões: i) Qual é a tua melhor “obra”? Justifica; ii) O que achas que és capaz de fazer agora, enquanto autor, que não eras capaz de fazer antes?; iii) Analisa o teu portefólio. Quais são os teus pontos fortes enquanto autor? Selecciona dois exemplos que o demonstrem; iv) Quais são as competências que consideras ter desenvolvido?; v) Qual é a produção do teu portefólio que constituiu o maior desafio? Porquê? Que estratégias utilizaste para o ultrapassar?; vi) Qual é a produção que melhor reflecte a tua identidade? Cita partes dela para justificar a tua escolha; vii) Escreve um parágrafo que revele as competências adquiridas este ano e na disciplina.

Os questionários finais (Visão de Conjunto do Portefólio) foram submetidos a uma análise de conteúdo, de acordo com as seguintes dimensões: a natureza das aprendizagens desenvolvidas através deste procedimento; as contribuições do instrumento para o desenvolvimento das suas competências de reflexão; o grau de autonomia desenvolvido; o contributo deste na construção da sua identidade; o investimento pessoal.

Destacamos algumas conquistas, dificuldades ou mesmo alguns desvios que observámos e sobre os quais convirá reflectir para que as condições de sucesso do portefólio vão sendo optimizadas:

1) a necessidade de justificar sempre as opções que são tomadas acarreta angústias nos alunos; na sua maioria, os textos seleccionados, as observações feitas ao trabalho dos e com os colegas e às observações do professor, não eram necessariamente os mais pertinentes para desenvolver a reflexividade desejada. A «colecção de textos» surgiu mais como uma justaposição, donde se conclui que é difícil, para os alunos, orientar as complementaridades. Perante esta constatação e ouvidos os alunos, concluímos que a escolha dos objectos merecia uma reflexão importante. Talvez os objectos seleccionados não tivessem sido os mais significativos para passar pelo crivo da escrita reflexiva (Delamotte et al., 2000), ou, eventualmente, os alunos necessitassem de mais tempo para se familiarizar com os conteúdos programáticos. Tomámos, então, a opção pela diminuição dos objectos a avaliar e por um trabalho mais persistente sobre cada um deles.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Estas angústias iniciais foram muito difíceis de gerir e foi necessário muito tempo extra aula para apoiar os alunos. Consideramos que foi necessário experimentar para aprender. Será necessário mais tempo para dispor de «modelos» que permitam ao aluno compreender melhor o que se espera dele. Tratando-se da primeira experiência de avaliação por portefólio, ficou claro que é necessário clarificar muito bem o contrato e, sobretudo, negociá-lo para que os alunos se apropriem dele;

2) foi possível identificar os conteúdos que foram mais significativos para os alunos – em todos os portefólios os alunos identificaram o que mais gostaram de fazer e justificaram-no. Foi, também, possível identificar aqueles conteúdos em que sentiram mais dificuldades, quer através da reflexão dos alunos, quer através da qualidade dos trabalhos produzidos;

3) foram, ainda, identificados alguns problemas de relações com os colegas e, talvez face às nossas exigências, decorrentes provavelmente de uma planificação pouco articulada que nem sempre previu os momentos de maior trabalho dos alunos, registaram-se, também, alguns momentos em que a interacção professor-aluno foi menos positiva, o que nos permitiu compreender melhor que ensinamos a alunos “reais” e não apenas a sujeitos epistémicos;

4) de uma forma geral, constatou-se que os saberes ensinados raramente são questionados, nem mesmo problematizados: a maior parte dos alunos não se autoriza a isso, a reflexão sobre os programas, a sua evolução e/ou a sua transformação não é, ainda, possível;

5) ficou também claro que, para alguns alunos, o exercício de escrita é considerado como um consumo excessivo de tempo, considerando que podem apreender e construir as suas competências de outra forma (Depover & Noël, 1999).; enquanto que outros se apropriam da escrita como de um verdadeiro utensílio para pensar a sua aprendizagem e obter instrumentos de trabalho.

Em vez de concluirmos sobre as potencialidades do recurso ao portefólio enquanto instrumento de avaliação, apresentamos, na íntegra, a avaliação de uma aluna, seleccionada aleatoriamente, que aferirá sobre as referidas potencialidades:

### 1- Qual é a tua melhor obra? Justifica.

Considero como minha melhor obra o comentário a um artigo sobre a educação escolar no Iraque. Gostei da temática, ultimamente muito comentada nos noticiários e não pude deixar de reparar que, sempre que se fala sobre a guerra no Iraque, as crianças iraquianas e a sua aprendizagem são, muitas vezes esquecidas. A reflexão sobre artigo permitiu-me ligar os problemas da vida das crianças iraquianas e da sua aprendizagem às questões do currículo, nomeadamente às fontes de selecção dos conteúdos, aos objectivos e à avaliação. Considero que é possível transferir os conhecimentos adquiridos na disciplina para situações reais.

2- O que achas que és capaz de fazer agora, enquanto autor, que não eras capaz de fazer antes?



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Muito sinceramente, nunca me julguei capaz de escrever tantas páginas num portefólio, nem nunca pensei que conseguiria organizar-me de forma a encontrar uma sequência lógica para a distribuição dos diferentes tópicos do portefólio. Por outro lado, aprendi a ter opinião crítica sobre um qualquer assunto, a explorar temáticas que me eram desconhecidas e a formar uma opinião sobre elas. Penso que antes da elaboração deste portefólio ainda não dispunha destas capacidades.

3- Analisa o teu portefólio. Quais são os teus pontos fortes enquanto autor? Selecciona dois exemplos que o demonstrem.

Enquanto autora, julgo que os meus pontos fortes foram a simplicidade da apresentação gráfica do portefólio e a criatividade visíveis, por exemplo, na escolha do artigo a comentar.

4- Quais são as competências que consideras ter desenvolvido?

Como já foi referido, julgo que as competências que desenvolvi foram, essencialmente, o espírito crítico, a exploração de temáticas desconhecidas e o saber ter uma opinião formada (e defender a mesma) sobre um qualquer assunto relacionado com as questões curriculares. Desenvolvi, ainda, competências de comunicação e de auto-avaliação.

5- Qual é a produção do teu portefólio que constitui o maior desafio? Porquê? Que estratégias utilizaste para o ultrapassar?

Penso que o maior desafio neste portefólio foi a pesquisa sobre os Centros de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências. O assunto era-me totalmente desconhecido e a Internet foi, sem dúvida, um grande apoio. Pesquisei um pouco sobre este tema e procurei, no final, responder a duas questões bastante pertinentes: será que os (C)RVCC podem vir a ser descredibilizados pela sociedade? e que relação existe entre as Escolas e os (C)RVCC? Esta tarefa foi um desafio na medida em que eu desconhecia quase por completo a existência dos CRVCC e a única ocasião em que tinha ouvido falar deles foi nas aulas de Teoria e Desenvolvimento Curricular, no contexto da avaliação e reconhecimento das aprendizagens adquiridas pela experiência.

A importância desta temática, que poderá também constituir, para os licenciados em Educação, um campo de intervenção profissional, justifica o meu envolvimento neste domínio.

6- Qual é a produção que melhor reflecte a tua identidade? Cita partes dela para justificar a tua escolha.

A produção que melhor reflecte a minha identidade é, sem dúvida alguma, a Área Livre. Neste espaço pude deixar um pouco mais sobre mim, na medida em que parte de mim é, de facto, poesia. Talvez com algumas daquelas palavras seja possível compreender um pouco melhor daquilo que eu sou e entender que há coisas que não se podem explicar como, neste caso, a beleza de um poema. Para mim, a magia da poesia reside nisso mesmo: cada um tem a sua própria interpretação. De nada me adiantaria explicar a minha versão se a pessoa que a viesse a ler discordasse dela.

7- Escreve um parágrafo que revele as competências adquiridas este ano e na disciplina.

Acho que aquilo que essencialmente adquiri ao nível de competências este ano lectivo foi a capacidade de analisar diferentes modelos de concepção e organização curriculares, de desenvolver as minhas capacidades e atitudes de reflexão e melhorar o meu espírito crítico. Com esta cadeira descobri teorias curriculares que procuram “explicar” modos de funcionamento das diferentes organizações, à luz do desenvolvimento e aperfeiçoamento do



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

currículo, não só no que diz respeito às organizações educativas, mas também no que se refere a todas as outras organizações.

Muito honestamente, acredito que num curso como o que frequento é preciso alguma teoria que sustente a prática, isto é, uma realidade concreta num futuro local de trabalho. No início do ano lectivo, tinha a ideia de que esta cadeira era demasiado teórica e isso não me agradava. Foi durante a realização deste portefólio, através da reflexividade, dos momentos de auto-avaliação proporcionados e das angústias que me provocou a justificação das opções tomadas, que me fui apercebendo da pertinência da disciplina na Licenciatura em Educação e no modo como contribuiu para a construção da minha identidade.

### 4.5 Dos portefólios aos webfolios<sup>2</sup>

Love, McKean e Gathercoal (2004) afirmam que “os webfolios podem vir a ter os efeitos mais significativos na educação desde a implementação da educação formal”. Quando forem integralmente implementados por profissionais competentes em todas as disciplinas, podem tornar-se numa alternativa real aos actuais testes e exames, que se centram mais em certificar o que foi ensinado do que o que foi aprendido. Os webfolios devem ser implementados em todos os seus níveis de maturação, para que se consigam tornar autênticos instrumentos de certificação, avaliação e reflexão.

A implementação de webfolios é complexa e exige um grande salto. Os dados a serem recolhidos, sintetizados e analisados devem provir dos estudantes, professores, investigadores e administradores, trabalhando colaborativamente para melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. A mudança deve ser feita cautelosamente, em passos progressivos, pois não estando os objectivos finais claramente definidos ou sendo demasiado ambiciosos pode-se gerar confusão, frustração e desilusão.

Love *et al.* (2004) desenvolveram uma ‘Taxonomia’ para a determinação dos níveis de maturação dos portefólios e webfolios, através da análise de oito qualidades teóricas e físicas inerentes aos seus processos e às suas aplicações: tipo de instrumento (de trabalho ou mostra); tipo de organização; tipos de trabalhos dos estudantes; presença e justificação de avaliação baseada em critérios; natureza do conteúdo (estático ou dinâmico e evolutivo); processos heurísticos envolvidos na sua construção; o contexto proporcionado para cada item e o modo de entrega. Fizeram também a distinção entre portefólio, e-portefólio e webfolio. O portefólio é uma colecção de materiais em papel arquivados em dossiê; e-portefólio: documentos multimédia arquivados numa disquete, CD-ROM ou outro meio electrónico e que não estão acessíveis via Web e webfolio: disponível na Web e é uma colecção integrada de documentos multimédia que podem incluir dados curriculares, trabalhos escolares dos alunos, reflexões produzidas e avaliações.

<sup>2</sup> Este ponto foi retirado do trabalho desenvolvido por Isabel Reis, no âmbito da disciplina de Avaliação Curricular, Mestrado em Desenvolvimento Curricular (Universidade do Minho). Pela sua actualidade, pelo envolvimento demonstrado pela Mestranda e, ainda, pela temática do encontro, recupera-se nesta comunicação.



## 4.6 Referências

- Allal, L. (1986). Estratégias de avaliação formativa: concepções psicopedagógicas e modalidades de aplicação. In Linda Allal, Jean Cardinet, e Philippe Perrenoud, (1986) *A educação formativa num ensino diferenciado*. Coimbra: Almedina, 175-196.
- ALVES, M. P. C. (2004). *Currículo e Avaliação: uma perspectiva integrada*. Porto: Porto Editora.
- BELAIR, Louise (1999). *L'évaluation dans l'école*. Paris: ESF.
- BLOOM, L. e BACON, E. (1995). Using portfolios for individual learning and assessment. *Teacher Education and Special Education*, 18 (1), 1-9.
- BUSCHMAN, L. (1993). Portfolios : Windows on learning. Taking an integrated approach. *Learning*, 21, 22-25.
- BONNIOL, Jean-Jaques & VIAL, Michel (1997). *Les modèles de l'évaluation: textes fondateurs avec commentaires*. Bruxelles, Paris: De Boeck Université.
- CARDINET, J.(1988). La maîtrise, communication réussie. Dans M. Huberman (éd.), *Assurer la réussite des apprentissages scolaires? Les propositions de la pédagogie de maîtrise* (TDB) (pp. 155-195). Paris & Neuchâtel: Delachaux & Niestlé.
- DELAMOTTE R., GIPPE, F., JORRO, A., PENLOUP, M.C. (2000) *Passages à l'écriture, un défi pour les apprenants e les formateurs*. Paris : PUF
- De Ketele, J-M. (1993). L'évaluation conjuguada en paradigmes, *In Revue Française de Pédagogie*, nº 103. Paris : INRP, 59-80.
- DEPOVER, Ch. e NOËL, Bernadette (1999). *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs. Pédagogie en développement*, Bruxelles: De Boeck Université, ESF éditeur,
- FIGARI, Gérard (1996) . *Avaliar que referencial?*. Porto: Porto Editora
- GENTHON, Michelle (1991). Evaluation en Sciences de l'Education: Evolution des Approches. In MARMOZ, L. (ed.). *Sciences de l'Education, Sciences Majeures*. Paris: Editions EAP, pp. 153-156.
- HAMELINE, Daniel (1999). Autonomie. Dans J. Houssaye (éd.), *Questions pédagogiques* (pp. 47-58). Paris: Hachette.
- JORRO, Anne (2002). Les compétences évaluatives en formation. In *Questions Vives*. Vol. 1, N.º 1, pp. 61-67.
- KLENOWSKI, V. (2002). *Developing Portfolios for Learning and Assessment Processes and Principles* . London: Routledge Falmer.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- MEIRIEU, Ph. (1999). Dites-nous comment survivre à notre folie, de Kenzaburô Ôé ou "aider l'autre à grandir en le préservant de notre folie", *Educateur*, 9, 22-27.
- LOVE, D., McKEAN, G., & GATHERCOAL, P. (2004). Portfolios to Webfolios and Beyond: Levels of Maturation [Versão Electrónica]. *Educause Quarterly*, 27. Acedido em 20/11/2006 <http://www.educause.edu/pub/eq/eqm04/eqm0423.asp?bhcp=1>.
- PACHECO, J.A. (1998). Avaliação de aprendizagens. In Almeida, Leandro S. & Tavares, José. *Conhecer, Aprender, Avaliar*. Porto: Porto editora, 111-132.
- PACHECO, J. A. (2002). Políticas Curriculares, Porto: Porto Editora.
- PAULSON F.L., PAULSON P.R, MEYER C.A. (1991) What makes a portfolio a portfolio ? *Educational leadership*, 48, pp. 60-63
- QUATTREVAUX, A. (2002) *Journaux de formation, analyse de discours e communication orale*. Paris : L'Harmattan.
- REIS, M. I. (2006). Portefólios. Instrumentos de avaliação autêntica. (versão electrónica), acedido em 20/11/06 <http://isareis.no.sapo.pt/WEBFOLIO.pdf>.
- ZEICHNER, K. (2000). Novos Caminhos para o *Practicum*: uma Perspectiva para os anos 90. In Nóvoa, A. (coord.). *Os Professores e a sua Formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote/Instituto de Inovação Educacional, pp. 115-138.
- WIGGINS, G. (1993). *Assessing Student Performance*, San Francisco, Jossey –Bass.
- N. Y. Dep., S. E. (2005). Webfolio [Versão Electrónica]. Acedido em 20/11/2006 <http://www.tnellen.com/cybereng/webfolio.html>.
- VIEGAS, F. (2005). Webfolio: porta-folhas e hipertexto [Versão Electrónica]. Acedido em 20/11/2006 <http://www.app.pt/webfolio/webfolioapp.htm>.



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

## 5 O uso de e-Portefólios na Formação Profissional

- **Eusébio André Machado**  
Escola Secundária Tomás Pelayo

### 5.1 Vídeo



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

## 6 Plano Tecnológico: contributo das TIC para a Aprendizagem ao Longo da Vida

- **António Bob Santos**  
Assessor do Gabinete de Coordenação Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico

### 6.1 Vídeo



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

## 7 Campus virtuel et portfolio numérique

- **Geneviève Jacquinet-Delaunay**  
Université Paris 8  
UNESCO

### 7.1 Vídeo



## 8 e-Portfólio: instrumento pedagógico de empregabilidade

- **Maria da Costa Potes Franco Barroso Santa-Clara Barbas**

[maria.barbas@eses.pt](mailto:maria.barbas@eses.pt)

Escola Superior de Educação

Instituto Politécnico de Santarém

- **Jean Campiche**

[jean.campiche@eses.pt](mailto:jean.campiche@eses.pt)

Escola Superior de Educação

Instituto Politécnico de Santarém

### 8.1 Resumo

O projecto que apresentamos, **e-Portfólio: instrumento pedagógico de empregabilidade**, integra-se na área de desenvolvimento de um Pós-doutoramento em *Comunicação Educacional Multimédia*. Tem como finalidade descrever um conjunto de projectos que têm vindo a ser desenvolvidos no sentido de criar um e-Portfólio para todos os cidadãos europeus até 2010.

Assim, tentaremos ao longo da comunicação:

- Apresentar projectos afins e uma definição do conceito de e-portefólio;
- Identificar a *transformação que a temporalidade dos fluxos apresenta para o cidadão europeu*;
- Perceber a dinâmica que se gera em torno da Sociedade de Fluxos como um *espaço integrador* dos elos – síncronos, assíncronos e híbridos – que se encontram disponíveis para o cidadão inclusivo;
- Contribuir para a construção de um formato tecnológico multimodal, através da mediação, em constante devir das realidades de cada aprendiz num cenário de estratégias de empregabilidade apresentadas pela Europa e Estados Unidos;
- Contribuir para a construção de uma base de dados que nos permita reflectir sobre a adequação de estratégias personalizadas no sentido de favorecer a inserção profissional do cidadão em outros espaços mundiais de empregabilidade;
- Construir e implementar um projecto multimodal que contribua para o desenvolvimento sustentado de uma política conjunta centrada na construção de ferramentas digitais (Ex: plataforma) potenciadoras de debate e reflexão de ideias;

#### Partes do estudo



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

(1) A **Sociedade dos fluxos** e a **multimodalidade** como factores estruturantes para a construção de um **e-portfolio** (cf. Barbas ; 2006); (2) Cenários de Construção e (3) Construção de um e-Portefolio utilizando **espaços multimodais**.

## 8.2 Parte I - A Sociedade dos fluxos e a multimodalidade como factores estruturantes para a construção de um e-portfolio

### 8.2.1 Contexto Social

Iremos abordar a dimensão social da *galáxia Internet* que contribuiu para a expansão do *ensino a distância*, recorrendo aos trabalhos desenvolvidos pelos investigadores Manuel Castells (*A Galáxia Internet*) e Andrea Semprini (*La Société des Flux*). Posteriormente, articul  mos-emos, em contexto de empregabilidade, com os estudos dos investigadores Paulo Dias (2001), Pierre Lévy (1999), Chih-Hsiung Tu (2004) e com os dados apresentados no grupo de discussão «A intercompreensão no ciberespaço», um dos projectos desenvolvidos na tese de doutoramento em Comunica  o Educacional por Barbas (2003). Estes estudos ajudam a perceber as mudanças que se têm vindo a verificar na sociedade contemporânea e que conduziram    forma  o da Sociedade de Fluxos.

Antes de qualquer tentativa de explicita  o do que se entende por «fluxos», importa referir a trajectória evolutiva deste conceito. Teve a sua origem na física e na biologia e, posteriormente, evoluiu para uma trajectória de «declina  es» no domínio da literatura, das ciências sociais e, mais recentemente, da electrónica. Será numa vertente integradora das diferentes visões sobre o mesmo conceito que tentaremos definir este termo e articul  -lo com outros espaços de aprendizagem demarcados neste estudo como, por exemplo, o “declinar” de portefólio para um *e-Portfolio*. A nível acad  mico, os autores Ali Jafari e Penny-Light têm vindo a apresentar defini  es deste conceito. Assim, o Director do CyberLab, na Universidade de Indiana, Ali Jafari, apresentou os atributos de um sistema de *e-Portfolio* denominado “Sticky”<sup>3</sup>. Define este conceito como “a personal, lifelong content-management system for collecting, reflecting on, selecting, and presenting learning outcomes and other professional accomplishments.” (2004:3). Nesta linha, t  m também a professora Penny-Light, responsável pela apresenta  o desta temática na Universidade de Watesloo, refere que o *e-portfolio* “provides students the opportunity to clearly articulate their knowledge and skills in different environments as well as to identify areas for future learning or improvement. This process of collecting, sifting, and reflecting allows learners to develop a more holistic conception of their learning and of opportunities for learning. As a result, they might use the knowledge gained through creating their ePortfolio to better integrate their diverse learning experiences”.

Segundo o *Dicionário da Língua Portuguesa Contempor  nea* da Academia das Ciências

<sup>3</sup> <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0442.pdf>



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

de Lisboa (2001: 1776), fluxo significa «processo de deslocação constante». A inclusão deste conceito nas ciências sociais deu-se há alguns anos com as pesquisas dos sociólogos Castells (1998, 2004) e Semprini (1997, 2003). Importa, neste momento, acentuar que Castells (1998: 463) vê os fluxos como «des séries significatives, répétitives et programmables d'échanges et d'interactions entre des positions géographiquement éloignées occupées par des acteurs sociaux dans les structures économiques, politiques et symboliques de la société». Uma outra dimensão deste conceito surge no livro *La Société des Flux – Formes du sens et identité dans les sociétés contemporaines*, onde fluxo é visto como «métaphore interprétative des procès de changement en cours dans les sociétés postmodernes» (Andrea Semprini, 2003: 19).

Para o presente projecto, interessa-nos aprofundar estas várias perspectivas sobre o mesmo objecto de estudo, uma vez que se trata de abordagens conducentes à centralidade do conceito de fluxos no processo educativo, facto que justifica este estudo, mediante a (re)leitura dos conteúdos apresentados. Além disso, retomando estas três definições, (re)construiremos uma narrativa com algumas *palavras-chave* – *movimento, espaço integrador e transformação da temporalidade dos fluxos* – que podem ser reveladoras das mudanças que os elos de transversalidade implicam na Sociedade.

Em primeiro lugar, na definição que nos é apresentada no *Dicionário da Língua Portuguesa*, identificamos o *movimento* como uma das componentes da Sociedade de Fluxos, o que altera o ritmo, o espaço e o tempo inerentes à deslocação constante da comunicação. De facto, assiste-se a formas mais aceleradas, ou mesmo momentâneas, de acesso ao conhecimento. Os fluxos de informação que navegam pelas redes e os nós que compõem a geografia do espaço Internet caracterizam-se por

- a) estabelecerem contactos e transportarem informação pela rede fluida da Net;
- b) redefinirem a distância, uma vez que oferecem a possibilidade de reconfigurar territórios em que o limite é o ciberespaço como totalidade.

Neste espaço flexível de comunicação – o ciberespaço – cada aprendiz torna-se emissor e receptor, não sendo conhecido pela sua situação social, geográfica ou cultural, mas antes caracterizado pelos temas de interesse com que quer construir o conhecimento num espaço materializado em rede. Uma das implicações deste conceito relaciona-se com a nova forma de caracterizar a comunicação. De facto, como podemos observar em contributos de alguns autores, os aprendentes e/ou cibercibergautes em geral podem, nesta rede fluida, e com base no princípio “todos-todos” (Lévy, 1999: 102), participar em comunidades desterritorializadas, em que o computador, como refere Pierre Lévy, (1999: 45), «ya no es un centro, sino un jirón, un fragmento de la trama, un componente incompleto de la red



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

calculadora universal.»

Em segundo lugar, a perspectiva estrutural, que é apresentada nos trabalhos de Castells, leva-nos a identificar a Sociedade de Fluxos como um *espaço integrador* dos elos – síncronos, assíncronos e híbridos – que a comunicação educacional disponibiliza ao aprendente, permitindo-lhe promover a sua própria aprendizagem ao longo da vida em espaços diversificados: da sala de aula ao ciberespaço. Estes elos síncronos, assíncronos e híbridos foram exemplificados, estudados e analisados na tese de doutoramento que apresentámos no domínio da Comunicação Educacional Multimédia. O estudo mostrou que estes outros espaços de aprendizagem requerem que a universidade se torne, por um lado, um ambiente acolhedor de aprendizagens integradoras daqueles meios mediatizados que são utilizados pela sociedade em geral (electrónicos, satélite e/ou da *internet*) e, por outro lado, um espaço que consegue, cada vez mais, dar resposta a aprendentes activos, que procuram, ao longo da vida, actualizar aprendizagens, utilizando, por vezes, vias não-formais de acesso ao conhecimento. Dando resposta a estas preocupações actuais que a Sociedade de Fluxos coloca ao Ensino Superior, torna-se importante, do nosso ponto de vista, observar que a concepção destes novos espaços flexíveis passa pela concepção de elos síncronos, assíncronos e híbridos de comunicação.

Por último, os estudos de Semprini podem levar à identificação de outro elemento caracterizador desta Sociedade – a *transformação da temporalidade dos fluxos no ciberespaço* – factor que ajuda a perspectivar articulações com o *e-Portfolio*:

– passagem de uma sociedade de massa para a individualidade de cada ser humano, facto que implica pensamento próprio e reconstrução de «grandes narrations» (Semprini, 2003), criadas através da partilha e da reflexão colectivas.

Tais transformações viabilizam o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem globalizantes que articulam espaços (local e global) e um cruzamento icónico, verbal, no espaço virtual em que se materializa a rede: o Ciberespaço. Como escrevem Monot e Simon (1999: 75), ciberespaço é «una sociedad sin fronteras». Nesta linha de reflexão, inscreve-se ainda o estudo desenvolvido por Pierre Lévy (1999: 44), quando apresenta o termo relacionando-o como uma «turbulenta zona de trânsito de signos vectorizados». Este conceito foi estudado e desenvolvido num grupo de discussão (<http://www.eses.pt/ciberespaco/>) que integrou um dos projectos integrantes do documento «Intercompreensão: da sala de aula ao ciberespaço».

No ponto seguinte, integraremos este conceito num eixo tecnológico, contribuindo desta forma para a evolução do mesmo, agora numa dimensão de *multimodalidade*.

### 8.2.2 Contexto tecnológico

O conceito de multimodalidade parece-nos um conceito-chave deste projecto.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Recorreremos aos trabalhos da investigadora Clara Ferrão Tavares (2003, 2004, 2005), no estudo sobre a «multimodalidade nos discursos de transmissão de conhecimentos», e aos dados obtidos na disciplina curricular de 2º ano do Curso de Educação e Comunicação Multimédia «Laboratório Audiovisual: Hipermédia», em testes de usabilidade, relacionados com a *leitura do hiperdocumento*, as *estratégias de navegação* e os *estilos de aprendizagem*.

O enquadramento do termo multimodalidade, neste projecto, emergiu da caracterização que desenvolvemos ao identificar alguns indicadores *tecnológicos* de mudança – movimento, espaço colaborativo, temporalidade – numa Sociedade de Fluxos. De facto, estes indicadores contribuem para a construção de um formato tecnológico multimodal, através da mediação, em constante devir, de formatos síncronos, assíncronos e híbridos, ou seja, multimodais, formatos aqui entendidos como aqueles que apresentam «uma zona de proximidade entre os espaços de aprendizagem formais e não formais» (Clara Ferrão Tavares, 2005: 17).

Embora a «representatividade» do termo seja marcante numa Sociedade de Fluxos, trata-se de um termo recente, dado que, no *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea* da Academia das Ciências de Lisboa (2001), não consta a sua definição. Contudo, encontramos o termo *multimodo* (2001: 2548) associado à ideia de algo «que se apresenta de muitas maneiras». No estudo a desenvolver, o e-Portefólio apresenta-se como uma característica da *galáxia Internet*, aqui entendida, não só como uma tecnologia, mas também como um «instrumento tecnológico e organizativo que distribui o poder da informação, a geração de conhecimentos e a capacidade de ligar-se em rede em qualquer âmbito da actividade humana» (Castells, 2004: 311). Este autor, para além de alargar a dimensão do conceito de *Internet*, apresenta ainda dados que ajudam a perceber a disponibilização deste espaço colaborativo a ser utilizado, este ano, por 1000 milhões de utilizadores, e apresentando, para 2010, a possibilidade de expansão a 2000 milhões de cibernautas. Estes números obrigam a interrogar-nos sobre as mudanças que implica, no plano tecnológico, esta multiplicidade de novos utilizadores que se movimentam numa Sociedade de Fluxos.

No plano da construção de conteúdos confrontamo-nos com uma primeira questão: como podemos «reconfigurar» (Dias, 2005), ou «declinar» (Ferrão Tavares, 2005) conteúdos de um texto escrito para um formato digital que inclua uma contextualização dinâmica e interactiva em actualização frequente? Encontrar respostas para estas perguntas constituirá um eixo orientador do projecto que nos propomos desenvolver.

No plano da recepção, perguntamo-nos: como é que podemos determinar os efeitos da multimodalidade criados por outros espaços de aprendizagem? Uma vez mais, os estudos publicados por Ferrão Tavares ajudam a dar resposta a esta questão. Como refere o artigo «Literacias, usabilidade e mediação: do papel ao ecrã» (2005: 2), o facto de os cibernautas serem colocados perante a diversidade de suportes e de informação «não garante que todos sejam capazes de transformar essa informação em conhecimento, que sejam capazes de se



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

apropriarem da informação, relacionando-a, contextualizando-a, situando-a em quadros de referência, fazendo a sua interpretação crítica».

No plano da divulgação, perguntamo-nos: como é que podemos processar e disponibilizar com qualidade a informação, no sentido de levar à sua transformação em conhecimento?

Correndo o risco da simplificação, tentaremos apresentar de forma resumida os elos de transversalidade que os contextos *sociais* e *tecnológicos* propõem para a Sociedade de Fluxos. A figura que se segue é representativa da mudança de contextos. Os elos de transversalidade, na sociedade de fluxos, são marcados pela mobilidade da informação que se movimenta nos nós que compõem a rede. Acreditamos que, com estes percursos de mudança e respectivas intersecções, ultrapassamos o tempo e o espaço da sociedade contemporânea, para atingir a «conexão» com outros espaços virtuais que implicam o conhecimento de outras condições de enunciação, de espacialização e de temporalização.

Parte I- Prolongamentos temporais:  
da sala de aula ao ciberespaço



**Contexto da Sociedade dos Fluxos:**

Sequências  
Fluido  
Movimento  
Flexibilidade  
Aluguer  
Temporalidade fluida e colectiva  
Tempo dos fluxos

**Contexto Social:**

movimento,  
espaço integrador,  
transformação da  
temporalidade dos fluxos

**Contexto Tecnológico:**

construção, recepção e  
divulgação

Figura 1. Elos de Transversalidade na Sociedade de Fluxos

Esta configuração da Sociedade, caracterizada pela lógica do fluxo e da multimodalidade, inscreve-se na temporalidade dos cenários de interacção que levam à construção de um *e-portfolio*. Podemos então definir o conceito de **e-Portefólio** como um documento digital com características fluidas (movimento, espaço integrador e transformação da temporalidade dos fluxos) e multimodais (a nível da construção, recepção e divulgação) que descreve o percurso de aprendizagem do cidadão ao longo da vida.



## 8.3 Parte II – Cenários de construção

### 8.3.1 Características de um e-P

Para dar a conhecer as principais características de um e-P, o investigador Ali Jafari (2004: 42) apresentou a fórmula Successful ePortfolio Project = I + J + K + L + M + N + O, que tentaremos apresentar recorrendo a alguns descritores.

#### *I = ease of use*

Relaciona-se com a necessidade de criar um ambiente atractivo e de fácil acesso à interface, que se pretende seja dinâmica e permita a mobilidade (“transportability” ou, como referem os autores francófonos, “interopérabilité”) dos documentos. O e-portfolio poderá ser utilizado em todos os computadores e estar acessível a todas as horas.

#### *J = sustainable business plan*

Pretende-se criar um e-portfolio flexível e aberto a todo o cidadão. Estas características tornam necessário desenvolver um espaço digital convergente capaz de ser utilizado pelo cidadão (de todas as idades e com objectivos de aprendizagem definidos) ao longo da Vida, como referem os estudos publicados pelos autores canadianos Martine Cloutier, Guy Fortier e Samanha Slade (2006: 31) no livro *Un tour pour le citoyen apprenant – le portfolio numérique*.

Para provar a sustentabilidade deste modelo, a Universidade de Indiana, Purdue University Indianapolis (IUPUI)/ CyberLab (<http://www.epsilen.com>), desenvolveu um projecto – *Epsilen Project* – cujo objectivo é criar um método denominado *Dynamic Personal Portal* (DPP) que possibilitará a criação, de forma automática e dinâmica, de um e-portfolio capaz de responder às necessidades dos estudantes também fora do espaço lectivo.

#### *K = advanced features*

Somos confrontados diariamente com espaços atractivos, flexíveis e interactivos *on-line* onde podemos publicar a informação.

#### *L = robust integrated technology architecture*

A maior parte dos sistemas tenta promover a convergência, ou seja, a utilização do mesmo código de acesso. O que se pretende é que os conteúdos apresentem as mesmas características ao passarem pelos diferentes sistemas.

LMS – Learning Management System;

CMS – Content Management System;

HRMS – Human Resource Management System;

RMS – Recruitment Management System.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Pretende-se que a plataforma esteja sempre disponível, respondendo às expectativas de usabilidade do cibernauta.

Também a estrutura deste documento digital deverá ser robusta e fiável permitindo a distinção dos conteúdos “activos/inactivos” de forma a criar uma zona para colocar os conteúdos em “stock”.

No que respeita à arquitectura para a construção de um suporte digital existem duas possibilidades:

- *arquitectura integradora* de componentes existentes fora do *software*, que serão incorporados à medida que forem sendo necessários;
- *arquitectura flexível*, que inscreve as várias “peças” necessárias à navegabilidade do documento e que se encontra numa base flexível capaz de responder às necessidades do cibernauta.

#### *M = lifelong support*

Consiste na possibilidade de construir um hiperdocumento capaz de responder às necessidades do cibernauta ao longo da vida.

#### *N = standards and transportability*

A portabilidade ou “interoperabilidade” do sistema relacionam-se com o facto de este oferecer a possibilidade de transferir conteúdos de um sistema informático para outro.

Para a construção deste documento são necessários dois tipos de *standard*:

1. O *e-portfolio* e os ficheiros introduzidos devem ter a mesma linguagem e respeitar os mesmos protocolos;
  2. Os documentos devem ser facilmente transportáveis através da inscrição de um número máximo de “ligações” funcionais em comum.
- Para facilitar a flexibilidade e “interoperabilidade” de dados cada vez mais se tem recorrido aos *standards*, tais como x-html e hr-xml. Desde 2005, um consórcio internacional, “IMS Global Learning”, tem vindo a desenvolver um conjunto de especificidades, denominadas IMS e Portfolio, que respondem às necessidades de construção de um *e-portfolio*. Essas especificidades foram classificadas tendo em conta dois aspectos: o utilizador do *e-portfolio* e os dados formais.

### **8.3.2 Espaços de integração de e-P's**

A utilização destes documentos digitais pode ser enquadrada em vários cenários reais de integração ao longo da vida do cidadão: da escola, passando pela universidade, até à



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

inserção no mercado de trabalho. Assim, na parte que se segue tentaremos apresentar as medidas e os eixos orientadores apresentados por vários países para a dinamização destes hiperdocumentos.

Começaremos por referir que, em espaço escola, o formato (papel ou digital) e a normalização de *standards* dos *e-P's* não têm sido os mesmos nos países que têm contribuído para o desenvolvimento deste suporte.

A nível de *formato*, enquanto os Ministérios da Educação do Canadá e do Reino Unido têm vindo a promover a modalidade de avaliação do aprendente recorrendo a um formato digital, a escola portuguesa tem vindo a trabalhar no sentido de perceber as mudanças que é necessário introduzir nos textos escritos adoptados nas escolas – *portfolio* – a fim de que estes possam ser transferidos para um outro formato – ciberespaço. Veja-se o trabalho que tem vindo a desenvolver-se nos centros de competência Nónio. (Cf. Parte III)

No caso do Canadá, cada instituição tem a liberdade de trabalhar autonomamente, traçando objectivos específicos. Por exemplo, na Escola de Saint-Hyacinthe<sup>4</sup>, no Québec, é o estudante que selecciona as competências necessárias para desenvolver o trabalho, estimulando a reflexão e criando um espaço de comunicação para os encarregados de educação e professores. Também no Institut Saint-Joseph<sup>5</sup>, assistimos a uma partilha pública de saberes num espaço pessoal de produção, de arquivo e de reflexão.

Já nos Estados Unidos, optou-se pela normalização de formatos, como em Bristol-Warren de Rhode Island.

Na União Europeia, a preocupação, partilhada com os outros membros da European Schoolnet, tem sido desenvolver uma política nacional convergente de utilização do *e-portfolio* em espaço escolar.

Noutros países, como é o caso da Colômbia Britânica, o Ministério obriga todos os aprendentes a completarem os estudos secundários com um *e-portfolio*.

No que diz respeito ao espaço do ensino superior, são de referir algumas áreas pioneiras neste campo, tais como a medicina, a enfermagem e a arquitectura, devido à necessidade de valorizar a auto reflexão, o *feedback*, e de supervisionar a aprendizagem que é feita ao longo da vida.

Num cenário de integração do *e-portfolio* em espaço a distância, são de realçar algumas plataformas que possibilitam a formação de um *e-P* tais como: BlackBoard, Dotfolio da plataforma LRN, WEBCT e Collaba. No próximo ponto apresentaremos os diferentes tipos de *e-P's* existentes.

<sup>4</sup> Collaba.cssh.qc.ca/portfolio (elevedemo/demo)

<sup>5</sup> Cyberportfolio.st-joseph.qc.ca/public/prinic

### 8.3.3 Tipos de e-portfolios

Em “ePortfolio portal” podemos aceder ao trabalho de investigadores canadianos, que apresentam os vários tipos de *e-P's* existentes: de desenvolvimento, de acesso, de apresentação e híbridos. Passaremos de seguida a descrever as funcionalidades de cada um deles.

- *e-P's de desenvolvimento*<sup>6</sup>: relacionam-se com a perspectiva de “work in progress” e visam promover a reflexão.
- *e-P's de acesso*: tentam apresentar as competências do cidadão. De acordo com a Universidade de Waterloo, os *e-portfolios* são documentos digitais que permitem articular o conhecimento dos estudantes em diferentes contextos, o que pode ser ilustrado pela imagem seguinte.

## UW Competency Portfolio Project

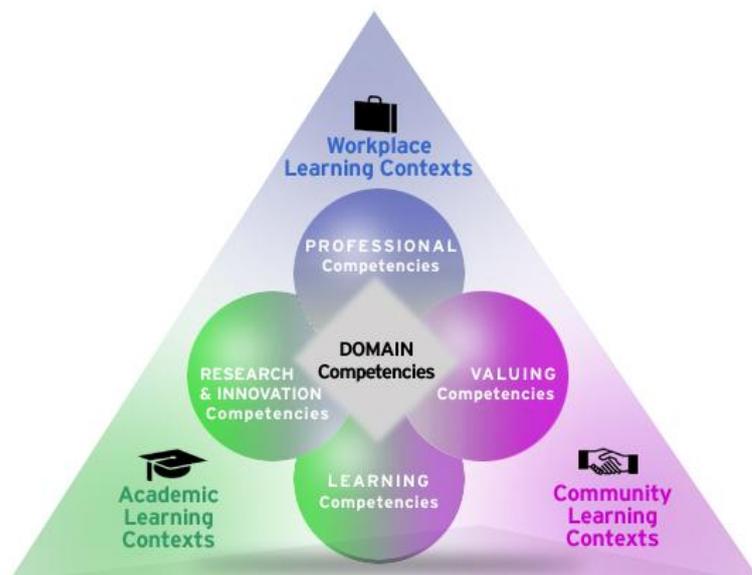


Figura 1: Competências do Projecto de *e-portfolio* desenvolvido na Universidade de Waterloo

Os investigadores desta Universidade apresentam as competências específicas do *e-P*, relacionando-o com as possibilidades de apresentar o conteúdo (disciplina), de permitir a análise crítica (pensar-ler) e de desenvolver competências de pesquisa e de apresentação (oral-escrito).

- *e-P's de apresentação*: a serem utilizados sobretudo como apresentação a futuros

<sup>6</sup> <http://edtech.tennessee.edu/~set32/html/definitions.htm>



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

empregadores.

- *e-P's híbridos*: são aqueles que reúnem as potencialidades dos *portfolios* referidos anteriormente. Acreditamos que este será o formato a desenvolver neste projecto.

Após escolha da modalidade de *e-P* a construir, convém ficar a conhecer as etapas que podem percorrer-se para a construção de um documento digital. São estes passos que apresentaremos no ponto seguinte.

#### 8.3.4 Etapas de construção

Para a Universidade de La Guardia Community College (2006) existem 4 etapas na construção de um *e-portfolio*:

##### 1. *Recolher*

Pretende-se que o estudante recolha e guarde em formato digital os ficheiros com que irá trabalhar posteriormente.

##### 2. *Seleccionar*

Após recolha dos materiais, o estudante poderá seleccionar os que sejam representativos da temática a apresentar.

##### 3. *Reflectir*

Escrever uma reflexão crítica sobre o trabalho, contribuindo para a qualidade do documento a apresentar.

##### 4. *Publicar*

Publicar os ficheiros e a informação de forma que o *e-P* permita a navegabilidade.

#### 8.3.5 Enquadramento do hipertexto no e-P

A nível das hiperligações, verificámos que os *portfolios* começavam a utilizar suportes multimodais. Fizemos uma pesquisa de *e-portfolios* no sentido de identificar tipos de *portfolios*, tendo em conta a sua estrutura. Assim, deparámo-nos com dois tipos:

- *e-portfolios com estrutura pré-definida*: apresentam a estrutura das hiperligações na interface. Pensamos que este formato se enquadra num processo de aprendizagem ao longo da vida, mas que não dá ao cidadão a possibilidade de se situar e explorar o seu próprio *estilo de aprendizagem*. Exemplos deste tipo de estruturas são os modelos adoptados na maior parte das Universidades Americanas

Para dos *Professores*, inclui as seguintes palavras-chave:

Home

Curriculum vitae

Teaching

Scholarship

Service



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

Professional development Event	Contact information	Announcements	Online forum	Online survey
--------------------------------	---------------------	---------------	--------------	---------------

Para os *estudantes*, as palavras-chave são as seguintes :

Home	Activities	Career objectives	Education	Events
Projects	Online survey	Volunteer activities	Work sample	Contact information

Para o cidadão que *procura emprego*:

Home	Carrer objectives	Employment history	Skills	Education
Licenses/ Certifications	References	Contact info		

Num formato papel nas escolas portuguesas é relevante observar aquilo que é pedido no 7º ano de Escolaridade, na disciplina de Português – fichas (leitura e trabalhos individuais e de grupo); textos livres; pesquisas (biográficas, bibliográficas, sites da Internet, outros); testes escritos; auto e hetero-avaliação do trabalho realizado; anexos – fichas Informativas – em contrapartida com a mesma disciplina no 10º ano: provas escritas e respectivas correcções; fichas de trabalho (de natureza gramatical, literária e linguística), fichas informativas; textos – expressão escrita individual e material de apoio.

Os critérios de avaliação apresentados relacionam-se com: criatividade; apresentação; adequada justificação dos documentos; organização, autonomia, responsabilidade; datação e indicação da fonte de correcção linguística; perseverança.

- *e-portfolios com estrutura flexível*: verificamos que existe outro modelo, onde as possíveis hiperligações estão na interface, permitindo a cada estudante dar um nome aos botões e possibilitando, assim, um envolvimento personalizado com o processo de construção do *e-portfolio*. Como exemplo deste tipo de formatos realçamos o estudo que apresentamos com a plataforma Blackboard (*cf.* Parte III)

Somos de opinião de que o projecto lançado se enquadra nesta segunda dimensão: a possibilidade de criar, de forma personalizada, um documento digital revelador do cenário pessoal que cada cidadão construiu ao longo do seu percurso escolar. Contudo, e retomando uma das características desta mesma sociedade – espaço colaborativo –, não podemos deixar de referir que a construção deste cenário interactivo implica a colaboração de técnicos especializados, permitindo conceber, realizar e produzir um instrumento integrador das



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

aprendizagens múltiplas do cidadão ibero-americano, tornando-o, deste modo, um construtor do conhecimento, em espaços que vão de casa até ao ciberespaço.

Esta temática será retomada no capítulo “Reflexão”, que nos ajudará a perceber as mudanças a nível de hiperligações que implica a construção de um e-P com características híbridas e flexíveis.

### **8.4 Parte III - Construção de um e-Portefolio utilizando espaços multimodais**

Nesta terceira e última parte tentaremos descrever a forma como alguns suportes apresentam um e-P recorrendo, num primeiro momento às plataformas de gestão de aprendizagens Moodle e Blackboard e, num segundo momento a espaços europeus de abertura a toda a comunidade com a plataforma ELGG e “eportfolio européen de langues”.

#### **8.4.1 Plataforma de Gestão da Aprendizagem Moodle**

A plataforma moodle, não possui uma ferramenta específica para criação de portefólios digitais. Contudo, permite o envio/recepção/disponibilização de ficheiros e url's, lançando assim o percurso de criação de um e-P, ainda que não exista uma ferramenta específica.

#### **8.4.2 Plataforma de Gestão da Aprendizagem Blackboard**

Esta plataforma permite definir a estrutura do e-P, criar mensagens, inserir ficheiros e definir as propriedades de partilha deste documento digital. Assim, ao entrar (com código de acesso para quem pagou) na área pessoal deverá activar o separador Gestão de Conteúdos. Em seguida, clicar na opção Criação de Portefólios, do menu “Os meus Portefólios”. Irá ter acesso ao Assistente de Criação de Portefólios em oito passos:

- 1: Definição do título e descrição do Portefólio
- 2: Definição da estrutura e aspecto do menu do Portefólio
- 3: Criação da mensagem de boas-vindas do Portefólio
- 4: Inserção de ficheiros no Portefólio
- 5: Inserção de URL's no Portefólio
- 6: Inserção de itens no Portefólio
- 7 e 8: Definição de propriedades de partilha do Portefólio

#### **8.4.3 ePortfolio eurppéen de langues**

Neste espaço digital cada cidadão tem a possibilidade de se posicionar em relação as suas aprendizagens pessoais no domínio das línguas. Para iniciar a aprendizagem conducente



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

à criação de um e-portefólio com base no **ePortfolio eurppéen de langues** digitar  
<http://www.coe.int/T/DG4/Portfolio/>

Opte por fazer o download do ficheiro.

#### 1. Criar um portefólio

Na interface que se abre optar por “enregistrez un nouvel utilisateur”, completar o formulário e seleccionar “continuez”.

Seleccionar a língua da aprendizagem (ex. francês) e seleccionar a seta para “enregistrer” e posteriormente em OK.

#### 2. Entrar no e-P

Escolher a língua (ex:francês) e clique em *submittez*.

#### 3. Completar e verificar o perfil pessoal

Em “détail personnels de mise à jour » preencha os campos com os dados pessoais e verifique a língua da aprendizagem. Posteriormente opte por

« mettez à jour »

#### 4. Reflectir sobre a aprendizagem conseguida

Nesta interface no campo superior direito optar por « choisissez votre langue d'apprentissage ».

Na frame da esquerda optar por *biographie langagière* e completar os dados em *mon cursus d'apprentissage linguistique* .

Optar na interface da esquerda por *passeport des langues* e completar *profil de mes compétences linguistiques*

#### 5. Demonstrar a evolução na aprendizagem

Na *frame* da esquerda optar por *mon dossier*. Inscrever os dados dos ficheiros com os quais quer demonstrar a evolução na aprendizagem.

#### 6. Planificar as prioridades e projectar cenários de futuro

Em *biographie langagière* optar por *mes priorités actuelles dans l'apprentissage linguistique* por tentar planificar as prioridades de aprendizagem ao longo da vida.

### 8.4.4 Plataforma ELGG

A exploração desta plataforma e a sua tradução para língua portuguesa tem vindo a constituir o enfoque central dos projectos desenvolvidos no âmbito do Curso de Educação e Comunicação Multimédia ministrado na Escola Superior de Educação de Santarém. Este projecto tem vindo a ser apresentado na modalidade de Workshops em espaço escolar e coóquios (Cf. Workshop – Construir um e-P com a plataforma ELGG.) e tem como principal objectivo contribuir para que todo o cidadão tenha um e-P até 2010.



## 8.5 Conclusão

Tendo em conta tudo aquilo que acabamos de apresentar nos tópicos anteriores estamos neste momento em condições para apresentar algumas das potencialidades pedagógicas da utilização deste e-P:

- estruturar o próprio *portfolio* permite aos cibernautas sentirem-se construtores da estrutura personalizada deste espaço, permitindo posteriormente a reflexão sobre aquilo que produzem;
- proporcionar um “continued teacher reflection” – ou “work in progress”;
- apresentar um formato que pressupõe o desenvolvimento de competências na área das tecnologias (hiperligações, bookmarks);
- permitir a cada cidadão perceber o seu próprio trajecto recorrendo à reflexão;
- reconhecer a progressão na aprendizagem;
- promover a reflexão, uma vez que o aprendente apresenta uma retrospectiva do próprio processo de aprendizagem;
- relacionar, através de conexões reflexivas, o que os alunos aprendem em diferentes contextos (académico, interesses pessoais e mundo) ;
- participar em espaços de partilha do conhecimento.

## 8.6 Referências

- AAVV

Novas Oportunidades – Aprender Compensa. Plano Nacional de Emprego. Plano Tecnológico. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. Ministério da Educação. ISBN 972-99746-1-6. [www.novasoportunidades.gov.pt](http://www.novasoportunidades.gov.pt)

- BACCINO, Thierry

La Lecture Électronique. Presses Universitaires de Grenoble. Sciences et Technologies de la Connaissance. ISBN 2-7061-1190-9.

- BAILLY, Sébastien

Bien Écrire pour le Web – textes, Images, Publicités. OEM. Eyrolles. ISBN 2-7464-0485-0.

- BARBAS, Maria

Intercompreensão: do espaço aula ao Ciberespaço. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação – Especialização em Comunicação Educacional. Universidade Aberta.

- BARTOLOMÉ, Antonio

Sociedad de la Información y Cambio Educativo. Challenges 2005. Braga. 11 a 13 de Maio de 2005.

- BORDAGE, Stéphan

Conduire de projet Web. Eyrolles. ISBN 2-212-11599-7.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- CARNEIRO, Roberto  
(2005). “Educação e Tecnologia”. Conferência E-Educação – O que tem o sector da Educação a ganhar com o desenvolvimento da SI”. Fundação Calouste Gulbenkian. 8 e 9 de Março.
- CARVALHO, Ana Amélia  
(1999). Os Hipermédia em Contexto Educativo – Aplicação e Validação da Teoria da Flexibilidade Cognitiva. Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia. Centro de Estudos em Educação e Psicologia. ISBN 972-8098-50-2.
- CASTELLS, Manuel  
A Galáxia Internet – Reflexões sobre Internet, negócios e Sociedade. Serviço de Educação e Bolsas. Fundação Calouste Gulbenkian. ISBN 972-31-1065-2.
- CHOQUET, Bruno *et al*  
Cybermonde. Collection technique et scientifique des télécommunications. Germes-Science Publications. ISBN 2-7462-1128-9
- DIAS, Paulo  
(2005). “Educação e Tecnologia”. Conferência E-Educação – O que tem o sector da Educação a ganhar com o desenvolvimento da SI”. Fundação Calouste Gulbenkian. 8 e 9 de Março.
- FERRÃO TAVARES, Clara  
A Leitura de espaços de aprendizagens reais e virtuais. VII Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Educação. Escola Superior de Educação de Castelo Branco
- HUBER, Michel  
Conduire un Projet- élèves. Profession Enseignant. Hachette Educacion. ISBN 9 782011708465.
- MALMFORS, Birgitta *et al*  
Writing and Presenting Scientific Papers. Nottingham University Press. ISBN 1-897676-12-3
- LANCIEN, Thierry.  
(1998). Le Multimédia. International CLE. Didactique des Langues Étrangères. ISBN 209 033 329-4.
- MILON, Alain  
Gestion de Projet Multimedia. L’Harmattan, Communications en pratique. ISBN 2-7475-1188-X.
- MORAIS, PAULA.  
(2005). Plataformas de e-Learning. 1º Conferência do Curso de Educação e Comunicação Multimédia. 7 de Março. Escola Superior de Educação de Santarém.
- ROSNAY, Joel



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

(2006). La revolte du pronétariat – Des mass média aux média des masses. Transersales Fayard. ISBN 9 782213627878.

- SEMPRINI, Andrea

La Siciété de Flux – Formes du sens et identité dans les sociétés contemporaines. L'Harmattan, Logiques Sociales. ISBN 2-754-7475-4888-0.

### Ligações à Internet

- **Joel de Rosnay**, especialista na Sociedade em Rede: [www.pronetariat.com](http://www.pronetariat.com)
- **Plano Tecnológico**, eixos, medidas e apresentadas pelo governo [www.planotecnologico.pt](http://www.planotecnologico.pt);
- Documentos de suporte <http://www.planotecnologico.pt/index.php?page=25>
- **Mariano Gago**, Ministro participa em Madrid na 1ª Reunião sobre a criação do Instituto de I&D Portugal-Espanha.
- [http://www.mces.pt/index.php?id\\_categoria=66&id\\_item=2929&action=2](http://www.mces.pt/index.php?id_categoria=66&id_item=2929&action=2)
- **E-portfolio Portal**, Grupo de investigadores apresentam a resposta aos 5 W sobre a construção do Ciberportfólio.
- <http://www.deskootenays.ca/wilton/eportfolios/>
- **La Guardia Community College**, Grupo de estudantes que apresentam as potencialidades pedagógicas da construção do ciberportfólio.
- <http://www.eportfolio.lagcc.cuny.edu/why.html>
- **Community Builder Programing Interface**, endereço que apresenta as ferramentas necessárias para construir um Ciberportfolio.
- <http://collaboratory.nunet.net/ePortfolio-demo/CB/CBdoc.html#how>
- **Memorandum of Understanding**: a eportfolio for all, acordo de criação de um documento digital para todos os cibernautas
- <http://www.eife-l.org/portfolio/mou/>
- **Electronic Porfolio Wikipedia** descrição dos tipos e das possíveis utilizações do Ciberportfolio
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic\\_portfolio](http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_portfolio)
- **Arizona State University** descrição dos objectos necessários para a criação de uma plataforma para eportfolio
- <http://eportfolio.cfa.arizona.edu/learnmore.php>
- **Mark Kelly**, um dos responsáveis pelo projecto eportfolio.pt dá a conhecer algumas “dicas” para webdesigners e criativos.

<http://superemprego.sapo.pt/pt/E14/616869.html>



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

**University of Waterloo**, comunicações, conceitos e endereços úteis para o desenvolvimento de eportfolios.

<http://eportfolio.uwaterloo.ca/resources.html>

**Managed Environments for Portfolio-based Reflective Learning**, endereço com um conjunto de documentação em vários formatos sobre o tema eportfolio.

<http://www.eportfolios.ac.uk/FDTL4/docs>

**Lowa eportfolio Model**, A Universidade de Iowa – College of Education apresenta o modelo adoptado para que os doutorandos criem este suporte digital

<http://www.education.uiowa.edu/eportfolio/>

**Observatory for new Technologies and Education**, Eportfolio Scenarios

[http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/school\\_innovation/eportfolio\\_scenarios.htm](http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/school_innovation/eportfolio_scenarios.htm)

**College of Education Eportfolio**, informações sobre os suportes necessários para a construção deste documento digital

[http://education.uncc.edu/eportfolio/All\\_About.htm](http://education.uncc.edu/eportfolio/All_About.htm)

**M Leigh Funk**, developing na electronic Portfolio

<http://edtech.kennesaw.edu/eportfoliocourse/eportfolio.htm>

Campus Technology, CMS and ePortfolio at the crossroads

<http://www.campus-technology.com/print.asp?ID=10041>

**Spider Network**, E-Portfolio – rewrites the rules of elearning in the UK

<http://www.spider-networks.net/applications/eportfolio.html>

**Tracy Penny Light**, University of Waterloo (Canada) Office of the Associate Vice-President, Learning Resources and Innovation (AVP-LRI)

<http://www.carnegiefoundation.org/master/sub.asp?key=38&subkey=801>

**Canadian learning Organization**: um desafio para 2010

<http://www.nald.ca/WHATNEW/hnews/2005/LIFIA.htm>



## 9 Portefólios digitais em Portugal. Uma reflexão preliminar no âmbito do projecto DigiFolio

- **Fernando Albuquerque Costa**

[f.costa@fpce.ul.pt](mailto:f.costa@fpce.ul.pt)

- **Maria Ângela Rodrigues**

[marp@fpce.ul.pt](mailto:marp@fpce.ul.pt)

- **Helena Peralta**

[hperalta@fpce.ul.pt](mailto:hperalta@fpce.ul.pt)

- **Mónica Raleiras**

[monica.raleiras@fpce.ul.pt](mailto:monica.raleiras@fpce.ul.pt)

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Universidade de Lisboa

### 9.1 Resumo

A reflexão aqui apresentada resulta das actividades do Projecto DigiFolio, um projecto europeu cuja finalidade é o desenvolvimento de um curso de formação de professores que conjugue as potencialidades educativas dos portefólios e o potencial das Tecnologias de Informação e comunicação. Constitui uma aproximação à utilização de portefólios em Portugal, bem como às condições em que essa utilização emerge. Para a análise foram considerados diferentes aspectos: a concepção de professor veiculada pelo quadro normativo e curricular – que permite averiguar a existência de condições propícias ou inibidoras do uso de portefólios por parte dos professores; a investigação produzida em Portugal sobre o tema – que representa o que se sabe sobre esta estratégia de trabalho; e, finalmente, alguns casos práticos de utilização de portefólios electrónicos em contexto educativo – que ilustra o grau de apropriação desta modalidade de trabalho por parte de agentes e instituições educativas. Conclui-se a existência de um clima favorável à apropriação desta metodologia por parte dos professores, embora diversos constrangimentos fixem um contexto em que a sua utilização quotidiana é ainda escassa.

**Palavras-chave:** desenvolvimento profissional de professores, digital, portefólio, Portugal



## 9.2 Introdução

A concretização dos objectivos do Projecto DigiFolio – *Portefólio Digital como Estratégia de Desenvolvimento Profissional de Professores*<sup>7</sup> exigiu uma primeira reflexão sobre a situação actual no que se refere à utilização educativa de portefólios e de portefólios digitais nos diferentes países que integram o Projecto. Obedecendo a um plano de trabalho comum previamente estabelecido, apresenta-se aqui a reflexão sobre o caso português, organizada em torno de três eixos principais: a concepção de professor veiculada pelo quadro normativo; a investigação produzida sobre o tema; e alguns exemplos de utilização de portefólios electrónicos.

## 9.3 Os portefólios e o papel do professor

Em Portugal, a formação, avaliação e progressão na carreira dos professores sustentam-se, em termos normativos, na *Lei de Bases do Sistema Educativo*, no *Ordenamento Jurídico da Formação*, no *Regime Jurídico da Formação Contínua* e no *Estatuto da Carreira Docente*. O quadro normativo definido nestes documentos fundamentais explicita, para o professor, um papel de profissional do ensino, fazendo ruptura com concepções ainda existentes que concebem o professor como um técnico ou mesmo como um funcionário da administração central para a execução das políticas relativas à educação. Esta perspectiva faz também um corte com uma ideia socialmente disseminada, segundo a qual, ao professor caberiam também funções de trabalho social, ideia vincada por transformações conhecidas no quadro da família e da sociedade em geral que apelam ao exercício por parte da escola e dos seus agentes principais de funções de âmbito muito mais amplo (sem, contudo, alterar as práticas de formação para a função docente).

Ao modelo de professor assim definido corresponde um modelo de desenvolvimento profissional que enfatiza a sua responsabilidade e autonomia no exercício profissional bem como as suas capacidades para a análise crítica e a inovação. Este modelo de desenvolvimento profissional foca uma actividade docente que requer que o professor seja capaz de analisar as situações particulares de cada contexto de trabalho, de definir os objectivos e as estratégias específicas adequadas a cada situação, de colaborar com os seus pares na gestão local do currículo, de monitorar continuamente a sua prática.

As exigências deste modelo confrontam-se com a realidade onde permanecem práticas e concepções veiculadas pela tradição e onde se detectam constrangimentos vários, nomeadamente: a persistência de outras concepções sobre o papel social do professor e de

<sup>7</sup> Um projecto Comenius (Acção 2.1) que tem como finalidade última a concepção de um curso de formação de professores baseado na conjugação das potencialidades educativas dos portefólios com o potencial das tecnologias digitais. Mais informação sobre o projecto está disponível em <http://www.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpcost/digifolio>



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

modalidades de formação e de avaliação do desempenho profissional incongruentes entre si. Assim, se o modelo subjacente ao quadro normativo referido o professor é percebido como um agente activo, autónomo e responsável, consciente das suas necessidades de formação, outros documentos legais e algumas práticas vigentes concebem o professor como um funcionário ou um técnico passivo, incapaz de tomar decisões autónomas relativas à sua prática contextualizada, dependente de regulamentações cerradas sobre “o que pode e deve fazer”, e obrigado a participar em acções de formação, não porque correspondam a necessidades suas ou a desafios do seu profissionalismo, mas porque a administração central as considera prioritárias para divulgar informação ou porque elas são requeridas para a progressão salarial na carreira.

Relativamente à formação contínua as práticas mais frequentes são as que levam à frequência de cursos, embora haja um reiterado discurso sobre o professor como um profissional reflexivo, inovador e capaz de desenvolver processos de investigação. As modalidades que apelam à participação activa e responsável do professor na formação são menos frequentes e os níveis de participação na concepção e gestão dos planos de formação deixa muito a desejar.

Em síntese, podemos dizer que o quadro normativo apresenta uma concepção do professor como um profissional do ensino, autónomo e responsável, mas há, na prática, ainda muito terreno a percorrer e obstáculos a ultrapassar.

Se ao nível do discurso sobre a profissão se constata uma valorização da inovação e da investigação a realidade da generalidade das escolas ainda está afastada dessa meta. No que diz respeito ao *portefólio*, podemos dizer que há uma recepção bastante positiva a metodologias de formação inovadoras, entre as quais se poderá situar o uso do portefólio, quer para si próprio quer aplicado na prática pedagógica com os seus alunos.

Importa ainda salientar que, no que se refere ao seu contexto de trabalho, as características da organização curricular que o professor terá de considerar na sua prática pedagógica constituem uma forte determinante da sua acção. As recentes alterações ao currículo nacional do Ensino Básico, traduzidas na definição de um currículo de competências, introduziram áreas curriculares não disciplinares orientadas para a aquisição de competências transversais, nomeadamente ao nível do “aprender a aprender” e sugeriram a utilização do dossier do aluno, instrumento que deve acompanhá-lo ao longo de toda a escolaridade obrigatória. Estas inovações que se inscrevem num processo de implementação de práticas de gestão curricular flexível, oferecem um campo de trabalho propício à utilização de formas de avaliação das aprendizagens e de organização curricular diferenciadas, entre as quais o portefólio veio ganhando destaque.

Neste sentido, editoras com forte presença no mercado dos manuais escolares produziram algumas publicações sobre a utilização do portefólio, que se apresentam sob a



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

forma de guias de utilização deste instrumento e ferramentas de propaganda para a sua difusão (Bernardes e Miranda, 2003; Coelho e Campos, 2003; Nunes, 2000).

Paralelamente, foi criada a “Iniciativa Ligar Portugal”, uma estratégia integrada no Plano Tecnológico do Governo que visa a “generalização do dossier individual electrónico (portefólio) do estudante que termina a escolaridade obrigatória, onde se registarão todos os seus trabalhos mais relevantes, se comprovarão as práticas relevantes adquiridas nos diferentes domínios (artístico, científico, tecnológico, desportivo e outros) e se demonstrará o uso efectivo das tecnologias de informação e comunicação nas diversas disciplinas escolares” e que se enquadra no programa comunitário *Eurofolio 2010*.

A introdução do *portefólio* nos discursos governamentais/jurídicos relativos à formação e práticas do professor é igualmente acompanhada pela sua apropriação nos discursos relativos às práticas de reconhecimento e certificação de competências dos adultos pouco escolarizados. Ambas as linhas discursivas têm como suporte e finalidade a ideia de um indivíduo capaz de se auto-formar constantemente e, desse modo, de se enquadrar facilmente nas constantes mudanças sociais e de mercado.

### 9.4 A investigação sobre portefólios

As recentes alterações curriculares foram acompanhadas por uma proliferação de publicações tendentes a apoiar o professor na mudança de práticas: umas fundadas em investigação, outras de natureza didáctica mais marcada, umas mais dirigidas para práticas de concepção e planificação e, outras ainda, mais direccionadas para a implementação do processo de ensino aprendizagem e sua avaliação. É neste contexto que emerge de forma significativa o tema dos portefólios.

No entanto, já antes deste período (2001/2006) existiam dois autores nesta área, e cujas referências estarão presentes nas publicações subsequentes, que fundam a investigação nacional sobre portefólio. Um desses autores, neste caso colectivo, é um grupo de trabalho do IIE (Ministério da Educação) constituído para investigar e aprofundar as concepções de avaliação e que apresentam resultados “encorajadores” da utilização de *portefólios* num curso de formação de formadores, sugerindo a utilização deste instrumento como meio para criar uma nova cultura pedagógica (Fernandes et al.; Fernandes, 1997; Cardoso, Barbosa e Alaiz, 1998).

A par destes trabalhos, uma investigadora da Universidade de Aveiro começou a apresentar estudos que sustentavam a utilização do *portefólio* na formação inicial de professores, mais concretamente ao nível das práticas de supervisão (Sá-Chaves, 1998; 2000).

Estas primeiras investigações e reflexões sobre a utilização de portefólios com sucesso e perspectivando uma mudança ao nível das concepções e práticas de avaliação e de



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

desenvolvimento profissional dos professores serão, daí em diante, utilizadas como fundamento dos estudos desenvolvidos e como “elogio” do portefólio.

Entretanto, foram sendo realizados alguns trabalhos de investigação ao nível de formação pós-Graduada, e aparecem artigos e capítulos de livros que apresentam situações de sucesso. Este *corpus* de publicações, apesar de não ser muito extenso, incide sobre níveis de ensino e formação e áreas disciplinares diversas, pese embora muita desta literatura consista não tanto em produtos de investigação, mas antes em descrições de intervenções e experiências ou em reflexões sobre casos isolados, mas que advogam e fundamentam as vantagens de utilização do portefólio, numa perspectiva de promoção da mudança e da inovação.

Os trabalhos de investigação para a obtenção de graus académicos (Batista, 2004; Coelho, 2000; Menino, 2004; Parente, 2004) incidem na utilização do *portefólio* por parte dos professores como estratégia de avaliação, em diferentes níveis de ensino (por exemplo, pré-Escolar e Matemática do 2.º ciclo do ensino básico) e na sua utilização no contexto de formação inicial de professores de Biologia (Grilo, 2004).

São teses em que os investigadores introduzem uma prática nova com o objectivo de estudar as concepções dos actores envolvidos. Neste sentido os autores verificam as vantagens da utilização ao nível da promoção de práticas reflexivas, da participação dos alunos no processo de avaliação, e da consciencialização dos processos de aprendizagem.

As dificuldades encontradas prendem-se com a gestão do tempo, as novas funções docentes, e a necessidade de formação em avaliação. Dificuldades deste tipo vêm mostrar que, apesar de, ao nível normativo existirem condições interessantes à implementação de *portefólios*, as práticas dos professores estão ainda inseridas numa cultura diferente, o que, em última análise oferece constrangimentos a uma verdadeira gestão flexível do currículo e, mormente, à utilização em larga escala de instrumentos de monitorização e reflexão sobre práticas, como é o caso do *portefólio*.

Ao nível teórico, as teses fundamentam-se na teoria da avaliação e em teorias do desenvolvimento e da aprendizagem. Quando tentam aprofundar as questões específicas relativas à implementação do *portefólio* em sala de aula, os autores baseiam-se em referências estrangeiras, devido à escassez de uma literatura nacional mais aprofundada.

Estas investigações têm ainda em comum a apresentação de uma diversidade de significados atribuídos a portefólio, pelo que começam, geralmente, por apresentar uma definição de portefólio e de diversos tipos de classificação de portefólio. Este é frequentemente referido e descrito como um produto, resultante de um processo, mas não como modelo curricular, ou metodologia de trabalho pedagógico. Os estudos parecem ser, de um modo geral, ainda bastante presos à ponderação sobre as vantagens da utilização portefólio, mostrando que esta técnica está ainda a ser apropriada pelos professores e investigadores. A



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

inexistência de material crítico sobre o tema, pode também ser tomada como indício de uma presença ainda incipiente da concepção e utilização de portefólios.

Ainda neste sentido, verifica-se, ao nível da produção teórica, a associação do *portefólio* à prática reflexiva e à promoção de competências transversais e de consciencialização sobre os processos de aprendizagem, mas são poucas as referências ao desenvolvimento de competências específicas. O portefólio é também apresentado primeiramente como um instrumento de avaliação/demonstração e menos como um instrumento de aprendizagem.

Em qualquer caso a referência teórica nacional mais citada e com maior visibilidade é a de Idália Sá-Chaves que continua a publicar apresentações de casos em que o portefólio é utilizado (Sá-Chaves, 2005) contribuindo para a divulgação, junto de diversos públicos, nomeadamente estudantes-futuros professores e formadores de professores, destas experiências e para a constituição de uma “rede” de trabalho ao nível das instituições de ensino superior. Os casos que divulga situam-se em diferentes áreas de conhecimento e de níveis de formação, sendo particularmente relevante o seu uso no ensino superior em estudos de formação inicial, complementar e pós-graduada em cursos de mestrado e doutoramento. Neste sentido o *portefólio* é também muitas vezes utilizado como suporte de metodologias de investigação-acção, em experiências nos mais diversos níveis de ensino e em áreas disciplinares/curriculares muito variadas. A autora é também responsável por cunhar a ideia de um “portefólio reflexivo” no campo da formação de professores e da sua prática.

### 9.5 O uso de portefólios digitais

Tal como referimos no ponto anterior, a utilização do portefólio surge documentada sobretudo ao nível do ensino superior, na formação inicial de professores, mais concretamente no período de estágio. E parece ter vindo a expandir-se, ainda que com algumas resistências.

No que se refere à prática de *portefólios* digitais, esta é ainda bastante escassa e concentrada em grupos muito específicos.

Assim, em disciplinas de formação inicial universitária, os alunos de Didáctica e Tecnologias Educativas (Universidade de Aveiro) constroem “portefólios digitais” que se apresentam como uma *homepage*, acompanhada de formação teórica e reflexão. O “digital” traduz-se, neste caso, na utilização de um formato específico para a informação: é um *portefólio on-line*.

Na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto foi desenvolvida uma aplicação on-line chamada DPF (*Digital PortFolios*). Esta aplicação resulta de uma experiência pedagógica do Departamento de Química e é utilizada pelos alunos do último ano de uma disciplina de Projecto. Com alterações, a aplicação pode vir a ser utilizada na formação contínua (Norberto et al. 2005a e 2005b).



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Sendo uma ferramenta em expansão e associada às TIC, é possível encontrar alguns sites que organizam informação específica sobre esta temática, como é o caso de “O Mocho” ([www.mocho.pt](http://www.mocho.pt) – Portal de Ensino das Ciências e Cultura Científica), *e-Portefólio* (<http://nonio.eses.pt/eportfolio> – Site do Centro Nónio da Escola Superior de Santarém, com recursos sobre eportefólios e que se apresenta como um local de encontro, discussão, disponibilização de recursos, divulgação de experiências e produtos, desenvolvimento de projectos e investigação de e-portefólios em Portugal) e, finalmente, o GT-PA (<http://portefolios.no.sapo.pt/> – O Grupo de Trabalho - Pedagogia para a Autonomia (GT-PA) criado em 1997, na sequência de estudos e projectos do Departamento de Metodologias da Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, realizados nos campos da formação de professores e da pedagogia da língua, com uma incidência prioritária nos conceitos de "reflexão" e "autonomia").

A utilização de *weblogs* pode também ser considerada uma prática próxima à utilização de portefólios pois esta ferramenta permite a apresentação/referência a produtos realizados pelo aluno, conferindo uma dimensão processual ao trabalho do aluno através da realização de reflexões pessoais ao longo do processo de formação. É o caso da proposta de actividades aos alunos das disciplinas de Tecnologias Educativas da Licenciatura em Ciências da Educação, da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, em que trabalham os autores deste relatório<sup>8</sup>.

Os *weblogs* têm vindo a ser utilizados na formação inicial de professores e por parte de professores na sua prática pedagógica. No entanto, e no que se refere às práticas dos professores, os *weblogs* são utilizados essencialmente como plataformas interactivas de comunicação e de reforço da identidade do grupo (por exemplo, o Geografismo: [www.geografismos.blogger.com.br](http://www.geografismos.blogger.com.br), que é mantido por um professor da escola Luísa de Gusmão e deu origem a *blogues* de alunos). Não nos podemos esquecer que a facilidade de acesso a motores gratuitos de *weblog* facilita a sua utilização para diversos fins, mas não é geralmente acompanhada de um processo formativo de trabalho pedagógico com a ferramenta.

Um projecto multidisciplinar denominado *Uma Viagem às Origens: Experimentar a Astrobiologia (A Journey to the Origins. Astrobiology in the Lab)*, coordenado pelo projecto Ciência Viva, envolve a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (Departamento de Educação e Biologia Ambiental) e escolas do ensino básico e secundário. (Francisco Carrapiço, Ana Lourenço, Luísa Fernandes, Telma Rodrigues), utiliza esta metodologia. O projecto teve como finalidade criar uma proposta de reorganização curricular, onde os alunos tivessem possibilidade de tomar contacto com novas tecnologias de informação e comunicação e realizar um conjunto de actividades laboratoriais. O projecto refere a construção de um

<sup>8</sup> Alguns destes trabalhos individuais continuam disponíveis e podem ser consultados como por exemplo: <http://hemajoro.blogspot.com/>, ou <http://mariatec.blogspot.com/>.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

portefólio digital com os materiais desenvolvidos pelos professores e alunos envolvidos na conferência de 2001. Neste caso o portefólio parece ser um suporte para os trabalhos desenvolvidos.

Já na Universidade de Aveiro, que disponibiliza cursos em modalidade de e-learning e de complemento às aulas presenciais, a plataforma utilizada oferece uma funcionalidade de e-Portefólio.

A Oficina de Formação “Formar Professores em Rede” levou a que os formandos desenvolvessem “portefólios electrónicos” que são mostras de trabalho *on-line*.

## 9.6 Considerações finais

Pode dizer-se, em síntese, que há um clima político e institucional bastante favorável e uma grande receptividade ao uso dos portefólios, tanto por parte de professores, como de alunos, nomeadamente ao nível das instituições de ensino superior, sendo também uma área de interesse crescente para os investigadores.

Parece existir, por outro lado, algum consenso no que respeita às dificuldades de implementação, nomeadamente no que se refere à falta de autonomia e de competência dos professores para usarem essa metodologia de trabalho.

Merecem ainda particular destaque as Universidades portuguesas que têm vindo a adoptar os portefólios como metodologia de avaliação e a desenvolver estudos nesse domínio, na medida em que poderão facilitar a sua difusão nas escolas e a sua apropriação por parte de professores e alunos.

Quando atentamos às práticas de uso de portefólios digitais, verificamos que são ainda escassas as experiências e que o próprio conceito de portefólio se torna mais fluido, ficando muitas vezes, pelo menos ao nível do discurso, toldado pela descrição da ferramenta utilizada, levando a que um e outro se confundam.

Aceitando-se que o uso de portefólios contribui para a formação de profissionais mais reflexivos, mais autónomos e com maior capacidade crítica, não podemos esquecer que a sua implementação requer, por parte dos professores, a aquisição e desenvolvimento de competências específicas de gestão curricular e de avaliação das aprendizagens sem as quais a sua eficácia ficará longe dos objectivos ambicionados.

## 9.7 Referências

- Anderson, R. S. & DeMeulle, L. (1998) Portfolio use in twenty-four teacher education programs, *Teacher Education Quarterly*, 23–31.
- Barrett, H. (2000) *Electronic teaching portfolios: multimedia skills+portfolio development=powerful professional development*. Available online: <http://electronicportfolios.com/portfolios/3107Barrett.pdf> (accessed 5 April 2004)



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- Batista, Maria Eugénia Ribeiro Garcia (2004). *Avaliação Ecológica no Pré-Escolar. Portfolio: Um instrumento de (auto)avaliação*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade da Beira Interior.
- Bernardes, Carla & Miranda, F. (2003). *Portefólio: Uma escola de competências*. Porto: Porto Editora.
- Cardoso, Barbosa e Alaiz (1998) *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem* (Folha Informativa B/16). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Coelho, A. (2000) *A Organização das Aprendizagens: Portfolio enquanto caminho para a metacognição*. Dissertação de Mestrado do departamento de Educação da FCSH – UNL.
- Coelho, Maria da Conceição & Campos, Joana (2003). *Como abordar... o portfolio na sala de aula: ensino básico, ensino secundário*. Porto: Areal Editores.
- Darling-Hammond, L. & Snyder, J. (2000) Authentic assessment of teaching in context, *Teaching and Teacher Education*, 16 (2), 523-545.
- Fernandes, D; Neves, A.; Campos, C.; Conceição J. e Alaiz, V. (s/d). Portfolios: para uma avaliação mais autêntica, mais participada e mais reflexiva. In IIE (ed), *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: IIE.
- Fernandes, Domingos (1997). "Avaliação na escola básica obrigatória: Fundamentos para uma mudança de práticas". In Pedro da Cunha (Org.) *Educação em debate*. Lisboa: Universidade Católica.
- Grilo, João Maria Aranha (2002). *Portfolios reflexivos na formação inicial de professores. Um estudo na formação de professores de Biologia e Geologia ao nível de estágio pedagógico integrado*. Dissertação apresentada à Universidade de Évora para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação.
- Harland, T. (2005). Developing a portfolio to promote authentic enquiry in teacher education. *Teaching in Higher Education*, 10 (3), 327-337
- Kaplan, M. (1998). *The teaching portfolio*. CRLT n° 11.
- Menino, Hugo Alexandre Lopes (2004). *O Relatório Escrito, o Teste em duas Fases e o portfolio como Instrumentos de Avaliação das Aprendizagens em Matemática. Um estudo no 2.º ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Norberto, F. Henriques, António Mendes, António D. Figueiredo, Paulo R. Cunha (2005a). "Uma ferramenta de e-portfolios para o LearningOnWeb", *IE Comunicaciones*, 1, pp.39-47, asociación para el Desarrollo de la Informática Educativa, June 2005.
- Norberto, F. Henriques, António Mendes, António D. Figueiredo, Paulo R. Cunha (2005b). "Na e-portfolio tool for learningonweb", *VII Congreso Iberoamericano de Informática Educativa*, México, 13 a 15 de Outubro de 2004.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- Nunes, Jorge Miguel (2000). *O professor e acção reflexiva: portefolios, “vês” heurísticos e mapas de conceitos como estratégias de desenvolvimento profissional*. Cadernos do CRIAP, 10. Porto: Asa.
- Parente, Maria Cristina Cristo (2004). *A construção de práticas alternativas de avaliação na pedagogia da infância: sete jornadas de aprendizagem*. Dissertação apresentada à Universidade do Minho para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação. Texto policopiado.
- Sá-Chaves, Idália (1998) “Portfolios no fluir das concepções das metodologias e dos instrumentos”, In Almeida, L. Tavares J. *Conhecer, Aprender, Avaliar*. Porto: Porto Editora.
- Sá-Chaves, Idália (2000). *Portfolios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão*. Cadernos Didácticos. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Sá-Chaves, Idália (2005). *Os Portfolios Reflexivos (também) trazem Gente Dentro. Reflexões em Torno do seu uso na Humanização dos Processos Educativos*. Porto: Porto Editora.
- Zeichner, K. & Wray, S. (2001) The teaching portfolio in US teacher education programs: what we know and what we need to know, *Teaching and Teacher Education*, 17, 613–621.
- Zidon, M. (1996) Portfolios in preservice teacher education: what the students say, *Action in Teacher Education*, 18 (1), 59–70.



## 10 E-Portefólio: da especificação ao processamento digital

- **José Carlos Ramalho**  
[jcr@di.uminho.pt](mailto:jcr@di.uminho.pt)  
Universidade do Minho

### 10.1 Resumo

Nos últimos tempos, o interesse pelos e-portefólios tem vindo a aumentar e a sua consequente proliferação também. É de consenso geral que os e-portefólios representam instrumentos de grande valor e poderão ser utilizados em vários contextos que vão do ensino (registo de percursos de aprendizagem) ao contexto empresarial (um superconjunto de um curriculum vitae).

No entanto, se nos debruçarmos sobre o formato (estrutural) dos e-portefólios em utilização nos vários contextos constatamos rapidamente que não há consenso. Cada instituição utiliza a sua estrutura alicerçada nos seus próprios argumentos. Esta não normalização estrutural, apesar de inicialmente poder parecer rica, levanta muitos problemas no domínio digital. Sem normalização não é possível a criação de ferramentas automáticas de geração e manipulação de e-portefólios, não é possível criar repositórios de e-portefólios que depois sejam pesquisados via uma interface uniforme. Será, também, muito difícil comparar e-portefólios para fins de avaliação ou outros.

Foi com estas preocupações em mente que se criou um desafio aos alunos finalistas das licenciaturas em Engenharia de Sistemas e Informática e em Matemática e Ciências da Computação. O desafio era o de criar um ambiente protótipo que permitisse a edição e a posterior publicação electrónica automática de e-portefólios em HTML e PDF. Esse ambiente teria de assentar numa especificação formal (gramatical) do que é um e-portefólio. Para isso os alunos foram incentivados a pesquisar e a consultar várias instituições que já utilizam e-portefólios. No fim a sua especificação deveria ser um misto de um denominador comum e um somatório de todos os aspectos cobertos pelos e-portefólios analisados. Uma vez que estes alunos estavam prestes a integrar o mercado profissional foi-lhes também indicado como requisito que deveria ser possível extrair o curriculum vitae automaticamente da sua especificação.

No fim, foram criados alguns protótipos que utilizam apenas tecnologia “neutra” (ou seja, capazes de funcionar em qualquer configuração de hardware e software), baseados em formatos abertos (XML, XSLT, HTML, XSLFO e PDF) e que exibem os seguintes resultados:

- Uma especificação gramatical (em XML Schema) do que é um e-portefólio.
- Um editor especializado na edição de e-portefólios.



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- Um gerador automático de versões HTML de e-portefólios.
- Um gerador automático de versões PDF de e-portefólios.

Durante a comunicação será apresentada e discutida a especificação do que é um e-portefólio e será demonstrada a tecnologia utilizada e os resultados obtidos.

**Palavras-Chave:** especificação formal, formatos neutros, publicação electrónica

**Não foi enviado o texto da comunicação.**



## 11 O curriculum DeGóis – um e-Portefólio científico

- **Sérgio Tenreiro de Magalhães**  
[psmagalhaes@dsi.uminho.pt](mailto:psmagalhaes@dsi.uminho.pt)
- **Leonel Duarte dos Santos**  
[leonel@dsi.uminho.pt](mailto:leonel@dsi.uminho.pt)
- **Luís Amaral**  
[amaral@dsi.uminho.pt](mailto:amaral@dsi.uminho.pt)  
Universidade do Minho

### 11.1 Resumo

A plataforma DeGóis, plataforma nacional de ciência e tecnologia, é uma estrutura sistémica que permite ao utilizador uma gestão eficiente da informação constante no seu *Curriculum Vitae* (CV). Devido aos esforços no sentido de assegurar a interoperabilidade com outros sistemas e a integração com os repositórios digitais, o CV transformou-se naturalmente num portal para a descrição dos trabalhos efectuados e daí para os próprios trabalhos. Assim, o DeGóis representa também uma plataforma de e-portefólios científicos e, portanto, este artigo apresenta a sua arquitectura e os seus princípios, por forma a demonstrar que, pela sua natureza, o currículo de actividade científica tal como ele é implementado nesta plataforma, incluindo não só uma listagem do histórico do investigador mas também ligações às próprias produções científicas e técnicas disponíveis numa rede de partilha de conhecimento, é um e-Portefólio, já que se enquadra no conceito aceite pelo consórcio EIfEL (European Institute for E-Learning) ao representar uma colecção autêntica e diversa de indicadores de parte do conhecimento e capacidades adquiridos ao longo do tempo pelo investigador e sobre os quais houve reflexão de uma comunidade (graças ao *peer review* e aos processos de partilha de conhecimento científico) destinando-se à consulta pelo próprio, pela comunidade de utilizadores que partilhem os mesmos interesses científicos e pelas empresas.

**Palavras-chave:** currículo científico, e-Portfólio científico, Serviços de Informação

### 11.2 Introdução

No mundo actual, o conhecimento científico e a inovação tecnológica são os factores mais importantes na promoção do desenvolvimento das nações. Com o objectivo de promover a recolha, disponibilização e análise da produção intelectual, científica e outras informações curriculares dos investigadores portugueses, num enquadramento internacional, a plataforma



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

de *curricula* DeGóis surge como uma ferramenta orientada à gestão individual do *curriculum* por parte do utilizador e à visualização de *curricula* mediante pesquisas baseadas em critérios relacionados com o conteúdo do *curriculum*. Sendo uma plataforma digital de introdução, partilha e visualização de informação profissional, permite que esta esteja devidamente organizada, actualizada e disponível para que seja fácil a sua localização por potenciais interessados nas actividades desenvolvidas.

A plataforma DeGóis está enquadrada em duas redes internacionais de informação de ciência e tecnologia: a Rede Internacional de Fontes de Informação e Conhecimento para a Gestão da Ciência, Tecnologia e Inovação (Scienti – [www.scienti.net](http://www.scienti.net)), uma metodologia de trabalho em rede através da qual são viabilizadas a colaboração entre organismos nacionais de ciência e tecnologia, grupos de investigação e desenvolvimento em informação sobre ciência e tecnologia, organismos internacionais de ciência e tecnologia e entidades patrocinadoras, para o desenvolvimento, implantação e operação de metodologias e ferramentas de informação de apoio à gestão da actividade científica e de inovação tecnológica dos países membros da rede; e o euroCRIS ([www.eurocris.org](http://www.eurocris.org)), uma associação europeia sem fins lucrativos que promove o acesso e divulgação da informação sobre investigação e que tem por objecto a constituição de um ponto de referência para a informação relacionada com o desenvolvimento e a promoção dos CRIS – *Current Research Information Systems* (sistemas de informação para a investigação em curso). Estas redes apresentam-se como meio privilegiado de divulgação internacional do currículo científico, a ScienTI no espaço ibero-americano e o euroCRIS no espaço europeu, e do consequente estabelecimento de parcerias e sinergias. Assim, o DeGóis é também uma plataforma de acesso a estas redes e às interacções que elas podem proporcionar.

O objectivo deste artigo é apresentar a plataforma DeGóis, a sua arquitectura e os seus princípios. Simultaneamente, pretende-se demonstrar que, pela sua natureza, o currículo de actividade científica tal como ele é implementado nesta plataforma, incluindo não só uma listagem do histórico do investigador mas também ligações às próprias produções científicas e técnicas disponíveis numa rede de partilha de conhecimento, é um e-Portefólio, já que se enquadra no conceito aceite pelo consórcio EIfEL (European Institute for E-Learning) ao representar uma colecção autêntica e diversa de indicadores de parte do conhecimento e capacidades adquiridos ao longo do tempo pelo investigador e sobre os quais houve reflexão de uma comunidade (graças ao *peer review* e aos processos de partilha de conhecimento científico) destinando-se à consulta pelo próprio, pela comunidade de utilizadores que partilhem os mesmos interesses científicos e pelas empresas.

## 11.3 A plataforma DeGóis

A plataforma DeGóis, Plataforma Nacional de Ciência e Tecnologia, é propriedade da Fundação para a Ciência e Tecnologia que, através de um protocolo com o Gávea<sup>®</sup> – Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade de Informação do Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho, com o Ministério da Ciência e Tecnologia Brasileiro e com o grupo Stela da Universidade Federal de Santa Catarina no Brasil, garante a manutenção dos princípios básicos da Plataforma DeGóis, e estabelece a forma jurídico-institucional com que o projecto será desenvolvido. Na perspectiva do utilizador, é constituído por uma aplicação de gestão de *curricula*, desenhada especialmente para o proprietário do *Curriculo Vitae* (CV), e por um portal onde é possível pesquisar e visualizar a informação dos investigadores. As secções seguintes descrevem com maior detalhe esses dois módulos.

## 11.4 A aplicação DeGóis

Após aceder a <http://degois.dsi.uminho.pt> procede à sua autenticação (através de um par utilizador/palavra passe) e acede ao módulo de gestão de *curricula* (figura 1) onde visualiza imediatamente três secções que resumem o seu CV, uma com informação pessoal, uma com indicadores de produção e outra com um pequeno texto que salienta os pontos mais fortes do CV. Percorrendo os menus, os utilizador pode inserir, gerir, importar, exportar e imprimir informação relevante para o seu CV académico.

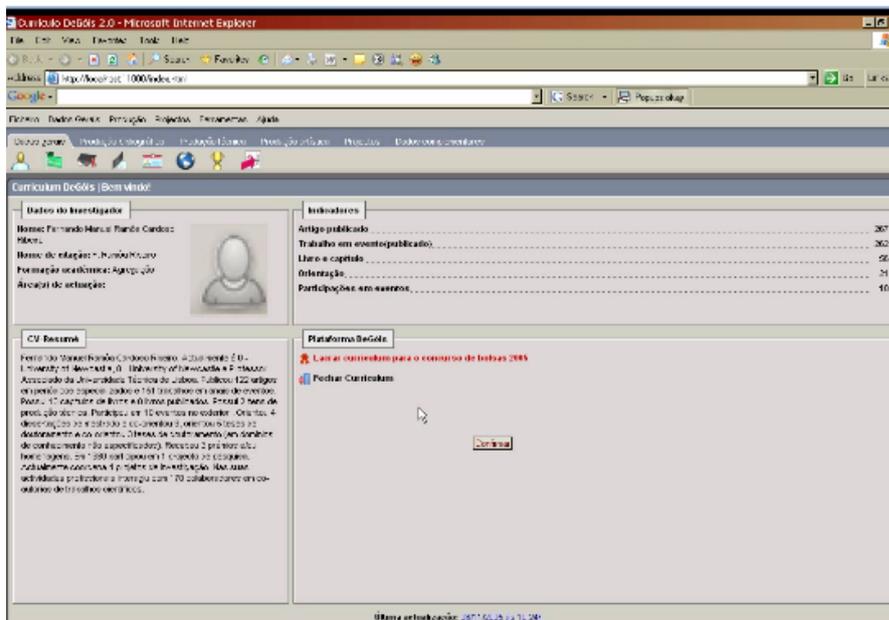


Figura 1: O interface da aplicação DeGóis



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

O modelo de dados que suporta o DeGóis é extremamente complexo e resulta de vários anos de desenvolvimento, quer da perspectiva tecnológica quer da perspectiva social. Como consequência, os utilizadores podem inserir informação académica relacionada com todas as áreas de conhecimento, incluindo informação normalmente esquecida nas plataformas de *curricula*, como partituras musicais ou maquetas, de acordo com cada perfil de CV, consequência das áreas de actuação do seu proprietário. Todos esses campos são apresentados ao utilizador através de um interface simples, que reflecte a filosofia orientada aos objectos da plataforma fazendo com que objectos de tipos semelhantes, como por exemplo diferentes tipos de publicações, herdem características comuns e, portanto, apresentem *interfaces* muito semelhantes.

A aplicação inclui também ferramentas de gestão que permitem a visualização de informação útil, como tabelas de co-autores (ordenadas por nome, pelo número de ocorrências nas produções ou pelo número de ocorrências nos projectos), de eventos (ordenadas pelo nome ou pelo número de ocorrências), de instituições, de palavras chave e de revistas científicas. O utilizador pode também pesquisar a base de dados em busca de publicações já inseridas por outros colegas que o incluam como co-autor, de forma a poder importa-las para o seu CV sem o esforço de introduzir todos os detalhes da publicação. Esta pesquisa pode ser efectuada por tipo de produção, por ano de produção ou pelo título da publicação.

O utilizador pode também exportar toda a informação incluída no seu CV para um ficheiro XML (eXtensible Markup Language) ou optar por criar ficheiros destinados à impressão, em formato RTF (Rich Text Format) ou PDF (Portable Data Format). Na opção de impressão o utilizador pode escolher os campos que pretende incluir, a norma de citação que pretende utilizar (actualmente estão disponíveis as normas Chicago, ABNT e nome como definido pelo utilizador), o período de relevância quer da actividade profissional quer das produções, pode optar por utilizar ou não a abreviatura *et al*, apresentar a informação em sequência cronológica ou cronológica inversa e optar por mostrar ou ocultar a “informação complementar”, as palavras chave, as áreas de conhecimento e os objectivos sócio-económicos.

## 11.5 O Portal DeGóis

Este portal foi criado com o objectivo de maximizar o potencial dos dados recolhidos e sistematizados no DeGóis. Neste portal, criado com um aspecto sóbrio mas atractivo (Figura 2), os utilizadores podem localizar um CV através de uma pesquisa por nome do investigador, instituição, região, domínio científico de actuação (designações da OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico), área científica de actuação (designações da OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico), palavras chave ou, simplesmente, por texto livre. Uma vez localizado, o currículo pode ser visualizado e imprimido.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

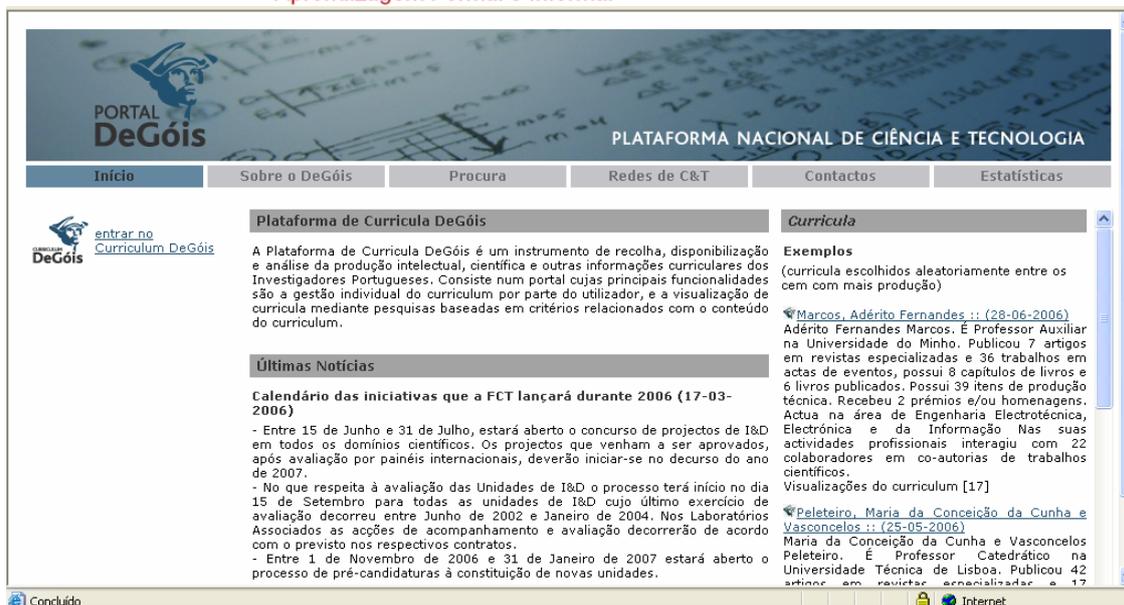


Figura 2: O Portal DeGóis

A existência deste portal, além das vantagens evidentes relacionadas com a partilha de informação e a facilidade de localização de potenciais parceiros, proporciona também um certo nível de confiança à informação apresentada pelos investigadores no seu CV, uma vez que existe uma verificação informal da validade da informação derivada da disponibilidade pública do CV. As alegações de percurso académico efectuadas por cada investigador originam um interesse natural por parte de outros investigadores especialistas nas mesmas áreas. Isto proporciona uma espécie de *peer-review* da informação curricular, pois prestar falsas informações num CV teria consequências na reputação do seu proprietário.

O proprietário do CV tem ainda outra vantagem proporcionada pelo Portal DeGóis: ele tem agora um URL (Uniform Resource Locator), um endereço Internet, para o seu *Curriculum Vitae* oficial.

### 11.6 Interoperabilidade e integração: do CV académico ao e-portefólio académico

Sendo membro da rede ScienTI e do euroCRIS, as primeiras necessidades de interoperabilidade entre o DeGóis e outros sistemas prendiam-se com a necessidade de respeitar as respectivas normas, a norma da ScienTI e o CERIF (Common European Research Information Format). Mais tarde, o desenvolvimento dos repositórios digitais e a Budapest Open Access Initiative geraram a necessidade de uma ligação a estes sistemas. Este foi o momento em que o CV DeGóis transformou-se num portal pessoal para uma descrição dos trabalhos efectuados e daí para o próprio trabalho. Este foi o momento em que os CVs



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

sofreram uma metamorfose que os transformou em e-portefólios. A utilização de normas internacionais de interoperabilidade é fundamental para criar redes de partilha que valorizam o trabalho divulgado e criam novas oportunidades. As secções seguintes descrevem um pouco melhor as normas seguidas pelo DeGóis.

### 11.7 A norma ScienTI

A rede ScienTI teve início em Junho de 2000 com um acordo de cooperação entre o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Brasileiro) e a Organização Pan-Americana de Saúde para combinar a Biblioteca Virtual de Saúde desta última com a Plataforma Lattes do CNPq (CNPQ, 2002; Pacheco, 2005). Esta associação levou à criação da arquitectura ScienTI que é a base tecnológica para a cooperação entre os conselhos de ciência e tecnologia de Portugal e de onze países latino-americanos e das Caraíbas, de sete organizações internacionais relacionadas com ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e quatro grupos de investigação em sistemas de informação e de conhecimento do Brasil, de Portugal, do Peru e da Colômbia (Pacheco, 2006).

O modelo ScienTI está assente em unidades de informação normalizada, no modelo relacional de dados, no modelo multidimensional e nos formatos XML. As transferências de dados são efectuadas, de acordo com as necessidades, através de tabelas *lookup* e de ficheiros XML (Pacheco, 2006)

### 11.8 CERIF

A iniciativa CERIF teve início no final da década de 80 do século XX originando o CERIF91, a primeira norma relacionada com os sistemas de informação sobre investigação em curso (CRIS – Current Research Information Systems), e evoluiu para a norma CERIF2000, que resolve os problemas relacionados com o foco dos CRIS do final do século XX numa única entidade, propondo três modelos (Asserson, 2002):

- Modelo de dados “CRIS completo” – define entidades, atributos e relações;
- Modelo de dados para exportação de CRIS – define um conjunto de subconjuntos do modelo anterior destinado a plataformas capazes de importar e/ou exportar CERIF;
- Modelo de dados para metadados CRIS – proporciona um conjunto mínimo que permita a compreensão por qualquer sistema que importe ou exporte CERIF.

Actualmente o CERIF é uma recomendação da Comissão Europeia e já teve início o processo para garantir a interoperabilidade entre sistemas que respeitem as normas CERIF e aqueles que pertencem à rede ScienTI. Portugal tem desempenhado um papel fundamental neste processo, visto já ser compatível com ambos os sistemas.



## 11.9 Conclusões

Em conclusão, o DeGóis é uma plataforma complexa e madura que suporta uma estrutura para a informação académica dos investigadores. Partindo do potencial criado podem ser geradas, de forma transparente para o utilizador, diversas vistas como, por exemplo, os CVs e os e-portefólios. Esta evolução de uma plataforma rígida e isolada para uma plataforma multifuncional, interoperável e integrável só é possível graças à evolução dos repositórios digitais e à sua adopção generalizada bem como à criação e adopção de normas internacionais, um processo ainda não concluído e onde Portugal desempenha um papel fundamental graças às parcerias desenvolvidas e às ligações culturais que tem com países de todo o mundo.

## 11.10 Referências

- Asserson, A. Et al: *CERIF : Past, Present and Future : an Overview*, Gaining Insight From Research Information – 6<sup>th</sup> International Conference on Current Research Information Systems, Kassel University Press, Germany, 2002.
- CNPq – Brazilian National Research Council: *The Lattes platform*, Brasilia: CNPq. 2002. Available at [http://www.cnpq.br/english/aboutcnpq/pub-material/beyond\\_lattes.htm](http://www.cnpq.br/english/aboutcnpq/pub-material/beyond_lattes.htm).
- Pacheco, R. C. S.: *Lattes Platform: the methodological steps*, Presentation at the euroCRIS members meeting. Lisbon, November 2005. Available at [http://www.eurocris.org/en\(meetings/lisbon\\_november\\_2005\\_portugal/presentations/lattes\\_platform\\_the\\_brazilian\\_system\\_of\\_researchers\\_cvs/M%3A%5CHARRIE&5CDOCUMENT%5LattesPlatformInBrazil.ppt](http://www.eurocris.org/en(meetings/lisbon_november_2005_portugal/presentations/lattes_platform_the_brazilian_system_of_researchers_cvs/M%3A%5CHARRIE&5CDOCUMENT%5LattesPlatformInBrazil.ppt).
- Pacheco, R. C. S. et al : *Toward CERIF-ScienTI cooperation and interoperability*, Enabling Interaction and Quality: Beyond the Hanseatic League – 8<sup>th</sup> International Conference on Current Research Information Systems, pp 179-188, Leuven University Press, 2006



## 12 Certification électronique des pièces constitutives d'un portefeuille de compétences (eportfolio)

- Jacques Cuvillier
  - Florent Pasquier
- Université Paris 8

La communication électronique de dossiers de compétence est de plus en plus utilisée pour ses avantages d'accessibilité et de rapidité. Son efficacité dépend cependant de la confiance que le destinataire peut avoir dans le contenu, en particulier lorsque des diplômes ou des attestations figurent parmi les pièces constitutives.

Jusqu'à une période récente, des photocopies surchargées des timbres de « certification conforme » étaient le plus souvent adressées à des entreprises ou administrations d'un même pays. Le procédé était rustique, mais des conventions de fait, d'autant plus acceptables qu'elles intervenaient dans des sphères limitées, apportaient à un dossier personnel la crédibilité nécessaire. A présent, le fichier numérique intervient dans un contexte dématérialisé et dans un espace beaucoup plus vaste, compte tenu de la mobilité des étudiants et des personnels.

La solution devrait être recherchée en adéquation avec les évolutions majeures en cours qui ont pour objectif de mettre en place l'administration électronique. Le projet ADELE en France, pilotée par la DGME travaille à l'émergence d'un Référentiel Général d'Interopérabilité (RGI). Celui-ci pose les scénarios dans lesquels un environnement de confiance détermine les possibilités d'accès et les pouvoirs dans une relation entre l'administration et un agent d'administration, une collectivité publique ou privée, ou un particulier.

Le portfolio représente par rapport à ces configurations un cas à part, en ce sens que les documents sont placés par leur détenteur - éventuellement sur leur propre site - à destination de tiers indéterminés, bien que ce soit en définitive l'administration qui soit appelée à délivrer les attestations au moyen de données numériques incontestables.

Ce mode de relation suppose une délégation de droits qui n'est pas prévue par le RGI et nécessite une adaptation particulière qui respecte au mieux le cadre normatif.

Ce papier expose le fonctionnement d'un procédé de certification fondé sur l'usage de métadonnées XML éditées par l'organisme émetteur de l'attestation ou du diplôme, et auxquelles on accède par l'entremise d'un tiers de confiance.



## 12.1 La marque d'authenticité

La confiance accordée à un document tient depuis longtemps à une marque dont le caractère unique et difficilement falsifiable entraîne une telle présomption d'authenticité qu'elle est considérée comme une preuve.

Le sceau du roi sur un cachet de cire, le timbre d'ivoire du japonais, le papier à entête au graphisme raffiné, tous ces éléments ont été les vecteurs de confiance. La signature manuelle est, elle aussi, restée curieusement crédible, alors que très peu de comparaisons sont faites avec un exemplaire de référence, et l'examen minutieux d'une signature n'intervient qu'en cas de litige.

Les choses se sont compliquées dès qu'apparurent les moyens techniques de duplication. La photocopie en particulier, a permis de multiplier les certificats pour les adresser à différents destinataires en même temps qu'elle introduisait des risques supplémentaires de fraude. La Certification conforme, apposée par un officier public a été pendant des années le moyen d'introduire une marque d'authenticité sous forme d'une surcharge de la copie du document après vérification de l'original. Cette mesure toutefois ne conservait son bien-fondé que dans la mesure où l'original pouvait être reconnu « sans nul doute » de par sa qualité graphique supérieure à la copie entachée d'une sensible dégradation d'aspect.

Mais à mesure du progrès des outils d'édition et de reproduction de documents, il est devenu de plus en plus difficile, voire hasardeux pour un fonctionnaire d'une administration publique, de contresigner en toute sérénité et en quelques minutes des pièces sur la base d'un document dont le caractère authentique était sujet à caution. En France, la pratique de la certification conforme a été officiellement abandonnée à juste titre en octobre 2001.

Il reste cependant à considérer, dans notre monde technologique, que l'information ne doit pas seulement sa qualité à la commodité et à la rapidité de sa diffusion, mais surtout à la confiance qu'elle peut mériter.

## 12.2 Sécurité et confiance

Des progrès conséquents ont été accomplis en matière de sécurité des échanges d'information depuis que les communications cryptées ont été autorisées et que la signature électronique des documents a atteint une validité au moins égale à celle de la signature manuscrite. Ces dispositifs garantissent le bon acheminement des informations, leur caractère confidentiel, et permettent de s'assurer que le correspondant est bien celui que l'on connaît.

Les dispositifs techniques de base sont assez bien connus et abondamment décrits au travers des articles disponibles sur Internet. Ils utilisent un algorithme de cryptage à double clé : une clé publique, publiée, et une clé privée, à disposition du seul détenteur d'un compte. A eux seuls, ils ne sauraient cependant suffire à résoudre de manière pratique le problème de la garantie d'authenticité parce que l'adresse électronique de l'émetteur d'un document ne peut



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

suffire à le rendre la source crédible, pas plus que le fait de vérifier que l'ordinateur utilise une liaison de type HTTPS, condition nécessaire mais pas suffisante pour établir la confiance.

C'est ici qu'intervient la politique de certification, procédure complexe qui fait appel à un intermédiaire de confiance disposant des informations nécessaires à garantir les qualités et habilitations des correspondants.

## 12.3 Le triplet logique de la certification

La certification atteste de l'attribution d'une qualité à un récipiendaire par une institution ou un établissement autorisé. Trois groupes de données entrent en jeu :

- Les attributs : ensemble de qualités dont l'attestation fait l'objet, et décrites de manière libre (une expérience professionnelle par exemple) ou normée, comme dans le cas de la délivrance d'un titre ou d'un diplôme.
- L'identification du récipiendaire : personne physique qui se voit attribuer les qualités dont l'attestation fait l'objet, c'est en fait le titulaire du portfolio.
- L'identification de l'autorité. Attention, il ne s'agit pas ici de l'autorité de certification, mais de la personne physique ou morale à qui l'on attribue l'aptitude à juger de la véracité d'un fait (une compétence, une expérience professionnelle), et dont la position juridique ou la notoriété sont de nature à entraîner la confiance. Cette autorité, que nous appellerons par la suite « autorité émettrice » est l'opérateur qui décide de conférer les attributs au récipiendaire<sup>9</sup>.

Une attestation a pour fonction d'établir une relation entre un individu et les qualités de cet individu. Elle réalise donc en principe la fonction :

Attribution(réceptiendaire, qualités)

Les éléments situés dans la parenthèse, et qui forment les extrémités de la chaîne de confiance ne sont cependant pas des éléments d'information. Or le processus de certification ne peut traiter que des informations. La chaîne de confiance devra donc être décomposée en plusieurs maillons (figure 1).

<sup>9</sup> Sur le plan administratif, son habilitation peut être garantie par un parrain qui a un rôle d'intermédiaire avec l'autorité de certification.

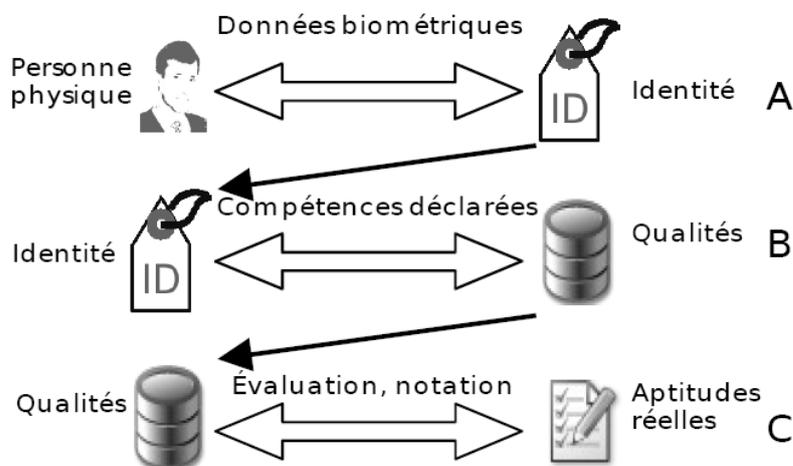


Figure 1

Les maillons extrêmes sont les fonctions par lesquelles :

- le récipiendaire est identifié de manière formelle par des éléments d'information (attributs d'identité). La confiance tient alors au caractère indubitable du lien qui relie la personne physique titulaire du portfolio avec les données d'identité produites.
- les qualités sont désignées et pondérées par des attributs capables de véhiculer des notions comprises de façon semblable par tout destinataire. Ceci suppose une interopérabilité à la fois technique – pour le stockage et le transport des données – mais également relative au contenu pour ce qui est de leur interprétation. Ceci suppose la mise en place de conventions [1] largement connues et partagées. Mais quel que soit le perfectionnement apporté à leur représentation, la confiance dans ces données tiendra en définitive à la reconnaissance sociale de l'autorité émettrice.

La chaîne de confiance d'une attestation représentée figure 1 peut donc se présenter sous forme de trois maillons qui sont en fait les fonctions :

Identification (récipiendaire, attributs d'identité)

(ligne A)

Attribution (attributs d'identité, attributs de qualité)

(ligne B)

Codification(attributs de qualités, qualités)

(ligne C)

Le maillon central (ligne B) concerne le processus de certification.

## 12.4 Confiance dans l'autorité émettrice

Elle suppose que plusieurs conditions soient remplies :

- l'autorité émettrice ne fait pas erreur sur le candidat ;



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- ses données sont constamment à jour ;
- elle respecte les conventions relatives aux attributs (terminologie, docimologie...) ;
- elle est légalement habilitée à produire l'attestation ou le certificat en question.

Toutes ces conditions ne peuvent faire l'objet que d'évaluations directes sanctionnées par un agrément issu d'une entité supérieure « autorité compétente » qu'elle soit le fait d'une administration publique ou d'une collectivité de type syndical. Leur contrôle sort donc de notre champ d'application, et la confiance passé nécessairement par le fait de supposer l'agrément bien fondé.

## 12.5 Identification de l'autorité émettrice

Cet agrément fait généralement l'objet d'un enregistrement indexé dans un répertoire officiel comme le registre des établissements français habilités à délivrer un titre d'ingénieur, ou le registre officiel des établissements d'enseignement et de formation. En général, une clé d'index permet alors de désigner l'autorité émettrice habilitée par un code. C'est le cas du code RNE (répertoire national des établissements).

L'utilisation d'un code unique pour désigner l'autorité émettrice semble préférable à l'usage d'une URL. Une adresse électronique n'est pas forcément une donnée pérenne, et rien ne garantit qu'elle désigne une autorité authentique.

## 12.6 Identification du récipiendaire

Le lien ultime entre le titulaire du portfolio et les données d'identité est réalisé typiquement par la pièce d'identité, de par la relation qu'elle établit entre des données morphologiques et les données d'état civil. Il s'agit donc du premier maillon qui ne fait pas partie du processus de certification à proprement parler dans la mesure où la vérification d'identité se fait généralement en présence physique de l'intéressé, au moment où il se présente sur un lieu de formation, de stage, ou d'examen. Mais on peut prévoir l'usage de capteurs biométriques reliés à l'ordinateur.

Le moyen le plus simple d'exprimer l'identité serait d'utiliser une « clé d'index » sous forme d'un identificateur unique. En France, l'identificateur unique d'un individu est souvent manipulé dans les dossiers administratifs sous la forme du numéro d'INSEE, mais on remarque que le numéro d'identification ne fait pas partie des données du passeport électronique tel qu'il est instauré en France par le Décret n° 2005-1726 et qu'il n'est pas utilisé non plus en ce qui concerne la carte nationale d'identité.

De fait, l'identification ne fait pas usage d'un identificateur unique que l'on peut d'ailleurs avoir de bonnes raisons de ne pas insérer dans un document en ligne, mais par un nombre suffisant d'attributs d'identité.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Le nom et le prénom ne pourraient pas suffire dans la mesure où le risque d'homonymie est important, mais accompagné par exemple de la date et du lieu de naissance, on arrive à un multiplét d'informations qui peut être vu comme un identifiant unique<sup>10</sup>.

### 12.7 Codification des qualités

Les qualités, terme général que nous utilisons pour désigner les informations attestées, ne sont pas forcément quantifiables ni codifiables. Dans un certain nombre de cas, il pourra s'agir d'informations purement textuelles. Mais le portfolio étant destiné à produire des informations de nature à décrire dès compétences ou des expériences, celles-ci devraient pouvoir permettre des évaluations et des comparaisons entre des données de différentes origines. Il est donc nécessaire de développer des standards de représentation - sous forme de conventions sémantiques, docimologiques et procédurales - de manière à rendre les informations plus précises et réduire les incertitudes d'interprétation [1][2]. Des conventions en matière d'échanges d'information voient le jour dans l'administration et le commerce [3], il doit en être de même pour l'expression des compétences.

### 12.8 Identification de l'attestation

Tout émetteur d'une attestation ou d'un certificate peut désigner le document à sa manière, par un code d'identification particulier (numéro de dossier, d'inscription...) servant de clé d'index dans sa base de données. Il arrive que cette clé soit conçue pour transcoder tout ou partie dès informations qu'elle véhicule – à l'instar du numéro d'INSEE (France) dans lequel on retrouve des informations telles que le sexe, l'année et le mois de naissance, le département de naissance...

Nous ne recommandons pas un indice construit selon un procédé logique, mais préconisons au contraire d'associer à l'attestation un nombre aléatoire élevé généré automatiquement. Par exemple trente deux caractères.

Pourquoi un tel nombre? Si tel n'était pas le cas, il deviendrait facile à tout un chacun d'extraire d'une base de données d'un organisme quelconque toute une série de documents, voire la base de données entière, en formant les différents codes possibles. Un identifiant formé d'un grand nombre aléatoire fait qu'une tentative d'extraction a très peu de chances d'aboutir.

Ce code, associé à l'identifiant caractéristique de l'autorité émettrice pourrait en fait constituer un identificateur unique d'objet (OID) qui serait utilisé lors de toute requête servant à l'obtenir. Il serait intéressant de se pencher sur la question de savoir si ce code doit être pérenne ou non.

---

<sup>10</sup> Le choix de ce multiplét n'est pas toujours simple. La question nous a été posée de savoir si le titulaire du portfolio pourrait faire des choix quant aux éléments d'identité qu'il pourrait produire. De manière générale, lorsque les données sont produites à partir d'une base de données externe par rapport au site qui héberge le portfolio, le titulaire ne choisira pas les données transmises. A la rigueur, s'il maîtrise la mise en page, la feuille de styles pourra masquer certaines informations, mais le source XML les contiendra par défaut.

## 12.9 Accès à l'attestation certifiée

Celle-ci se fait au moyen d'un hyperlien qui passé en paramètre l'OID de l'attestation (figure 2).

Mais il faut encore que ce code unique soit interprété par le service adéquat qui permettra la connexion avec le site de l'autorité émettrice. Ceci se fera par l'intermédiaire du tiers de confiance dont le rôle essentiel est de faire le lien entre les usagers et les ressources de l'administration.

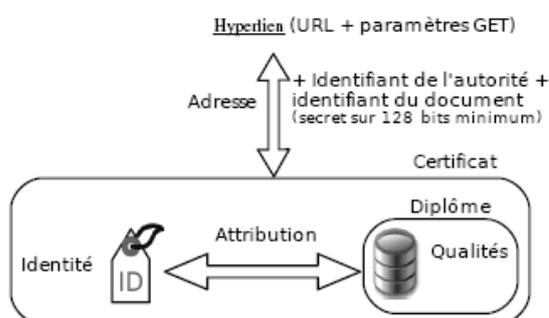


Figure 2

Il n'est toutefois pas possible d'aller plus loin dans l'analyse du processus de certification sans se pencher sur le contexte qui prévaudra bientôt en matière d'administration électronique.

## 12.10 Les évolutions en matière d'administration électronique : le Référentiel Général d'Interopérabilité (RGI)

La dématérialisation de l'administration est un processus déjà entamé, par exemple en ce qui concerne le fonctionnement de la justice [4]. Il se poursuit de manière plus globale et plus systématique, dans un contexte coordonné par une instance de pilotage.

En France, le RGI est développé par la Direction Générale pour la Modernisation de l'Etat (DGME) [5] qui succède à l'Agence pour le développement de l'Administration Electronique (ADAE). Ses objectifs sont :

- le développement de systèmes d'information et de communication entre les administrations ;
- la dématérialisation des procédures administratives et à l'interopérabilité dès systèmes d'information ;
- l'interconnexion et le partage des ressources.

Le plan d'action de l'administration électronique Développé dans le cadre du programme gouvernemental ADELE 2004-2007, s'appuie principalement sur 3+1 documents [6] :

- Un volet organisationnel



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- Un volet sémantique
- Un volet technique
- Un glossaire

La mise en place du dispositif devrait s'étaler sur trois ans en apportant les bases d'un fonctionnement dématérialisé avec pour les administrations la double ambition d'établir entre elles et avec les usagers des relations sécurisées et pratiques. Le principe de l'authentification unique de type « single sign on » a été retenu.

Le volet organisationnel prévoit trois types d'utilisateurs :

- Les usagers individuels
- Les usagers collectifs (entreprises...)
- Les agents des administrations.

Un service de gestion des droits d'accès et des habilitations est nécessaire pour tout accès à une ressource. Les usagers collectifs et les agents des administrations utilisent en principe le gestionnaire de leur propre administration. L'utilisateur individuel devra s'authentifier auprès du gestionnaire de son fournisseur de services.

Le gestionnaire d'accès et d'habilitations permet aux usagers les démarches suivantes:

- L'adhésion qui consiste à attribuer à un usager une collection de droit d'accès pour le compte d'un « Bénéficiaire »
- La délégation qui consiste à attribuer tout ou partie de ses propres droits d'accès à des tiers, mais ce service n'est pas prévu pour les particuliers;
- La propagation qui constitue une passerelle d'authentification permettant de passer d'un cercle de confiance dans un autre, et ainsi de passer d'une administration à une autre sans avoir besoin de s'authentifier à nouveau.

### 12.11 Le cas du portfolio dans le contexte du RGI

La question essentielle tourne autour de la manière selon laquelle le visiteur du portfolio peut accéder à la ressource. Il est en effet obligé de satisfaire aux obligations suivantes :

- prouver qu'il a les droits nécessaires
- fournir les éléments qui permettent de l'identifier. En effet, le RGI recommande de tracer l'usage qui est fait des ressources:

*RIO 0146*

*Il est RECOMMANDE que les demandes d'accès des Particuliers aux ressources mises à disposition par le Fournisseur de services véhiculent une identification de l'utilisateur, du Bénéficiaire, de la ressource invoquée ainsi que des restrictions d'accès sur cette ressource.*

*RIO 0151*



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

*Il est OBLIGATOIRE d'enregistrer et d'archiver une trace des opérations et des événements concernant les archives et les documents archivés.*

Le portfolio constitue un cas particulier :

- Le contrôle d'accès au contenu est propre à l'hébergeur du ePortfolio et en principe extérieur aux cercles de confiance de l'administration
- Le visiteur du ePortfolio est généralement indéterminé, et peut être inconnu des gestionnaires d'identification.
- Il doit pouvoir accéder à une pièce déterminée détenue par l'administration sans avoir nécessairement besoin de décliner son identité.
- Il ne dispose pas des codes d'authentification du titulaire du ePortfolio.

Le visiteur du portfolio ne peut donc être considéré comme un usager régulier, et ne peut de toute manière bénéficier d'un service de délégation. Le procédé que nous avons décrit pourrait toutefois le placer en qualité de mandataire au sens décrit au point 2.2.4 - Scénario A - du RGI :

*« L'utilisateur demandeur doit prouver qu'il est mandaté par le bénéficiaire des ressources. Cela se matérialise par la présentation d'un "secret". Ce "secret", envoyé ou en possession préalable du bénéficiaire, est délivré par le bénéficiaire à la personne qu'il désire mandater. Cet échange a lieu au cours de la phase "d'entente préalable". »*

La phase « d'entente préalable » serait pour nous implicite. Elle tiendrait au fait que le visiteur – qui a éventuellement eu à s'enregistrer sur le serveur qui héberge le portfolio – a accès à l'hyperlien complété par l'identificateur de la ressource.

Il reste que le visiteur du portfolio ne peut accéder directement à la ressource, car il n'est pas à même de s'authentifier sur le site d'une administration. Il lui faut donc passer par un intermédiaire: un tiers de confiance reconnu par l'administration.

Comme le titulaire du portfolio est aussi le détenteur légitime des pièces qu'il produit, il s'en suit un second niveau de mandatement: en tant que titulaire par exemple d'un diplôme, il autorise le tiers de confiance à produire ce diplôme en réponse à une requête du visiteur de son portfolio. Dans ce cas – et en accord avec les dispositions du RGI qui stipulent qu'un code secret ne peut être créé à l'initiative du demandeur – c'est le tiers de confiance qui fournira le code secret au titulaire du portfolio, et celui-ci le placera à la suite de l'hyperlien permettant à un visiteur d'accéder à la pièce certifiée.

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

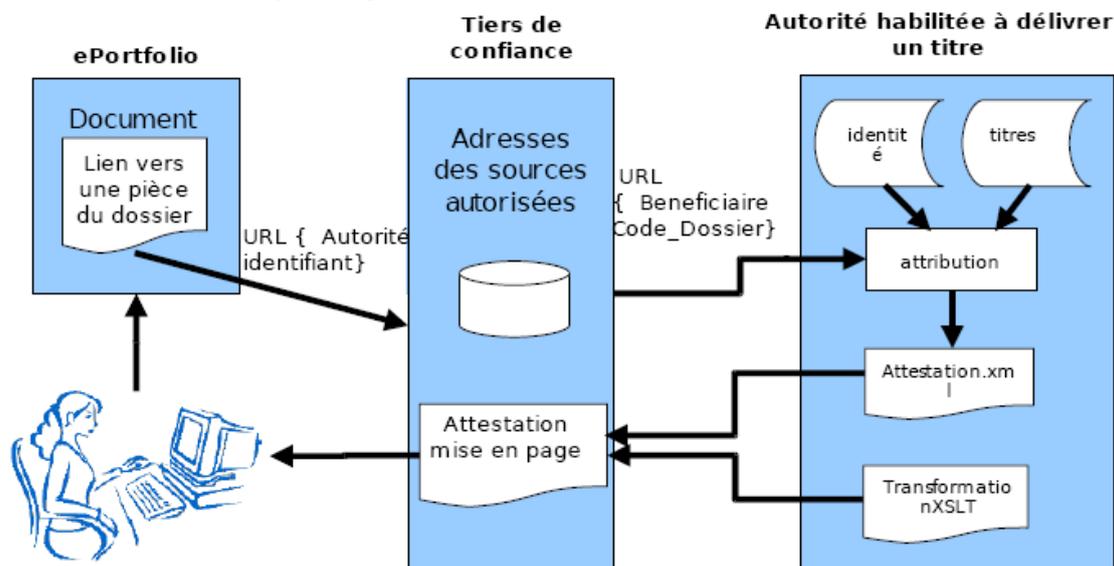


Figure 3 : production d'une attestation à partir du portfolio

## 12.12 Le tiers de confiance

Son rôle est en fait multiple :

- Se présenter vis à vis du système d'information de l'administration comme un agent habilité.
- Détenir un annuaire d'autorités légitimes pour la délivrance des pièces.
- Référencer les ressources et fournir les identifiants à leurs titulaires.
- Etre à même d'interpréter les identifiants pour accéder aux ressources faisant l'objet de requêtes.
- Garder la trace des requêtes en conformité avec les spécifications du RGI.
- Se présenter pour le visiteur qui active l'hyperlien comme un service clairement identifiable.

Ce dernier point est capital pour la confiance que le visiteur pourra avoir. Pour éviter les risques de confusion, l'hyperlien devra :

- faire usage d'une adresse notoire, facilement mémorisable,
- avoir une bonne visibilité en terme de notoriété et de localisation, par exemple un site académique ou ministériel dont l'adresse est simple et sans ambiguïté ;
- avoir une spécificité qui le destine sans ambiguïté à un domaine particulier (diplômes, sport de haut niveau...)

Il en résulte que les tiers de confiance destinés à tenir ce rôle d'intermédiaire doivent être à la fois multiples et peu nombreux de manière à pouvoir apparaître dans une liste de longueur raisonnable.



## 12.13 Création et mise à disposition d'une attestation

La figure 3 schématise le cheminement des informations dans le dispositif que nous suggérons pour produire une attestation émanant d'une autorité émettrice habilitée.

La mise à disposition d'une pièce certifiée demande toutefois une démarche de préparation. Lors de la création d'une attestation, l'autorité émettrice qui l'édite indique au récipiendaire la manière d'y accéder. Si celui-ci souhaite placer l'attestation dans son portfolio, il doit indiquer à l'intermédiaire de confiance les paramètres de connexion (à moins que cette démarche ne soit faite automatiquement par l'autorité émettrice). Pour cela, il se connecte sur le site de l'intermédiaire ad hoc, et utilise un formulaire qui lui permet de retrouver l'attestation en question au travers d'une connexion établie par ce service. Un identifiant est alors établi, par exemple à partir de l'identifiant de la session php en cours sur ce serveur<sup>11</sup> et un hyperlien pointant sur l'attestation est indiqué clairement au demandeur pour qu'il le reproduise dans son portfolio. La préparation est alors terminée.

L'hyperlien comporte l'adresse http ou https du tiers de confiance complétée par deux paramètres de type GET : l'identifiant de l'autorité émettrice et l'identifiant de l'attestation. Cet hyperlien devrait être utilisable par tout visiteur du portfolio.

Comme l'administration détentrice de l'attestation n'est pas forcément en mesure d'établir une connexion avec un visiteur qui n'a pas de droits d'accès, c'est l'intermédiaire de confiance qui va se connecter sur le serveur de l'autorité émettrice pour obtenir les fichiers nécessaires.

Il s'agit typiquement d'une fiche XML contenant les informations brutes. Cette fiche comporte aussi l'adresse de la feuille de transformation (XSLT) qui décrit la manière par défaut de mettre ces informations en page.

Selon le type de page sollicité (XML, php...), la configuration du serveur de l'autorité émettrice, plusieurs modes de fonctionnement sont envisageables, notamment en ce qui concerne la mise en page. On distinguera en particulier :

- Le fonctionnement de type HTML : la feuille de transformation est exploitée côté serveur. Une page HTML est donc confectionnée dynamiquement par le serveur de l'autorité émettrice à partir de la feuille XML et selon les directives de la feuille de transformation XSL, standard avant d'être adressée à l'utilisateur. Dans ce cas, le titulaire du portfolio ne maîtrise pas la mise en page.
- Le fonctionnement de type XML/XSL : la mise en page se fait à la réception côté client. Le navigateur qui a émis la requête reçoit la feuille XML et réalise sa présentation à l'écran suivant les directives d'une feuille de transformation XSL qui a pu être aménagée par le titulaire du portfolio. La localisation de cette feuille de transformation doit dans ce cas être connue de l'intermédiaire de confiance (voir note 13).

<sup>11</sup> L'utilisation de l'identifiant de session a un double avantage : il facilite le traçage des opérations réalisées, et il permet d'associer l'identifiant à une variable de session à même de mémoriser par exemple l'URL d'une feuille de styles ou de transformation servant à la mise en page du document.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

La différence n'est pas perceptible par l'utilisateur. Dans un cas comme dans l'autre, il lui suffit de cliquer sur le lien pour visualiser et éventuellement imprimer une version papier de la pièce concernée dans son navigateur.

Si le code secret de l'attestation est pérenne, le lien transmis au titulaire de l'attestation peut être inséré dans tout document électronique. La version papier pourrait également comporter la retranscription de l'adresse du lien. De cette manière, tout destinataire de l'attestation papier pourrait vérifier son authenticité en recopiant cette adresse dans son navigateur afin de visualiser l'original du document.

Notons pour terminer que la mise en page d'attestations à partir de fichiers XML serait grandement facilitée par l'adoption d'un cadre normatif pour exprimer les éléments intervenant dans les diplômes.

## 12.14 Conclusion

La communication dans un ePortfolio de pièces authentiques est possible et est envisageable dans le contexte du Référentiel Général d'Interopérabilité. Il est toutefois nécessaire de prendre en compte les spécificités du portfolio, en particulier du fait qu'il doit pouvoir être examiné par des visiteurs inconnus des annuaires de l'administration, et qui n'ont pas forcément envie de décliner leur identité. L'intervention d'un intermédiaire ad hoc agissant en qualité d'agent d'administration apparaît nécessaire. Il est par ailleurs souhaitable de créer des modèles de données (schémas XML) et de présentation pour que l'édition des pièces officielles se fasse de manière cohérente.

## 12.15 Références :

- [1] A propos de l'interopérabilité,  
voir : Une spécification IMS sur les portfolios numériques permettant leur interopérabilité.  
[http://www.normetic.org/article.php3?id\\_article=383](http://www.normetic.org/article.php3?id_article=383)
- [2] A propos de travaux sur l'émergence de standards,  
voir : Développement et de modèles de référence pour le eportfolio. European IMS Network :  
<http://www.europeanims.org/>  
également : EifEl : les spécifications et les standards de l'apprentissage en ligne, du XML et du ePortfolio <http://www.eife-l.org/publications/standards/>
- [3] Concernant la standardisation des données,  
voir : United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT) :  
<http://www.unece.org/cefact/index.htm>  
A visiter également : <http://www.edifrance.org>



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- [4] Concernant la mise en place de procédures dématérialisées pour les procédures judiciaires :  
voir : E-grefre : de la dématérialisation des actes de procédure vers le développement d'une justice en ligne ?, Caroline Boissel.  
[http://www.droit.univ-paris5.fr/dess\\_commerce-electronique/memoires/caroline%20boissel%20egrefre%20DESS%20DPCE%202004.pdf](http://www.droit.univ-paris5.fr/dess_commerce-electronique/memoires/caroline%20boissel%20egrefre%20DESS%20DPCE%202004.pdf)

2 0DESS%20DPCE%202004.pdf

Ainsi que : Guide de dématérialisation

[http://www.certigrefre.fr/fichiers/certigrefre/documents/guide\\_dematerialisation.pdf](http://www.certigrefre.fr/fichiers/certigrefre/documents/guide_dematerialisation.pdf)

- [5] Direction Générale pour la Modernisation de l'Etat : <http://www.modernisation.gouv.fr>
- [6] Référentiel Général d'Interopérabilité : [http://www.adele.gouv.fr/referentiel-cvq/rubrique.php3?id\\_rubrique=9](http://www.adele.gouv.fr/referentiel-cvq/rubrique.php3?id_rubrique=9)

### Bibliographie générale

- Cent références pour le portfolio numérique - Robert Bibeau –  
<http://www.robertbibeau.ca/portfolio.html>
- Le vocabulaire du portfolio. Le RÉCIT QESN. 2004 :  
[http://www.qesnrecit.qc.ca/portfolio/fra/theo\\_voc.html](http://www.qesnrecit.qc.ca/portfolio/fra/theo_voc.html)
- Le portfolio numérique dans la formation. Robert Bibeau. 16 novembre 2005. Atelier présenté à l'IUFM de Dijon (France).  
<http://vecteur.ca/ressources/portfolio/seminaireportfolio.html>
- La galaxie portfolio - du CV à la certification. Robert Bibeau. Université de Poitiers. Septembre 2005.  
<http://ntic.org/quider/textes/portfoliopoitiers/portfoliopoitier.html>
- Le portfolio numérique - Un atout pour le citoyen apprenant. SOFAD, Cegep@distance. Mars 2006.  
[http://www.sofad.qc.ca/html/sof\\_doc.html#1](http://www.sofad.qc.ca/html/sof_doc.html#1) et (fichier PDF)  
[http://www.sofad.qc.ca/pdf/portfolio\\_numerique.pdf](http://www.sofad.qc.ca/pdf/portfolio_numerique.pdf)



## 13 Portefólio reflexivo e desenvolvimento de competências: uma experiência pedagógica em contexto universitário

- **Isabel Barbosa**  
Instituto de Educação e Psicologia  
Universidade do Minho

### 13.1 Resumo

Preparar os futuros professores (de língua estrangeira) para a adopção de uma pedagogia para a autonomia implica o desenvolvimento de competências profissionais, das quais se destacam a *reflexividade*, *autodirecção* e *criatividade/inação* por se considerarem essenciais ao exercício de uma prática reflexiva e ao desenvolvimento de uma atitude investigativa face à profissão.

A experiência pedagógica que aqui se descreve incluiu a construção de portefólios reflexivos como principal suporte ao desenvolvimento de estudos de caso realizados pelos alunos do 4º ano da Licenciatura em Ensino de Inglês-Alemão, nas disciplinas de Metodologia do Ensino do Inglês (1º semestre) e do Alemão (2º semestre), no ano lectivo de 2004-2005. A experiência foi realizada em articulação com um projecto de supervisão desenvolvido pela equipa de supervisoras de que faço parte, cuja finalidade é desenvolver a autonomia profissional dos professores, através do recurso à investigação-acção no ano de estágio. Os estudos de caso tiveram como objectivo familiarizar os alunos do 4º ano com a prática da investigação-acção nesse contexto, o que implicou um contacto directo com alguns núcleos de estágio nos quais esta estratégia supervisiva foi adoptada.

Os relatórios de investigação produzidos nas duas fases de desenvolvimento dos estudos de caso, bem como as reflexões individuais relativas aos principais momentos do seu desenvolvimento constituíram as principais componentes dos portefólios reflexivos, que se tornaram simultaneamente instrumentos de aprendizagem e (auto)avaliação. A construção do portefólio ofereceu algumas dificuldades, mas a análise de conteúdo dos portefólios revela também as potencialidades deste recurso pedagógico como instrumento de apoio ao desenvolvimento da autonomia de alunos universitários.

**Palavras-chave:** portefólio reflexivo– desenvolvimento de competências – (auto)avaliação – autonomia



## 13.2 Questionar para melhorar...

Uma das principais responsabilidades das instituições de ensino superior é contribuir para o desenvolvimento das competências necessárias à realização pessoal e profissional dos estudantes, a quem se apresenta uma realidade caracterizada pela incerteza e pela complexidade. Este objectivo, que requer não só a aquisição de conhecimentos mas também o desenvolvimento de capacidades e atitudes, é incompatível com a adopção de uma pedagogia tradicional, centrada no professor e nos conteúdos substantivos das diferentes áreas disciplinares. Esta concepção de universidade como centro de produção e divulgação do saber é actualmente questionada, pois ela deixou de ter a exclusividade do conhecimento e o monopólio da verdade, numa época em que proliferam tanto as formas de conhecimento como os seus produtores (Barnett, 1997; 2000). Para enfrentar os desafios da sociedade actual, é, então, urgente (re)pensar a educação em função do indivíduo, no sentido de corresponder às suas necessidades de formação. Em que medida os objectivos da universidade correspondem às necessidades e expectativas daqueles que as frequentam?

É com experiências pedagógicas que promovam um maior envolvimento dos alunos que será possível contribuir para o desenvolvimento de competências indispensáveis a uma eficaz inserção na vida profissional. Para que a educação possa ter um efeito transformador, não bastará formar especialistas nos diferentes ramos do saber, mas torna-se cada vez mais necessário promover o desenvolvimento integrado e *co-construído* de saberes, atitudes e capacidades que permitam a construção de uma sociedade verdadeiramente viva e democrática.

Estes princípios são particularmente importantes no âmbito da experiência pedagógica que aqui se apresenta, cujo principal objectivo é promover a adopção de uma pedagogia para a autonomia em contexto escolar. Mas como poderão os futuros professores contribuir para o desenvolvimento da autonomia dos seus alunos, se não tiverem a oportunidade de desenvolver competências de um profissional autónomo? Que condições terão que ser criadas, para que participem activamente no seu próprio processo de formação pessoal e profissional?

No que respeita ao estágio, a equipa de supervisoras a que pertenço tem vindo a desenvolver um projecto de supervisão no âmbito do qual se adopta a investigação-acção como principal estratégia de formação, com o objectivo de promover o desenvolvimento integrado da autonomia dos professores estagiários e dos seus alunos (Marques et al., 2001; Moreira et al., 1999a, b; Moreira et al., 2002). A investigação realizada sobre as nossas práticas supervisivas tem revelado o potencial formativo da estratégia adoptada, mas tem também tornado evidente a necessidade de preparar os estudantes para a investigação-acção *antes* do estágio. Conscientes desta necessidade, sentimo-nos motivadas a experimentar uma



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

nova abordagem ao programa das disciplinas de Metodologia do Ensino do Inglês e do Alemão, que fazem parte do currículo do quarto ano da Licenciatura em Ensino de Inglês/Alemão. Esta experiência assenta num conjunto de princípios pedagógicos, apresentados e definidos por Vieira et al. (2002: 32-33) – Intencionalidade, Transparência, Coerência, Relevância, Reflexividade, Democraticidade, Autodirecção e Criatividade/Inovação – dos quais destacaremos os seguintes, por serem aqueles que mais directamente favorecem o desenvolvimento das correspondentes competências, consideradas essenciais ao desenvolvimento de projectos de investigação-acção pelos estagiários:

“REFLEXIVIDADE: a acção pedagógica promove o pensamento divergente e o espírito crítico, integrando uma reflexão crítica sobre os seus pressupostos e finalidades, os conteúdos, a metodologia seguida, os parâmetros e métodos de avaliação, os processos/percursos de aprendizagem, o papel das disciplinas no currículo e a relação deste com a realidade sócio-profissional.

AUTODIRECÇÃO: a acção pedagógica desenvolve atitudes e capacidades de autogestão da aprendizagem – definição de metas e planos de trabalho autodeterminados, auto-avaliação e estudo independente, curiosidade intelectual e vontade de aprender, sentido de auto-estima e autoconfiança.

CRIATIVIDADE/INOVAÇÃO: a acção pedagógica estimula processos de compreensão e intervenção, com implicações profissionais e sociais, promovendo uma interpretação pessoal e uma visão pluri/inter/transdisciplinar do conhecimento e da realidade, capacidades de pesquisa e resolução de problemas, desenvolvimento de projectos pessoais, capacidades de intervenção no contexto profissional e atitudes de abertura à inovação.”

Foi com estes princípios em mente que se questionou a prática anterior no âmbito daquelas disciplinas do currículo de formação, no sentido de a melhorar.

### 13.3 Ver para crer...

A experiência descrita neste texto decorreu nos dois semestres do ano lectivo de 2004/2005 e envolveu uma turma de alunos do 4º ano da Licenciatura em Ensino de Inglês/Alemão que iniciariam o estágio em Setembro de 2005. Paralelamente à abordagem dos conteúdos didácticos do programa das disciplinas de Metodologia do Ensino do Inglês e do Alemão, os alunos tiveram acesso ao mundo da prática através de um contacto mais directo com o processo de planificação e desenvolvimento dos projectos de investigação-acção levados a cabo pelos estagiários sob a supervisão da nossa equipa. Assim, os alunos envolveram-se no desenvolvimento de pequenos projectos de investigação, na modalidade de estudo de caso, cujo objectivo era compreender em que medida os projectos levados a cabo pelos seus colegas estagiários facilitavam o processo de desenvolvimento da autonomia dos seus alunos. O trabalho resultante do contacto com a prática dos estagiários foi documentado num portefólio individual essencialmente constituído por um relatório do projecto (trabalho de grupo) e por reflexões individuais livres sobre os principais momentos desse contacto. A



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

adopção do portefólio assenta no reconhecimento da sua importância como estratégia de promoção de capacidades de reflexão (v. Miliander, 2001) e como ferramenta de aprendizagem e de avaliação (v. Quintana, 2000; Banta, 2003). Na verdade, tem-se assistido a um interesse crescente no uso de portefólios como estratégia de regulação/avaliação, tal como Banta (op.cit.: 1) salienta, apoiando-se numa revisão de literatura sobre portefólios: “The portfolio, as an element of authentic assessment, has captured the interest of many instructors who want a more comprehensive way to assess their students’ knowledge and skill, to have students actively participate in the evaluation process, and to simultaneously develop students’ skills of reflective thinking. These latter features make portfolios an attractive alternative to traditional summative testing.”

Os estudos de caso dos alunos foram desenvolvidos em duas fases, correspondentes aos dois semestres. A primeira foi conduzida pelas minhas colegas Isabel Sandra Fernandes e Madalena Paiva, que leccionaram a Metodologia de Ensino do Inglês em regime de co-docência. Os primeiros contactos dos alunos com o mundo real da prática de ensino coincidiu com a fase preparatória dos projectos de investigação-acção dos professores estagiários, na qual estes participam num conjunto de sessões de formação onde se apresentam e discutem aspectos relacionados com a estratégia supervisiva adoptada, no âmbito do referido projecto de supervisão. Estas sessões tiveram lugar em Outubro e foram abertas à participação dos alunos, dando-lhes, deste modo, a oportunidade de reflectirem sobre aspectos relacionados com o desenvolvimento dos projectos de investigação-acção.

Durante estas sessões, cada grupo de alunos entrou em contacto com um grupo de professores estagiários disposto a colaborar com eles no desenvolvimento do seu estudo de caso. Posteriormente, numa fase inicial do desenvolvimento dos projectos de investigação-acção, cada grupo de alunos entrevistou o grupo de estagiários com quem se comprometeram a trabalhar. Esta entrevista, conduzida mediante um guião construído nas aulas de Metodologia de Ensino do Inglês tinha como objectivo obter informação relevante sobre o primeiro contacto dos professores estagiários com a prática da investigação-acção e com a tentativa de desenvolvimento de uma pedagogia para a autonomia. A análise da entrevista, efectuada com base na sua audiogravação, foi documentada no relatório da primeira fase do projecto, o qual, a par das reflexões individuais sobre os diferentes momentos do processo de aproximação às práticas do estágio, deu corpo à primeira parte do portefólio de cada aluno.

Estabelecidas as bases do trabalho colaborativo com os professores estagiários, o segundo semestre, conduzido por mim nas aulas de Metodologia do Ensino do Alemão, deu continuidade a este contacto com a prática, agora com o envolvimento dos alunos num ciclo de observação no âmbito do desenvolvimento dos projectos de investigação-acção. Isto significou dar a cada grupo de alunos a oportunidade de observar uma aula numa das turmas dos professores estagiários e de tomar parte activa nos respectivos encontros de pré/pós-observação. Para além de tomarem conhecimento da natureza destes encontros com a



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

supervisora da universidade, os alunos tiveram também acesso aos materiais produzidos pelos professores estagiários, incluindo as entradas do seu diário de investigação, o plano da aula e os materiais usados na aula observada. Estes materiais foram analisados segundo um conjunto de parâmetros de uma pedagogia para a autonomia, agrupados numa lista de verificação usada para planificar e avaliar actividades de desenvolvimento da competência de aprendizagem (Vieira, 2001)

Os resultados do trabalho de observação de cada aula e análise dos respectivos materiais foram apresentados à turma, permitindo, assim, que todos os alunos ficassem a par de todos os projectos de investigação-acção em estudo. Estas apresentações foram objecto de hetero-avaliação, de acordo com critérios previamente negociados com os alunos. Uma vez que cada aula observada estava focalizada numa vertente da competência de comunicação, as apresentações foram articuladas com os conteúdos programáticos da didáctica da Língua Estrangeira. Estes conteúdos, como por exemplo a Leitura, são normalmente abordados com base em actividades propostas pela docente, mas desta vez os alunos puderam ter um papel mais activo neste processo, uma vez que a primeira aula dedicada a cada um dos temas foi dada pelos alunos, com base nos materiais recolhidos no contexto real da prática. Os assuntos eram depois expandidos por mim, na sequência da apresentação feita pelos grupos. Desta forma, exemplos da prática observada foram sentidos como oportunidades relevantes para o desenvolvimento do conhecimento pedagógico de conteúdo dos futuros professores, reduzindo, assim, o sentimento generalizado da sobrevalorização da teoria em detrimento da prática, nos cursos de formação inicial de professores.

De forma semelhante ao ocorrido no primeiro semestre, os portefólios documentaram as actividades realizadas em colaboração com os estagiários, integrando o segundo relatório de investigação e reflexões livres sobre os principais momentos de contacto com o estágio. O relatório incluiu a análise de todos os materiais fornecidos pelos professores estagiários, na qual os alunos deviam mobilizar conhecimentos nos domínios da didáctica da Língua Estrangeira e formação reflexiva de professores.

Encarar os dois semestres como um todo permitiu aos alunos mais tempo para se familiarizarem com os novos conceitos apresentados: investigação-acção, pedagogia para a autonomia e as competências profissionais que estiveram no centro da nossa abordagem pedagógica – reflexividade, autodirecção e criatividade/inação. No âmbito dessa abordagem, trazer exemplos reais da prática educativa para a sala de aula na universidade foi, sem dúvida, uma estratégia relevante para os alunos, já que lhes permitiu o contacto directo com formas de operacionalização de uma pedagogia para a autonomia através da investigação-acção em contexto escolar. Considerando, no entanto, que isso não é suficiente para verdadeiramente entenderem o processo de desenvolvimento da autonomia, tentámos criar condições para que os alunos experimentassem assumir um papel activo na tomada de decisões em diferentes



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

aspectos do processo de ensino/aprendizagem, nomeadamente na avaliação de processos e produtos da sua aprendizagem.

Através de questionários e da reflexão escrita, os alunos desempenharam um papel importante na avaliação e classificação do seu próprio trabalho, pois participaram na definição de critérios de avaliação e na sua aplicação em momentos de auto e hetero-avaliação. Depois de um longo, e por vezes difícil processo de negociação na turma, decidiu-se atribuir ao portefólio um peso de 90% na classificação final, mantendo-se os 10% habituais para a participação, na qual se incluem assiduidade, participação na aula e empenhamento e esforço investido na disciplina.

Pensamos que a principal mudança não consistiu na substituição do exame tradicional pelo portefólio, mas sim no facto de este ser objecto de auto e hetero-avaliação. As reflexões escritas individualmente foram avaliadas pelo aluno e pela professora, resultando a classificação da média aritmética de ambas as avaliações, enquanto que na classificação atribuída ao relatório do projecto se incluíram os resultados da auto e hetero-avaliação, que fizeram média com a classificação atribuída pela docente. Isto significa um enorme aumento do poder dos alunos neste campo, tradicionalmente controlado pelos professores, tornando o processo de avaliação muito mais democrático, mas também muito mais exigente para docentes e alunos. Na verdade, como diz Cowan (1998: 150) a auto-avaliação da aprendizagem

“is a new and for some teachers a worrying possibility. For the teacher and the examination board have long had absolute authority to judge, grade and mark learners and learning. So there are natural grounds for concern whenever anyone suggests engaging learners in *self-assessment* – and this apprehension does not disappear if the innovators strive to make it clear that they will not be abdicating from the responsibility to provide the marks or grades which will contribute ultimately to certification.”

## 13.4 Viver para testemunhar...

Nem sempre foi fácil remar contra a maré de uma cultura académica em que são raros os casos de envolvimento activo dos estudantes num processo constante de negociação pedagógica (papéis, conteúdos, tarefas, critérios de avaliação), bem como em práticas de auto/hetero-avaliação (processual). As maiores dificuldades foram sentidas no 1º semestre, tendo algumas delas sido superadas à medida que os alunos se iam familiarizando com as exigências da abordagem pedagógica adoptada. Nas respostas aos questionários de avaliação processual, bem como nas reflexões incluídas nos portefólios ficam patentes os principais constrangimentos e limitações sentidos ao longo do processo, mas também são identificados ganhos significativos (Quadro 1).



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

**Quadro 1: Constrangimentos, limitações e principais ganhos da experiência**

Constrangimentos	Limitações	Principais ganhos
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de tempo para abordar tópicos da didáctica</li> <li>▪ Falta de hábitos de reflexão escrita</li> <li>▪ Dificuldade em compreender os objectivos do projecto</li> <li>▪ Dificuldade em gerir a carga de trabalho</li> <li>▪ Falta de disponibilidade para reflectir por escrito</li> <li>▪ Receio de não obter uma classificação justa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baixo nível de criticidade das reflexões</li> <li>▪ Baixa integração de conhecimentos substantivos</li> <li>▪ Falta de investimento sistemático</li> <li>▪ Dificuldade de negociação de actividades e critérios de avaliação</li> <li>▪ Baixo sentido de rigor na avaliação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolvimento de competências (capacidades, conhecimentos e atitudes) de <i>reflexividade, auto-direcção e criatividade/ inovação</i></li> <li>▪ Maior compreensão do estágio</li> <li>▪ Desenvolvimento do conhecimento didáctico</li> <li>▪ Reconstrução de representações e práticas de negociação, colaboração e avaliação</li> <li>▪ Exploração do potencial do portefólio como instrumento de desenvolvimento e avaliação de competências</li> <li>▪ Desenvolvimento de capacidades de investigação</li> <li>▪ Articulação entre ensino, aprendizagem e investigação</li> </ul>

A análise de conteúdo da segunda parte dos portefólios, incidente no trabalho realizado no 2º semestre, revela uma generalizada valorização da experiência por parte dos alunos, que viram alcançar os objectivos de formação com eles definidos, tendo por referência a adopção de uma pedagogia centrada no aluno:

*Cumpriu-se o objectivo principal de todo este projecto que já se iniciara com MEI: compreender o estágio. Trabalhámos de modo intenso e visível as diversas competências de aprendizagem que são também objecto e objectivo desta disciplina. (Reflexão individual)*

*Esta experiência (não só a participação no projecto mas também as próprias aulas quer de MEA quer de MEI) permitiu-nos aprender a questionar as práticas que são correntes (...); estas duas disciplinas contribuíram também para nos fornecer uma série de “ferramentas” que nos vão permitir encarar o estágio de uma forma diferente, ou seja, mais centrada nos alunos e não tanto nos professores como acontece na maioria dos casos. (Reflexão individual)*



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

*Não podemos deixar de referir que os objectivos traçados para este trabalho foram alcançados e até superados, na medida em que, para além de nos ter levado a uma reflexão sobre a prática docente fez-nos olhar para a arte de ensinar com outros olhos. (Relatório.2)*

*Relativamente às disciplinas de MEI e MEA (...) forneceram-nos o que, no nosso ponto de vista, se constitui como essencial para a nossa carreira enquanto docentes, assim como indivíduos. (Relatório 3)*

Os alunos reconheceram também a relevância da tentativa de integração entre teoria e prática:

*Ao longo do ano levámos a cabo um projecto que (...) diminuiu, pelo menos um pouco, o fosso entre a teoria e a prática, entre a universidade e o mundo profissional. É, por isso, incontestável a relevância deste projecto para o nosso futuro profissional (...). (Relatório 1)*

*Como característica mais importante deste projecto enfatizou-se o facto de não se tratar de um conhecimento teórico adquirido memoristicamente e para o exame, mas de um conhecimento empírico com a necessária fundamentação teórica. (...) Também nós tivemos que mergulhar no vasto oceano do estágio para começar a sentir a temperatura das suas águas. (Relatório 4)*

Viram no portefólio uma estratégia de desenvolvimento pessoal e auto-conhecimento:

*Por nossa parte, dizemos que nos conhecemos melhor enquanto alunos e (porque não?) enquanto pessoas e professores. (Relatório 5)*

Salientaram também a dimensão afectiva da aprendizagem, manifestando o agrado pela participação na experiência:

*As aprendizagens que retiramos deste projecto constituem também aprendizagens úteis para o ano de estágio e esperamos que nos dê tanto gosto pô-las em prática como nos deu ir acompanhando todo o processo. (Relatório 6)*

Penso que as seguintes palavras, retiradas de uma reflexão individual sobre a sessão de pré-observação realizada com o núcleo de estágio, fazem sentir que vale a pena acreditar que é possível operar mudanças pessoal e socialmente relevantes, se também partilharmos da opinião de que é da educação que depende o futuro da sociedade:

*(...) colocaria como máxima de orientação uma ideia retirada de Flávia Vieira, 'Pedagogy for Autonomy: exploratory answers to questions any teacher should ask' e por mim livremente interpretada: '...only a reflective orientation allows for development of critical thought and action..., only a reflective approach is truly emancipatory'. Enquanto os professores em formação forem deixados sair para o mercado de*



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

trabalho sem esta percepção bem interiorizada, duvido que o nosso país tenha um futuro risonho.  
(Reflexão individual)

## 13.5 Referências

- Banta, T. W. (2003). "Introduction: Why portfolios?". In T. W. Banta (Ed.). *Portfolio Assessment: Uses, Cases, Scoring, and Impact*. An assessment update collection. San Francisco: Jossey-Bass.
- Barnett, R. (1997). *Realizing the University*. London: Institute of Education University of London.
- Barnett, R. (2000). "University knowledge in an age of supercomplexity ". *Higher Education*, vol. 40 (4), pp. 409-422.
- Cowan, J. (1998). *On Becoming an Innovative University Teacher. Reflection in Action*. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Marques, I.; Moreira, M. A. & Vieira, F. (2001). "A investigação-acção na formação reflexiva de professores – um projecto de supervisão na Universidade do Minho". In B. D. da Silva & L. Almeida (orgs), *Actas do VI Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.
- Miliander, J. (2001). *The Portfolio Project – Portfolio as a Tool of Development of Reflective Skills in Initial Teacher Education*. Karlstad: Karlstad University Studies.
- Moreira, M. A.; Vieira, F. & Marques, I. (1999a). "Investigação-acção e formação inicial de professores – uma experiência de supervisão". In A. Moreira et al. (coords), *Supervisão na Formação: Contributos Inovadores* (Actas do I Congresso Nacional de Supervisão). Aveiro: Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa da Universidade de Aveiro (CD ROM).
- Moreira, M. A.; Vieira, F. & Marques, I. (1999b). "Pre-service teacher development through action research". *The Language Teacher*, 23 (12), pp. 15-18.
- Moreira, M. A.; Vieira, F.; Marques, I.; Paiva, M. & Branco, G. (2002). "A investigação-acção como estratégia de formação reflexiva de professores estagiários: um projecto de supervisão na Universidade do Minho". In C. Costa et al. (orgs.), *Pedagogia em Campus: Contributos*. Apontamentos UM, Grupo de Missão para a Qualidade do Ensino/Aprendizagem, Universidade do Minho.
- Quintana, H. E. (2000). "El portafolio como estratégia para la evaluación". In A. P. Aran (Org.). *Evaluación Como Ayuda al Aprendizaje*. Caracas & Barcelona: Editorial Laboratorio Educativo & Editorial Graó.
- Vieira, F. (2001). "Planificar e avaliar actividades centradas na competência de aprendizagem". In F. Vieira (Org.). *Cadernos 2 - Grupo de Trabalho - Pedagogia para a*



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

*Autonomia*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.

- Vieira, F.; Gomes, A.; Gomes, C.; Silva, J. L.; Moreira, M. A.; Melo, M. C. & Albuquerque, P. B. (2002). *Concepções de pedagogia universitária – um estudo na Universidade do Minho*. Relatório de Investigação. Braga: Universidade do Minho, CEEP.



## 14 O e-portefólio no ensino superior – reflexões em torno de uma experiência na licenciatura em Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

- **Teresa Pessoa**  
[tpessoa@fpce.uc.pt](mailto:tpessoa@fpce.uc.pt)
- **Regina Lencastre**  
[regina@cnotinfor.pt](mailto:regina@cnotinfor.pt)

Faculdade Psicologia e de Ciências da Educação  
Universidade de Coimbra

### 14.1 Resumo

A utilização do portefólio em educação assenta na necessidade de valorizar as vozes e os caminhos das aprendizagens o que naturalmente se aproxima da ideia de que o conhecimento implicará a actividade de um sujeito que será compreensível pelo seu discurso narrativo.

A formação narrativa implicada nos portefolios representará, então, um caminho promissor, potencializado pelas TICs, na educação ou na construção de verdadeiras comunidades aprendentes. As narrativas pelos processos que envolvem nomeadamente os referentes à própria escrita, em suportes vários e os que estão implicados nas conversas ou diálogos sucessivos com a experiência e com os outros, rentabilizarão e transformarão os textos em contextos reais e virtuais de aprendizagens significativas e colaborativas para a comunidade a que se pertence.

Desta forma é contextualizada a utilização, suportada na plataforma TelEduc, de e-portefólios em Recursos e Tecnologias Educativas (RTE), disciplina de opção da licenciatura em Ciências da Educação da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

O TelEduc, plataforma Open Source que corre em ambientes servidores Apache Linux ou Windows, utilizando bases de dados MySQL e código HTML, PHP e PERL, é uma ferramenta de educação à distância (EAD) assente num conceito de formação centrado na construção contextualizada do conhecimento. O desenvolvimento das funcionalidades do TelEduc tem sido realizado de acordo com as necessidades, tanto tecnológicas como metodológicas, relatadas por utilizadores. O conjunto total de funcionalidades oferecidas pelo TelEduc pode ser reunido em três grandes grupos: ferramentas de coordenação, de



---

### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

administração e de comunicação. As ferramentas de comunicação englobam, entre outras: correio electrónico, fóruns, diário de bordo e portefólios.

O portefólio foi desenvolvido para fornecer ao utilizador um espaço no qual podem ser partilhadas informações (reflexões e/ou resultados de trabalhos, textos, URLs, etc.), com todos os participantes ou com os formadores. Há duas categorias de portefólios: individuais (de cada participante) e de grupos (são os portefólios dos grupos constituídos através da ferramenta Grupos). Os itens de um portefólio têm título, data de colocação, tipo de partilha e comentários. É por meio de envio de comentários que os formadores e outros formandos podem enviar sugestões, acompanhar trabalhos em execução e trocar experiências e soluções. Apenas é permitida a edição de documentos no portefólio ao respectivo utilizador.

No âmbito da disciplina de RTE a utilização dos e-portefolios constituiu instrumento privilegiado na construção/partilha de caminhos de aprendizagem. Aos formandos exigiu-se um papel activo em diversas tarefas (presenças aulas, sumários, encontros Mediar; visitas ao Centro Recursos Educativos, atelier Teia, o livro de S. Papert, produção de materiais didácticos, etc...), que se traduziu em narrativas, comentadas pela docente, que deram corpo aos eportefolios.

O trabalho foi sentido como único e de um valor formativo fundamental para a generalidade dos formandos pese embora a falta de tempo para investir totalmente ou conforme o desejado na construção/ desenvolvimento atempado dos e-portefolios.

**Palavras-chave:** construtivismo, TelEduc, portefolio, avaliação

**Não foi enviado o texto da comunicação.**



## 15 Portefólios de aprendizagem - Da sua leitura à construção de um instrumento de avaliação

- **Judite Almeida**  
Escola de Ciências  
Universidade do Minho
- **Flávia Vieira**  
Instituto de Educação e Psicologia  
Universidade do Minho

### 15.1 Resumo

O uso de portefólios como ferramenta de aprendizagem no ensino superior coloca vários desafios a professores e alunos, entre os quais gostaríamos de salientar a questão da avaliação: como avaliar e o que avaliar num portefólio? Esta questão, para qual não existe uma resposta única, foi o problema que emergiu no âmbito de uma experiência pedagógica com portefólios, desenvolvida pela primeira autora na disciplina de Tópicos de Histologia Humana, do 3º ano do curso de Biologia Aplicada, em 2004/2005, na Universidade do Minho. Para estudar o problema, as autoras traçaram um percurso de leitura de portefólios elaborados no seio dessa experiência, cujo produto é uma proposta de instrumento de avaliação, que consideramos poder ser relevante em contextos semelhantes. Contudo, o produto é talvez tão importante quanto o processo seguido, na medida em que este ilustra uma metodologia possível para a compreensão do portefólio enquanto ferramenta de aprendizagem e objecto de avaliação, podendo revelar-se útil a qualquer professor que o experimente.

O presente texto, embora construído em parceria, tem marcas pessoais que exigem a referência a cada uma das autoras: a professora experimentadora (Judite) e a colega com quem ela foi trocando impressões sobre a experiência (Flávia), trabalhando ambas posteriormente na construção de um instrumento de avaliação de portefólios. Sendo uma especialista na área das Ciências e a outra na área da Educação, o trabalho realizado ilustra algumas potencialidades da colaboração interdisciplinar no seio da academia.

**Palavras-chave:** portefólio; aprendizagem; avaliação; ensino superior



## 15.2 Uma experiência pedagógica com portefólios

### 15.2.1 Contexto

O trabalho que a seguir se relata iniciou-se a partir do facto de, no ano lectivo 2004/05, ter leccionado, no 2º semestre, uma disciplina de opção — Tópicos de Histologia Humana — a alunos da Licenciatura de Biologia Aplicada. Dado o carácter opcional da unidade curricular em causa, o universo em que o trabalho decorreu envolveu 12 alunos.

### 15.2.2 O meu primeiro problema

Perante um número reduzido de alunos, quando comparado com unidades não optativas, considerei que a situação era compatível com a possibilidade de promover um ensino e uma aprendizagem de maior “qualidade”, permitindo experienciar estratégias até aí desconhecidas para mim e, supunha eu, também para os alunos. O problema era: o que fazer?

### 15.2.3 Tentativa de resolução

Após várias conversas com a Flávia, considerei a possibilidade de sugerir aos alunos a construção de um portefólio de aprendizagem (PA), que seria também o principal documento para a avaliação. Tomada a minha própria decisão, chegou a hora de expor a minha sugestão aos alunos, explicá-la o melhor que podia e sabia, e esperar pelo seu questionamento e decisão.

Não esgrimi, com certeza, argumentos de muito peso, nem tão pouco referi grandes trabalhos sobre o assunto, de conceituados autores. Limitei-me ao que sabia e, principalmente, às mais-valias que um tal trabalho traria quer aos alunos quer a mim própria e que me pareciam sobejamente evidentes. Falei-lhes, então, do facto da construção de um PA evidenciar competências variadas e promover aspectos como o auto-conhecimento, o auto-desenvolvimento, a auto-direcção, o exercício da auto-avaliação, o processo reflexivo e, particularmente, o desenvolvimento contínuo da qualidade na sala de aula.

### 15.2.4 Como convenci e aliciei os alunos

Neste contexto, confirmando-se o que já previra, a proposta era uma novidade! Tratava-se agora de “convencer” os alunos de tudo o que lhes tinha apregoado, tentando ser mais concreta: o que poderia ser um PA? Para que serviria? E porque a expectativa já era grande, o que “deveria” conter um PA naquele contexto?

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

O diálogo foi intenso e chegámos à conclusão de que um PA deveria apresentar, obrigatoriamente, o conjunto de material referido na figura 1.

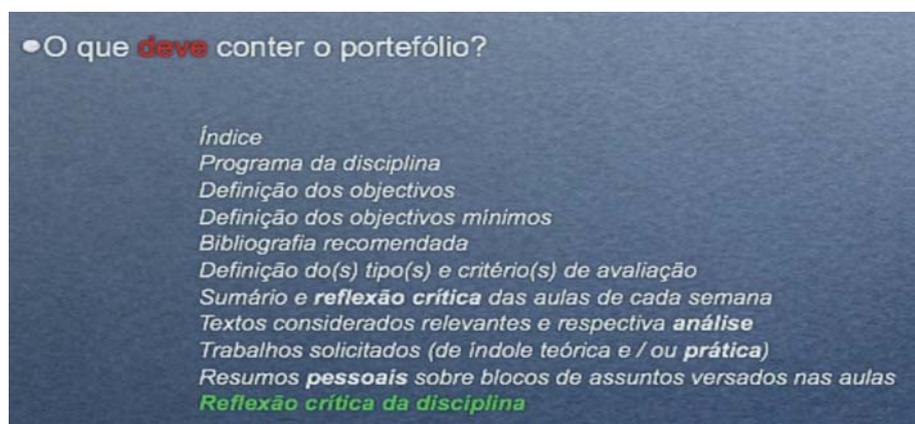


Figura 1 – Contéudo obrigatório do portefólio (diapositivo apresentado em aula).

Chegados a esta etapa, os alunos estavam num estado misto, de estupefacção e entusiasmo, com uma boa dose de preocupação e receio. Era, pareceu-me, altura de os “aliciar”, mostrando que um PA supõe sempre algum grau de liberdade na sua construção, podendo ser valorizado com contributos opcionais (figura 2).

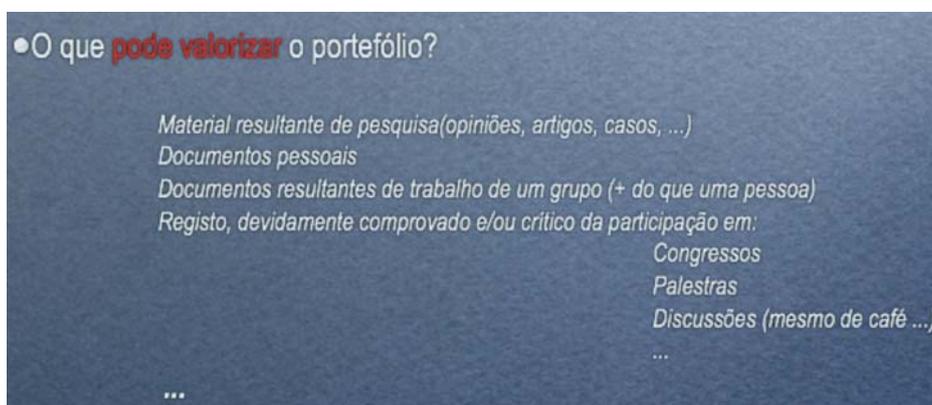


Figura 2 – Aspectos opcionais do portefólio (diapositivo apresentado em aula).

Nesta altura do semestre lectivo, sensivelmente ao fim de duas semanas, percebi que o meu primeiro problema estava em vias de ser resolvido, mas diante de mim estava um conjunto de alunos e praticamente um semestre pela frente...



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

### **15.2.5 O meu problema, os alunos e “um” semestre**

Ao longo do tempo, pude identificar três fases distintas: numa primeira, senti os alunos surpresos e algo indecisos, mas decididos a aderir ao desafio com grande entusiasmo. Numa segunda etapa, fui verificando a manutenção desse entusiasmo e um envolvimento crescente nas tarefas que tinham em mãos. Finalmente, e à medida que o semestre caminhava para o fim, notei alguma ansiedade que pressupus estar associada ao prazo de entrega dos PA. Percebi também uma satisfação generalizada com o trabalho desenvolvido.

### **15.2.6 O meu problema e a voz dos alunos**

Se para mim as coisas se tinham passado conforme referi, nada me garantia que os alunos tivessem pensado/ sentido o mesmo. Vim, um pouco mais tarde, a perceber que, naquela altura, não estava muito distante da “verdade”. Seguem-se alguns excertos de reflexões finais dos PA dos alunos:

“A proposta foi lançada. Portefólio? O que é isso? Como se faz? Seria um método de avaliação ... todas aceitámos o desafio.

As aulas foram passando, e todos os dias o meu portefólio ia crescendo.” (S.S.)

“O início deste projecto causou uma certa ansiedade e desconfiança: era um novo desafio, uma nova experiência, algo desconhecido que iria reflectir a personalidade de cada um e exigir um trabalho individual, contudo, fruto de uma constante interacção.” (A.C.)

“(…) o que guardo desta cadeira foi a experiência que me proporcionou: a ideia da construção de um portefólio foi, sem dúvida, inovadora e arrojada! Não é qualquer ... que nos propõe um método de avaliação inovador, capaz de aliar a assimilação dos conteúdos à criatividade dos alunos, tornando todo o trabalho muito mais aliciante.” (C.S.)

“(…) ajudou-nos a desenvolver a criatividade e espírito crítico e tornou um hábito a análise de situações e a expressão de opiniões, algo para o que não estávamos “treinadas”, pois não nos é solicitado frequentemente. Além disso, a inclusão de qualquer material no portefólio obrigava a uma leitura atenta que ajudou a consolidar os conhecimentos.” (L.S.)

Quando li os textos de onde extraí estes excertos, compreendi que o meu sentir era partilhado por muitos dos alunos. Se foi verdade que houve alguns sobressaltos, inquietações e muito trabalho, não posso negar que as tarefas durante o semestre tinham decorrido de um modo muito aceitável, principalmente se nos reportássemos à nossa inexperiência neste campo (PA). Não podia, por isso, considerar que a “vida” me tinha corrido mal, tanto mais que o meu primeiro problema tinha sido solucionado!



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

### 15.2.7 O meu segundo problema

Ainda não tinha saboreado o prazer da resolução das minhas primeiras inquietações, quando me vi a braços com um conjunto de PA, para avaliar: os alunos, como noutra qualquer unidade curricular, tinham que ter uma “nota”!

De facto, não era a primeira vez que se falava de avaliação na disciplina de Tópicos de História Humana. Logo no início do semestre o(s) tipo(s) e critérios de avaliação tinham sido discutidos, aceites e “arrumados”, acreditava eu, de um modo satisfatoriamente objectivo numa tabela, conforme a figura 3.

Assiduidade	Portefólio		Trabalho de grupo			Atitudes	
Obrigatoriedade a 2/3 das aulas T e P	Conteúdos obrigatórios	Conteúdos opcionais	Trabalho escrito	Apresentação oral	Divulgação conhecimento	Comportamentos	Participação
Controlo	50%	20%	7,5%	7,5%	5%	5%	5%
—	70%		20%			10%	
A MINHA AVALIAÇÃO							

Figura 3 - Avaliação da disciplina (diapositivo apresentado em aula).

### 15.2.8 Como “resolvi” o meu segundo problema

Com doze PA pela frente para avaliar e com as listagens de compromissos que com os alunos tinha assumido, pus mãos à obra. Porque os PA eram individuais, aquilo que à partida me tinha parecido objectivo era agora tão diverso que decidi registar os aspectos que avaliaria. Esses aspectos foram os seguintes:

- A presença de tudo o que tinha sido acordado como “O que deve conter o portefólio”.
- A organização do PA, onde tive em consideração a (re)organização personalizada e o arquivo de documentos relevantes.
- A construção do conhecimento. Neste ponto estive particularmente atenta a aspectos como a síntese, a sistematização e a pesquisa de materiais/ conhecimentos.
- A reflexão dos alunos sobre a aprendizagem, tanto no que dizia respeito aos conteúdos como a si próprios neste contexto. Tive ainda em conta o desenvolvimento de aspectos como a auto e hetero-avaliação de trabalhos e a apreciação final da disciplina.

Utilizados os parâmetros acabados de referir para todos os PA, estava em condições de obter uma classificação quantitativa para cada aluno! Mais um problema resolvido...!



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

### **15.2.9 O exame de consciência...e o meu terceiro problema**

Respirei profundamente como se este trabalho estivesse concluído, mas ainda não tinha terminado e já a consciência me avisava que era a hora do meu exame! A tarefa da avaliação não me tinha sido fácil, nem tão pouco pacífica...

Que problemas tinha tido na avaliação dos PA quando, quase juraria, tudo tinha ficado claro no início do semestre? As dificuldades foram inúmeras: a discriminação dos aspectos a avaliar; a sua análise nos diferentes PA; a objectividade e uniformização de juízos avaliativos, para citar os mais relevantes. A experiência não tinha sido, afinal, tão linear como no início a tivera pensado...

Avaliando a experiência já a alguma distância, considerei-a, e considero, positiva, muito trabalhosa e, por vezes, inquietante. O que a minha consciência me disse então, e em tom perfeitamente perceptível foi: “tinha necessidade de encontrar uma forma menos subjectiva de fazer a avaliação/ leitura dos PA”.

#### **15.2.10 Mãos à obra ou obra a quatro mãos**

Este imperativo fez-me recorrer, mais uma vez, à Flávia, a quem contei as venturas e principalmente as desventuras da minha experiência, crente de que eram “apenas minhas”, e decorriam da minha inexperiência e falta de conhecimentos nesta área específica, apesar de algumas leituras efectuadas. Como sempre, esta conversa foi proveitosa: tomei consciência de que, afinal, o “meu” problema era o de muitos, e encontrei alguém disposto a trabalhar comigo na tentativa de o minorar. Começou, naquela altura, um trabalho a quatro mãos e em várias etapas.

#### **15.2.11 Comentário**

O percurso experiencial da Judite, acima relatado, não me é estranho na minha actividade de professora e formadora de professores. Sempre que um professor decide romper com a sua forma de ensinar, cria um espaço de incerteza que vai descobrindo e compreendendo à medida que avança, e que não pode prever desde o início. É este o fascínio e o risco da mudança. Como adverte Schön (1987), é no “terreno pantanoso da prática” que se encontram os problemas verdadeiramente relevantes, aqueles que importa encarar e estudar porque afectam a qualidade da vida de professores e alunos, e que não se resolvem com a aplicação de saberes e fórmulas pré-definidos, exigindo uma atitude reflexiva e uma capacidade criativa permanentes. É nesta perspectiva que o currículo-em-acção é uma experiência em grande medida fluida, mutável e indeterminada (Barnett & Coate, 2005).



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Por outro lado, e como testemunha a experiência da Judite, qualquer professor interessado em melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem aprende a encarar os “problemas pedagógicos” como parte integrante da sua actividade, pontos de partida para o seu desenvolvimento profissional e a melhoria da qualidade das aprendizagens dos seus alunos, e não como meros obstáculos ou sinais de incompetência. Devemos perguntar, como sugere Bass (1999): Por que razão tendemos a encarar de forma positiva os problemas de investigação e de forma negativa os problemas de ensino? Como tornar a problematização da pedagogia um assunto comum no discurso académico? Não poderá constituir o ensino uma actividade de indagação crítica, na qual a formulação e resolução de problemas ocupa um lugar determinante, tal como na investigação?

É interessante verificar como o problema inicial da Judite – o que fazer para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem neste contexto? – se foi desdobrando em problemas mais específicos e complexos relativos à avaliação, mostrando que não podemos mudar as práticas de ensino e aprendizagem sem mudar as de avaliação, e que é nesta segunda mudança que surgem as maiores dúvidas e inseguranças. O problema final que a Judite coloca (e me colocou) – “encontrar uma forma menos subjectiva de fazer a avaliação/ leitura dos PA”, ou seja, elevar a sua fiabilidade —, coloca-se a qualquer prática de ensino de orientação construtivista e transformadora, embora no caso dos portefólios esta dificuldade seja agravada por uma indefinição generalizada quanto às suas finalidades, conteúdo e relação com outras formas de avaliação (v. Smith & Tillema, 2003; Wright et al., 1999).

Quando a tradição pedagógica universitária assenta predominantemente na transmissão e reprodução de conhecimentos, sendo a avaliação realizada exclusivamente pelo professor e centrada quase só em conteúdos disciplinares, como avaliar um portefólio, que também evidencia processos de aprendizagem, no qual os alunos tecem apreciações críticas sobre o trabalho realizado, e que abarca evidência relativa não apenas a conhecimentos como também a capacidades, atitudes e valores? Quando a tradição assenta em avaliações pontuais, incidentes em produtos finalizados e tendencialmente impessoais, como avaliar um documento que é continuamente reconstruído pelo aluno, idealmente observado pelo professor ao longo do seu período de aprendizagem, e cuja versão final não pode ser interpretada independentemente do processo da sua construção, ou independentemente de quem o construiu?

Estas questões estiveram presentes no trabalho que eu e a Judite encetámos a partir do seu “imperativo”, e que relatamos de seguida. Não encontramos respostas definitivas, até porque não as há, mas traçámos um caminho possível para a construção de respostas plausíveis, que aqui partilhamos e sujeitamos à apreciação de outros.



## 15.3 Um percurso de leitura de portefólios

### 15.3.1 A decisão inicial

Após alguma reflexão sobre que metodologia seguir, decidimos “ler portefólios” a fim de podermos construir um instrumento de avaliação que reflectisse a natureza do trabalho dos alunos e as competências nele evidenciadas. Neste contexto, “ler” poderá significar “observar”, “analisar” ou “caracterizar”, mas falamos em leitura para assinalar a natureza narrativa dos portefólios enquanto textos de aprendizagem que vão sendo (re)escritos por um autor-aluno tendo em vista um leitor-professor (embora possa haver outros leitores), e ainda para evidenciar a relação que, através da interpretação desse texto, o leitor-professor estabelece com o autor-aluno. Neste perspectiva, ler um portefólio será interpretar um percurso de aprendizagem (o que e como se aprendeu?) e também, através dele, conhecer melhor quem aprende.

### 15.3.2 Ler para “retratar”

Começámos com uma leitura detalhada de dois PA que nos pareceram representativos da diversidade com que contactámos e construímos o seu “retrato” na grelha da figura 4.

#### ANÁLISE DE PORTEFÓLIOS DE APRENDIZAGEM (PA)

<b>CURSO:</b> Biologia Aplicada	<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos de Histologia Humana (Opção)
<b>ANO/SEMESTRE:</b> 3º ano, 2º sem	<b>ANO LECTIVO:</b> 2004/05 <b>ALUNO(A):</b> C. S.

<b>Estrutura: como está organizado o PA? (secções)</b>	<b>Tarefas de aprendizagem: o que faz o(a) aluno(a) no PA?</b>	<b>Competências evidenciadas: que conhecimentos, capacidades, atitudes e valores revela o PA?</b>	<b>Anotações, excertos, comentários...</b>
Folha de rosto (1 p. A4)	Identifica o portefólio	Organização do PA	Na capa, apresenta comentários de colegas ao seu portefólio (post-it <sup>s</sup> )
Apresentação do PA (1 p. A4)	Define PA* (geral) Define o seu próprio conceito de PA	Conceptualização geral do portefólio (o que é, para que	*Ex. (excerto de citação fornecida pela docente): “(...) an effective portfolio requires



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

	Prevê o modo como pode valorizar o PA indica a sua função** e conteúdo geral	serve, o que contém) Valorização do PA como instrumento de aprendizagem**	selection and organization and must give a rounded picture of 'learning' ability in order to be convincing for those who read it." (Falta a indicação da fonte) ** Ex.: "O meu portefólio (...) será o meu companheiro ao longo do semestre e um aliado em futuras actividades que necessitem de conhecimentos nele guardados."
Índice (analítico)* (3 pp. A4)	Estrutura e organiza o seu PA, evidenciando um modo próprio de construção da aprendizagem	Organização do PA Personalização (designações das secções)** Documentação do trabalho	*Para cada secção do índice indicam-se os elementos constituintes **Ex. de designações das secções: "A minha apresentação"; "Os meus sumários"; "A minha crítica semanal"; "Os meus recortes"...

Figura 4 – Grelha de análise dos portefólios (exemplo).

### 15.3.3 Ler com "olhos de ver"

Com base nas grelhas preenchidas, foi possível identificar três áreas principais de incidência do trabalho dos alunos nos PA, assim como um conjunto de competências-chave que em cada uma delas esse trabalho evidenciava (figura 5).

ORGANIZAÇÃO DO PORTEFÓLIO	↔ CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ↔	REFLEXÃO SOBRE A APRENDIZAGEM
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (Re)organização personalizada do PA</li> <li>▪ Documentação selectiva de processos de aprendizagem</li> <li>▪ Arquivo de documentos-chave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecção, organização e sistematização de conteúdos</li> <li>▪ Expansão do conhecimento pela integração de conhecimentos novos</li> <li>▪ Selecção, pesquisa e síntese de textos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reflexão sobre si enquanto pessoa/ aluno(a)</li> <li>▪ Reflexão sobre conteúdos (aulas/ textos)</li> <li>▪ Descrição/ síntese regular de estratégias de E/A</li> <li>▪ Apreciação regular de estratégias de E/A</li> </ul>



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- Auto/hetero-avaliação de trabalhos
- Apreciação da disciplina

Figura 5 - Competências evidenciadas nos portefólios analisados.

### **15.3.4 Ponto de chegada – construção de um instrumento de avaliação**

Feita a síntese de competências evidenciadas nos PA que analisámos, importava integrá-las num instrumento que, em contextos semelhantes ao que se descreveu, ajudasse a proceder à sua avaliação. Entendemos que esta poderá ser realizada pelo aluno, pelos pares e pelo professor, em diversos momentos da aprendizagem, sendo a avaliação final o resultado de um processo de negociação. Esta opção prende-se com a defesa de uma pedagogia para a autonomia, onde o exercício da auto/ hetero-avaliação assume um papel formativo central. Por outro lado, sentimos necessidade de proceder à identificação de alguns critérios de qualidade que podem orientar a avaliação dos PA em cada conjunto de competências.

A figura 6 apresenta a nossa proposta, com a qual pretendemos responder à preocupação pedagógica de tornar mais objectiva a avaliação de portefólios. Importa salientar, contudo, que o adjectivo “objectiva” tem aqui um sentido particular, significando que a avaliação é mais “transparente”, “consciente”, “fundamentada” e “justa”, por três motivos principais: a explicitação das áreas e competências a avaliar, a definição dos critérios de qualidade que orientam essa avaliação e o envolvimento dos alunos na mesma. Se comparamos esta proposta com os parâmetros definidos pela Judite quando avaliou os PA, encontramos alguns pontos de contacto, o que seria de esperar, embora aqui se torne mais evidente a resposta à questão: como e o que avaliar naqueles portefólios?

Sem pretendemos responder definitivamente a esta questão, procurámos encontrar pistas de trabalho que fossem pertinentes face ao contexto e às intenções que enquadraram o trabalho pedagógico realizado. Nesta fase do trabalho, consideramos ter em mão o esboço de um instrumento de trabalho, utilizável na avaliação de PA elaborados em contextos semelhantes ao descrito. Novas experiências pedagógicas associadas às respectivas reflexões críticas trarão novas achegas que permitirão melhorar e/ ou reformular a proposta que apresentamos, e que deve ser entendida como provisória.

Sendo o uso de PA uma estratégia recente no nosso país, sobre a qual ainda pouco sabemos, pensamos que será útil aos professores que a experimentam debruçar-se sobre as produções dos alunos, a fim de identificar orientações de leitura que possam ser mobilizadas na sua apreciação.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

### 15.3.5 Avaliação de portefólios de aprendizagem

<b>Organização do PA</b>	<i>Auto-Avaliação</i>	<i>Avaliação dos pares</i>	<i>Avaliação do professor</i>	<i>Avaliação final</i>	<i>Notas</i>
(Re)organização personalizada do PA					
Documentação selectiva de processos de aprendizagem					
Arquivo de documentos-chave					
<b>Construção do conhecimento</b>	<i>Auto-Avaliação</i>	<i>Avaliação dos pares</i>	<i>Avaliação do professor</i>	<i>Avaliação final</i>	<i>Notas</i>
Seleção, organização e sistematização de conteúdos					
Expansão do conhecimento pela integração de conhecimentos novos					
Seleção, pesquisa e síntese de textos					
<b>Reflexão sobre a aprendizagem</b>	<i>Auto-Avaliação</i>	<i>Avaliação dos pares</i>	<i>Avaliação do professor</i>	<i>Avaliação final</i>	<i>Notas</i>
Reflexão sobre si enquanto pessoa/ aluno(a)					
Reflexão sobre conteúdos (aulas/textos)					
Descrição/ síntese regular de estratégias de E/A					
Apreciação regular de estratégias de E/A					



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

Auto/hetero-avaliação de trabalhos					
Apreciação da disciplina					

**Comentários e sugestões**

**Critérios de qualidade**

Organização do PA	Construção do conhecimento	Reflexão sobre a aprendizagem
Empenho*	Empenho*	Empenho*
Selectividade	Selectividade	Selectividade
Criatividade	Criatividade	Criatividade
Organização	Organização	Organização
Iniciativa/ autodirecção	Iniciativa/ autodirecção	Iniciativa/ autodirecção
Evolução	Regularidade	Regularidade
	Correcção científica	Espírito crítico
	Articulação com o programa	Sinceridade
	Evolução	Evolução

\* este critério inclui, para além do interesse e esforço demonstrados, a apresentação formal do PA e a correcção linguística dos textos produzidos

Figura 6 – Uma proposta para a avaliação de portefólios.

**15.3.6 A título de remate...com outros problemas**

Considerámos que o trabalho realizado acabou por servir vários propósitos: compreender melhor o que está em jogo quando se constrói e avalia um portefólio, o que nos permite avançar com mais confiança para experiências futuras neste âmbito, reforçar a necessidade de indagar criticamente as práticas e sublinhar o papel da colaboração interpares na sua interpretação e renovação.

Sabemos, no entanto, que o trabalho de um professor não é independente do contexto em que se desenvolve. Algumas interrogações de âmbito curricular e institucional se impõem: Qual o impacto do portefólio em currículos que desvalorizam o que é pessoal e processual na aprendizagem e na avaliação? O que fazer face à permanência de turmas com elevado número de alunos? Qual o reconhecimento de experiências como esta em instituições que valorizam sobretudo a actividade investigativa dos docentes, e onde a ideia de investigar a



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

pedagogia parece, no mínimo, estranha? Que viabilidade tem a ideia de transformar a pedagogia nesta situação? Problemas desta natureza exigem o diálogo e a acção dos professores, mas também a tomada de decisões políticas acerca do valor de um ensino que se diz “superior”, e que por isso mesmo deveria aspirar a muito mais do que frequentemente aspira.

## 15.4 Referências

- Barnett, R. & Coate, K. (2005). *Engaging the curriculum in higher education*. Glasgow: Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Bass, R. (1999). “The scholarship of teaching: What’s the problem?”. *Inventio*, vol.1, nº1. <http://www.doiit.gmu.edu/Archives>.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Smith, K. & Tillema, H. (2003). “Clarifying different types of portfolio use”. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, vol. 28, nº 6, pp. 625-648.
- Wright, A.; Knight, P. & Pomerleau, N. (1999). “Portfolio people: teaching and learning dossiers and innovation in higher education”. *Innovative Higher Education*, vol. 24, nº 2, pp. 89-103.



## 16 Um e-portefólio no ensino superior

- **Paula Carvalho**  
[paulac@mat.ua.pt](mailto:paulac@mat.ua.pt)
- **Luís Descalço**  
[luis@mat.ua.pt](mailto:luis@mat.ua.pt)  
Universidade de Aveiro

### 16.1 Resumo

Motivado pelo tratado de Bolonha, o ensino superior (e não só) português confronta-se com a necessidade de reestruturação e reformulação de conteúdos e, sobretudo, métodos que permitam responder de forma adequada ao desafio do espaço de ensino superior Europeu. Neste contexto de mudança, há que desenvolver um grande esforço, que passa por, repensando as políticas de ensino, procurar novas metodologias, integrando, contudo, as anteriores.

Tendo em vista objectivos como avaliação de competências, inovação no sistema de aprendizagem/ensino, competitividade, mobilidade de alunos e/ou profissionais, é de fomentar o incentivo à construção e uso de e-portfólios.

Em Portugal este processo está ainda pouco desenvolvido e divulgado. Neste artigo, pretendemos divulgar o que julgamos ser um e-portfólio da disciplina de Cálculo III, destinada a estudantes de Engenharia e frequentada por mais de mil alunos, da responsabilidade do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro; a experiência foi realizada durante o primeiro semestre do ano lectivo de 2005/2006. tendo como base o **Blackboard Academic Suite™** em <http://elearning.ua.pt/> foi construído um e-portfólio onde figuram documentos escritos como textos de apoio às aulas teóricas, colecções de exercícios e problemas de apoio às aulas teórico-práticas e respectivas soluções; documentos produzidos em computador usando o Maple, sob a forma de Worksheet, com a possibilidade de serem livremente usados pelos estudantes, bem como sugestões de resolução de problemas com recurso ao uso do computador. A realização de inquéritos aos estudantes, o tratamento estatístico de algumas acções dos estudantes, a recolha de testes de avaliação realizados informaticamente é algumas das potencialidades que pudemos pôr em prática.



---

### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Outra plataforma usada nesta disciplina, o Pmate, permite que os alunos tenham acesso a testes gerados aleatoriamente dentro de certos parâmetros e objectivos fixados à priori, pelo professor. Foram desenvolvidos modelos (questões parametrizadas que funcionam como *templates* para a geração de questões concretas) com questões sobre toda a matéria da disciplina, e com eles criados testes e disponibilizados aos alunos. Estes testes constituem uma ferramenta de aprendizagem e auto-diagnóstico para os alunos e funcionam também como pre-requisito para acesso aos testes de avaliação escritos. A actividade dos alunos na utilização destes testes, totalmente arquivada automaticamente, constitui um importante registo para os docentes, sendo por exemplo usada para identificar estatisticamente algumas das suas principais dificuldades.

O professor dispõe assim de diversa informação sobre a progressão da aprendizagem de cada aluno, bem como a estatísticas que medem o grau de participação, empenho, competências desenvolvidas, etc, num vasto arquivo electrónico.

**Palavras-chave:** e-portfólio, ensino, matemática, cálculo, educação

**Não foi enviado o texto da comunicação.**



## 17 Portefólios Digitais: Uma Investigação com Alunos do Ensino Superior

- **Marisa Sofia Dias Moniz**  
[marisamoniz@gmail.com](mailto:marisamoniz@gmail.com)
- **João Carlos de Matos Paiva**  
Faculdade de Ciências  
Universidade do Porto

### 17.1 Resumo

As novas tecnologias estão a mudar as relações de trabalho na escola, na sociedade e na vida, reafirmando-se como meio de aproximação entre a Escola e o mundo envolvente e como veículo da criação da aldeia global no ensino. Há já uma percepção satisfatória desta realidade por parte de todos os intervenientes, propiciando a criação de condições para que a Escola se torne uma organização aprendente, pilar e motor da sociedade do conhecimento, e recorra crescentemente a redes digitais de informação. A educação tem de se adaptar, evoluindo de um status de formadora de conhecimento para a realidade actual e futura de formadora de aprendentes.

Estas mudanças colocam novos desafios aos educadores, no sentido de repensarem, desenvolverem e reestruturarem a escolarização. Desafios novos se colocam também à profissão docente, com a aquisição e desenvolvimento de novas competências, a formação na área das novas tecnologias, motivando professores e alunos para a utilização do computador e da internet na prática pedagógica.

Neste contexto, surge a utilização de portefólios digitais como ferramenta importante na era da informação, promotora da autonomia, da interactividade e da integração, representando uma alternativa para estimular a auto-avaliação, a avaliação entre pares e a avaliação externa dos professores, visando igualmente a procura contínua da melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem-avaliação.

Tendo por base esta realidade, e acreditando que os portefólios têm muito para oferecer à profissão docente, desenvolvemos um projecto de investigação sobre a utilização de portefólios digitais reflexivos, envolvendo alunos do 4º ano das Licenciaturas em Biologia – Ramo Educacional e Ensino da Biologia e Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, com base em acções de formação sobre as TIC na sala de aula, e sobre a Educação Multimédia, as quais decorreram ao longo de três semestres. Os futuros professores



---

### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

construíram os seus portefólios digitais, utilizando a plataforma Digitalportfolios, uma aplicação digital suportada por bases de dados. Foi ainda realizado um estudo exploratório sobre a introdução dos portefólios nos ensinos básico e secundário, com base em acções de formação e workshop realizadas em escolas do 2º, 3º ciclos e do ensino secundário, subordinadas ao tema “Portefólios Digitais” e “Educação Multimédia”. Esta abordagem no ensino secundário visou compreender a realidade face à utilização de portefólios nas escolas, e a influência que esta poderá vir a ter na continuidade do trabalho dos futuros professores, utilizando portefólios.

Ao longo do processo de investigação-acção, construíram-se progressivamente instrumentos de investigação (grelhas de observação e questionários) para que, através da análise dos conteúdos destes, pudéssemos aferir do valor e contributo da utilização dos portefólios digitais reflexivos para o processo de ensino-aprendizagem. Os resultados foram encorajadores para trabalhos futuros.

**Palavras-Chave:** portefólios, digital, educação

**Não foi enviado o texto da comunicação.**



## 18 Tecnologias que podem ajudar a pensar...

- **Fernando Albuquerque Costa**

[f.costa@fpce.ul.pt](mailto:f.costa@fpce.ul.pt)

- **Elisabete Cruz**

[elcruz@sapo.pt](mailto:elcruz@sapo.pt)

- **Rute Ferreira**

[ruthferreira@sapo.pt](mailto:ruthferreira@sapo.pt)

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Universidade de Lisboa

### 18.1 Resumo

Tendo presente a escassez de propostas de classificação das tecnologias digitais com base no seu potencial pedagógico e a dificuldade, muitas vezes sentida, na operacionalização de sistemas de análise que valorizem essa dimensão, o trabalho aqui apresentado pretende ser um contributo nesse sentido.

Assim, apresentam-se aqui alguns dados sobre o processo e os resultados obtidos na elaboração de uma grelha de análise e avaliação das tecnologias de informação e comunicação hoje disponíveis e passíveis de serem utilizadas na elaboração de portefólios, quer de professores, quer de alunos.

Este trabalho insere-se nas actividades do projecto *“DigiFolio – O Portefolio Digital como Estratégia de Desenvolvimento Profissional de Professores”*<sup>12</sup>, um projecto de âmbito europeu (Programa Comenius, Acção 2.1) que visa conjugar as potencialidades educativas dos portefólios com o potencial das Tecnologias de Informação e Comunicação.

**Palavras-chave:** Potencial pedagógico, tecnologias digitais, portefólio.

### 18.2 Introdução

O objectivo de desenvolvimento pessoal e profissional dos professores é um excelente motivo para reflectir sobre as questões da inovação em Educação e, nessa linha, uma oportunidade ímpar para o incremento da utilização de portefólios nas práticas educativas.

Os avanços mais recentes das tecnologias digitais proporcionam-nos, por outro lado, a experimentação de novas formas de organização e de construção de conhecimento que

---

<sup>12</sup> Mais informação sobre o projecto encontra-se disponível em: [www.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpcost/digifolio/](http://www.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpcost/digifolio/)



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

exaltam a diversidade e a multiplicidade de propósitos, tanto do ponto de vista individual como colectivamente.

Da reflexão sobre a conjugação destes dois aspectos resulta a proposta aqui apresentada de análise e avaliação das tecnologias a que a comunidade educativa pode facilmente aceder hoje e que podem ser mobilizadas para a elaboração de portefólios electrónicos, quer de professores, quer de alunos.

No caso dos professores, o uso do portefólio pode constituir, aliás, um poderoso meio ao serviço da renovação das práticas educativas (Cardoso, Peixoto, Serrano e Moreira, 1996) se entendido como estratégia metacognitiva e reflexiva sobre o ensino e sobre si próprios (Galvão, 2005).

No entanto, a escassez de informação sobre o que são portefólios, que tecnologias podem ser utilizadas para a sua elaboração, como se preparam e como se pode tirar partido deles, são questões que apontam para a necessidade de uma preparação específica nesse domínio.

Em conformidade com isso, o trabalho aqui apresentado tem como principal finalidade ajudar os professores nesse processo, fornecendo-lhes uma grelha de análise e avaliação das tecnologias com base nas suas potencialidades pedagógicas para a elaboração de portefólios electrónicos.

Está organizado em três pontos em função das fases do processo de construção da referida grelha. No primeiro – “Ponto de partida e objectivos do trabalho” – damos conta das questões de onde se partiu e dos objectivos do trabalho desenvolvido. Apresenta-se de seguida a “Estratégia de desenvolvimento” utilizada, dando especial enfoque aos momentos mais significativos do processo, ou seja, a identificação dos objectivos dos portefólios (ponto 2.1) e a identificação de possíveis categorias de análise (ponto 2.2). No terceiro ponto – “Grelha de análise” –, apresenta-se a proposta concreta a que chegámos, resultante da reflexão feita nas fases de pesquisa anteriores. Terminamos com uma reflexão final onde se sublinham as ideias principais do trabalho efectuado e seu desenvolvimento futuro.

## 18.3 Ponto de partida e objectivos do trabalho

Existem várias propostas de caracterização e classificação das tecnologias de informação e comunicação, apesar de, na sua maioria, não assentarem directamente em aspectos pedagógicos, isto é, no que com elas se pode fazer e como, se utilizadas para fins educativos. Tal como refere Laurillard (1993), tratase de uma tarefa com alguma dificuldade, sobretudo se se pretender que essa classificação constitua uma ajuda efectiva ao professor, baseada em aspectos pedagógicos e didácticos, fornecendo-lhes informação concreta e detalhada sobre as possibilidades de uso educativo, para que fins, em que condições, etc.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Tendo como ponto de partida a dificuldade enunciada, foi nosso propósito propor uma grelha para análise e avaliação das tecnologias hoje disponíveis, que considerasse os objectivos concretos normalmente associados à utilização dos portefólios e, desse modo, contribuísse para a identificação das potencialidades educativas dessas mesmas tecnologias.

Pretendeu-se, por outro lado, que essa grelha de análise e avaliação pudesse vir a constituir um instrumento de utilização autónoma por parte dos professores e educadores que desejem utilizar essas ferramentas ou necessitem de ajuda específica nesta área.

### 18.4 Estratégia de desenvolvimento

De forma a alcançar os objectivos propostos procedeu-se à pesquisa bibliográfica e ao levantamento de algumas questões cuja sistematização daria lugar a quatro momentos ou fases distintas, ainda que intimamente ligadas entre si, a saber: i) Identificação dos objectivos dos portefólios; ii) Identificação de possíveis categorias de análise; iii) organização de uma grelha de análise; e iv) ilustração e aplicação a exemplos concretos.

Apresentam-se de seguida, de forma sintética, os principais resultados correspondentes à primeira e segunda fases; a terceira será apresentada no ponto seguinte deste trabalho. De forma a ilustrar a utilização da grelha proposta, apresenta-se, por último, em anexo, um exemplo da análise do potencial pedagógico de uma aplicação concreta. Escolhemos os “Weblogs” pela sua pertinência e adequação ao objectivo central de elaboração de portefólios e nos parece, por isso, um bom ponto de partida para testar a grelha proposta.

#### 18.4.1 Objectivos dos portefólios

De forma a coligir dados que evidenciassem o conjunto de objectivos normalmente associados à utilização de portefólios em contexto educativo, procedeu-se à selecção e análise de textos que têm servido de referência à investigação realizada nesse domínio. A partir dos aspectos fundamentais da definição de portefólios utilizada por diversos investigadores [Almeida (2003); Balan & Jelin (1980 *cit. In* Sá-Chaves, 1997); Bernardes e Miranda (2003); Coelho (2000 *cit. In* Bernardes & Miranda, 2003); Paulson e Meyer (1991 *cit. In* Serafim, 2000); Sá-Chaves (2000); e Nunes (2000)], concluiu-se que, embora com diferentes concepções, objectivos de utilização e formatos, os portefólios obedecem de uma maneira geral ao mesmo processo de criação, apresentando em comum (de forma implícita e/ou explícita) diversas dimensões e focos de onde se destacam os que se apresentam no Quadro 1. De forma muito simplificada, são aí apresentados os objectivos inerentes à construção de portefólios, obtidos a partir dos aspectos fundamentais das definições que tomámos como referência.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

Quadro 1

Objectivos inerentes à construção de portefólios e respectivos focos

<b>Objectivos dos portefólios educativos</b>	<b>Dimensão / Foco</b>
Estimular e activar o pensamento reflexivo	<b>Reflexão</b>
Evidenciar processos de auto-reflexão	<b>Estruturação</b>
Estruturar os procedimentos de ensino e aprendizagem	
Recolher informações de forma estruturada e personalizada	<b>Comunicação</b>
Estimular a comunicação entre todos os intervenientes no processo educativo	
Fomentar processos de interacção e colaboração	<b>Motivação</b>
Promover a autonomia do aluno na gestão da aprendizagem	
Implicar o aluno no processo de aprendizagem	<b>Decisão</b>
Facilitar a participação do estudante na selecção do conteúdo e nos critérios de avaliação	
Negociar a escolha de elementos a incluir de acordo com critérios preestabelecidos entre os alunos e o professor	<b>Visualização</b>
Registar os procedimentos e documentar a própria aprendizagem	
Expor trabalhos que evidenciem as aquisições realizadas	<b>Participação</b>
Envolver activamente todos os participantes na aprendizagem e na sua avaliação	
Proporcionar novas formas de ensino favorecendo ambientes de aprendizagem participativos e produtivos	<b>Evolução</b>
Evidenciar o esforço e o progresso na aquisição de conhecimentos e competências numa ou mais áreas	
Realçar o processo de integração pessoal dos diversos saberes adquiridos ao longo da formação teórica e prática	

### 18.4.2 Categorias de análise

Com o intuito de ajudar a identificar as tecnologias que melhor respondam aos objectivos de aprendizagem inerentes à construção de portefólios electrónicos, partimos da sistematização proposta por Laurillard (1993), em que o processo de ensino-aprendizagem é tido como resultado de interacções entre professor e o aluno, tal como se representa na Figura 1.

É um referencial que coloca em primeiro plano a prática reflexiva dos intervenientes (professor e aluno) num processo de interacção contínuo e dinâmico, em que o professor assume sobretudo o papel de coordenador, de mediador e de instigador da aprendizagem. Para exercer essas funções, o professor necessita de reflectir com os alunos, indicar rumos, meios e procedimentos para a produção de novos conhecimentos.

De acordo com estes pressupostos, Diana Laurillard (1993) defende que as tecnologias digitais podem desempenhar um papel fundamental no processo, distinguindo diferentes estratégias pedagógicas (“*estratégia discursiva*”, “*estratégia adaptativa*”, “*estratégia interactiva*” e “*estratégia reflexiva*”), de acordo com a função principal exercida no processo de ensino e aprendizagem.

**Figura 1**

Estratégias de ensino-aprendizagem  
(modelo adaptado de Laurillard, 1993)



São precisamente essas estratégias que tomámos como referencial para análise e avaliação das tecnologias. Uma avaliação baseada nas estratégias de ensinoaprendizagem preferencialmente utilizadas para alcançar os objectivos inerentes à elaboração de portefólios e que passamos a explicitar com mais detalhe:



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

**Estratégia discursiva.** Permite sobretudo manter uma relação de comunicação entre vários intervenientes. É uma estratégia em que preside uma atitude de indagação e de pesquisa sistemática por parte de professores e alunos e que ajudará na compreensão do processo de ensino e aprendizagem identificando nele dimensões cognitivas, afectivas e de acção.

**Estratégia adaptativa.** Permite sobretudo construir actividades de aprendizagem baseadas nas concepções dos diversos intervenientes, evoluindo e ajustando-se a cada situação concreta. O professor procura compreender para intervir, adequando as actividades às necessidades específicas de cada aluno ou grupo de alunos num determinado momento.

**Estratégia interactiva.** Permite sobretudo representar e trocar ideias e conteúdos utilizando várias formas de expressão e representação (texto, imagem, som, vídeo...). É uma estratégia em que preside uma atitude mútua de escuta e diálogo constante entre professor e aluno.

**Estratégia reflexiva.** Permite sobretudo a reflexão e o aprofundamento de conhecimentos com base no registo de diferentes formas de estruturação e organização do pensamento. É uma estratégia em que presidem a análise e o pensamento crítico e em que é suposto que o aluno reflecta não apenas sobre o que está a aprender, mas também sobre como está a aprender e sobre o seu próprio papel no processo de ensino e aprendizagem.

## 18.5 Grelha de análise

De acordo com o propósito inicial, a grelha de análise que aqui apresentamos surge como resultado do cruzamento destas estratégias com os objectivos inerentes à construção de portefólios referidos anteriormente.

Tal como pode ser observado no Quadro 2, trata-se, em última instância, de um guião de análise estruturado em torno dos quatro eixos tomados em consideração (estratégias), da reflexão sobre o que se pretende em cada um deles (objectivos) e do que uma determinada tecnologia em análise permitirá concretizar.

**Quadro 2**

**Proposta de análise e avaliação do potencial pedagógico das tecnologias em função do tipo de estratégias e dos objectivos específicos da elaboração de portefólios**

POTENCIAL PEDAGÓGICO	
<b>ESTRATÉGIA DISCURSIVA (Comunicação, Participação)</b>	Em que medida a tecnologia permite: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter uma relação de comunicação contínua entre vários intervenientes;</li> <li>- Negociar conteúdos e objectivos (professor e alunos);</li> <li>- Expressar ideias em função dos objectivos negociados;</li> </ul>



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar activamente na construção do conhecimento.</li> </ul>
<b>ESTRATÉGIA ADAPTATIVA</b> (Evolução, Selecção)	<p>Em que medida a tecnologia permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir actividades de aprendizagem adequadas às concepções dos diversos intervenientes;</li> <li>- Adaptar os objectivos de aprendizagem aos interesses dos alunos tendo em conta as interacções (diálogo) ocorridas;</li> <li>- Tomar consciência das facilidades e dificuldades sentidas na elaboração do portefólio;</li> <li>- Permitir um empenho pessoal e social no processo de ensino aprendizagem.</li> </ul>
<b>ESTRATÉGIA INTERACTIVA</b> (Motivação, Visualização)	<p>Em que medida a tecnologia permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornecer feedback ao aluno, ajudando-o a alcançar os objectivos de aprendizagem;</li> <li>- Reconhecer o significado inerente ao feedback transmitido pelo professor, de forma a apropriar-se dos conteúdos que melhor se ajustam ao seu perfil;</li> <li>- Adicionar outras informações visando complementar determinado conteúdo/tópico;</li> <li>- Representar ideias/conteúdos utilizando várias formas de expressão (texto, imagem, som, vídeo...).</li> </ul>
<b>ESTRATÉGIA REFLEXIVA</b> (Reflexão, Estruturação)	<p>Em que medida a tecnologia permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflectir e escrever sobre processo de ensino e aprendizagem;</li> <li>- Estruturar e registar ideias, percepções e convicções dos alunos;</li> <li>- Reflectir sobre as descrições do aluno;</li> <li>- Fornecer diferentes formas de organização do pensamento possibilitando o aprofundamento de conhecimentos.</li> </ul>

## 18.6 Considerações finais

Apesar de nos encontrarmos ainda numa fase inicial do desenvolvimento deste trabalho, estamos convictos de que a implementação dos portefólios electrónicos poderá ser uma estratégia com bastante interesse em termos de estimulação da reflexão sobre as práticas dos professores e com enorme potencial em termos de inovação curricular.

Para além de permitirem o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem mais participados, os portefólios favorecem uma maior tomada de consciência de cada aluno sobre o que se está a aprender e como se está a aprender, remetendo para o professor um papel de importância vital na gestão do processo e no apoio efectivo à aprendizagem individual.

Embora possam ser elaborados, com eficácia, com os meios tradicionais, é hoje muito fácil poder recorrer a diversas aplicações informáticas, nomeadamente as de uma nova



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

geração, como é o caso dos “weblogs”, “wikis” e outro “software social”, disponíveis na Internet a custo zero, mas também às tecnologias e ferramentas de produtividade convencionais, disponíveis em qualquer computador pessoal, e que encerram um potencial inigualável se convenientemente integrados e utilizados em contexto educativo.

Uma integração e utilização que passa pelo domínio que os professores tiverem dessas ferramentas, nomeadamente em termos de selecção e sua adequação a objectivos muito concretos como é o caso dos portefólios electrónicos. Tópico que deu origem ao estudo em desenvolvimento no seio do projecto DigiFolio, de cuja fase inicial aqui demos conta, e que esperamos venha a contribuir para um conhecimento mais profundo do modo como as “tecnologias podem ajudar a pensar”.

## 18.7 Referências

- ALMEIDA, J.(2003). *Implementação de Portfolios no 10º ano de escolaridade: Contributos para o processo de aprendizagem e avaliação em Matemática*. Dissertação de Mestrado em Matemática/Educação. Porto: Universidade Portucalense.
- BERNARDES, C. & MIRANDA, F.(2003). *Portfólio. Uma Escola de Competências*. Porto: Porto Editora.
- BIRNEY, R., BARRY, M., HÉIGEARTAIGH, M. (2006). *Blogs. Engancing the Learning Experiences for Tecnology Studentes*. Paper presented at de International Conference on ED-MEDIA.
- CARDOSO, A.; PEIXOTO, A.; SERRANO, M.C. e MOREIRA, P. (1996). O Movimento da autonomia do aluno. Repercursões a nível da supervisão. In Alarcão, I. (organização). *Formação Reflexiva de Professores. Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora.
- GALVÃO, V. (2005). A utilização de “portfolio” reflexivo na disciplina de Biofísica de um Curso de Fonoaudiologia. In Sá-Chaves, I. (organizadora). Os “portfolios” reflexivos (também) trazem gente dentro. Reflexões do seu uso na humanização dos processos educativos. Porto: Porto Editora.
- LAURILLARD, D. (1993). *Rethinking university teaching. A framework for the effective use of educational technology*. London: Routledge.
- NUNES, J. (2000). *O professor e a acção reflexiva. Portfolios, “Vês” heurísticos e mapas de conceitos como estratégias de desenvolvimento profissional*. Porto: ASA Editores.
- SÁ-CHAVES, I. (2000). *Portfolios Reflexivos. Estratégia de Formação e de Supervisão*. Aveiro: Universidade de Aveiro.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- SÁ-CHAVES, I. (1997). Novas abordagens metodológicas: os “portfolios” no processo de desenvolvimento profissional e pessoal dos professores. In Estrela, A. e Ferreira, J. (org.). *VII Colóquio Nacional da AIPELF/AFIRSE*.
- SERAFIM, M. (2000). *Portfolio vocacional. Estudo exploratório sobre a aplicação do portfolio de competências em aconselhamento de carreiras*. Dissertação de Mestrado em Ciências de Educação, Formação Pessoal e Social. Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Ciências Humanas

## 18.8 Anexo – Ficha de análise e avaliação (Tecnologias para criação de portefólios)

Identificação da Tecnologia	
DESIGNAÇÃO	WEBLOG (abreviatura: Blog)
DESCRIÇÃO	<p>O <i>weblog</i> é basicamente uma página na <i>Web</i> com conteúdos dispostos por ordem cronológica (do mais recente para o mais antigo).</p> <p>Existe actualmente uma enorme diversidade de <i>blogs</i>, quer quanto à forma, quer quanto ao conteúdo. Os <i>blogs</i> podem ser criados e mantidos por um único indivíduo (<i>blogs</i> pessoais) ou por um grupo de pessoas com interesses comuns (<i>blogs</i> colectivos).</p> <p>Em contexto educativo, é uma ferramenta útil para a construção de actividades caracterizadas pelo diálogo e pela reciprocidade (aprendizagem colaborativa).</p> <p>A grande maioria dos <i>weblogs</i> possui duas ferramentas complementares: (1) a ferramenta de comentários; (2) a ferramenta de <i>trackback</i>. A primeira permite que os leitores acrescentem comentários aos conteúdos publicados pelo autor (denominados <i>posts</i>). A segunda permite que os posts sejam referenciados noutros <i>blogs</i>, facilitando a troca e intercâmbio de informações.</p>
VERSÃO	<p>Exemplos de serviços que permitem a criação de blogs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blogger, <a href="http://www.blogger.com/start">http://www.blogger.com/start</a></li> <li>• Blogs no Sapo, <a href="http://blogs.sapo.pt/">http://blogs.sapo.pt/</a></li> <li>• Weblog.com.pt, <a href="http://weblog.com.pt/">http://weblog.com.pt/</a></li> <li>• MSN Spaces, <a href="http://spaces.msn.com/">http://spaces.msn.com/</a></li> <li>• TypePad, <a href="http://www.typepad.com/">http://www.typepad.com/</a></li> <li>• Wordpress, <a href="http://wordpress.com/">http://wordpress.com/</a></li> </ul>



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weblogger, <a href="http://weblogger.terra.com.br/">http://weblogger.terra.com.br/</a></li> <li>• BigBlogTool, <a href="http://www.bigblogtool.com/">http://www.bigblogtool.com/</a></li> <li>• Blogalia: <a href="http://www.blogalia.com/">http://www.blogalia.com/</a></li> <li>• TheBlog, <a href="http://www.theblog.com.br/">http://www.theblog.com.br/</a></li> </ul>
IDIOMA	Está disponível em várias línguas
ACESSIBILIDADE	A criação de blogs é gratuita na maior parte dos serviços que os disponibilizam
REQUISITOS	Em geral basta ter acesso à <i>Internet</i> e um endereço de correio electrónico para se poder criar um blog
OBSERVAÇÕES	
<b>Potencial Pedagógico</b>	
ESTRATÉGIA DISCURSIVA (COMUNICAÇÃO, PARTICIPAÇÃO)	<p>A criação de um <i>Weblog</i> permite manter uma comunicação contínua entre vários intervenientes. Uma comunicação que não tem necessariamente de se cingir a um grupo/turma, permitindo a participação de outros interessados na discussão e construção do conhecimento.</p> <p>Em função dos objectivos negociados, o aluno pode expressar as suas ideias sobre o que está a aprender, dialogar com os outros e aprofundar os aspectos que considera mais significativos.</p>
ESTRATÉGIA ADAPTATIVA (EVOLUÇÃO, SELECÇÃO)	<p>Ao permitir que o aluno registe sistematicamente informações sobre as suas aprendizagens, sobre as dificuldades sentidas, sobre as suas descobertas e reflexões pessoais, o professor está em melhores condições de compreender a evolução do aluno e, assim, ajustar o seu acompanhamento e a seleccionar os apoios que vão sendo necessários.</p> <p>Em resultado da reflexão individual, também o aluno tomará mais facilmente consciência da sua evolução na aprendizagem e, em função disso, compreender e integrar melhor o feedback e os apoios fornecidos pelo professor.</p>
ESTRATÉGIA INTERACTIVA (MOTIVAÇÃO, VISUALIZAÇÃO)	<p>Um <i>Weblog</i> permite que os alunos interajam a propósito dos temas em estudo, dando conta das suas descobertas ou opiniões, e que o professor acompanhe e forneça feedback sobre o trabalho realizado. O que constitui, por si só, fonte de motivação, podendo ser concretizado de formas diferenciadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar e dar informação sobre uma acção a desenvolver;</li> <li>- Verificar a pertinência ou rigor de um determinado conteúdo;</li> </ul>



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acrescentar informação complementar para melhorar a compreensão;</li> <li>- Estimular, reforçar ou incentivar visando um esforço continuado;</li> <li>- Aconselhar ou induzir caminhos alternativos de acordo com os objectivos a alcançar.</li> </ul> <p>Reconhecendo a importância da interacção com os outros e a utilidade do feedback, o aluno vê reforçada a sua capacidade aprendizagem, procurando outras informações com o intuito de aprofundar o estudo de determinado tema ou assunto.</p> <p>Esta tecnologia permite representar as ideias/conteúdos sob várias formas (texto, imagem, som, vídeo) e fazer ligações para o exterior (<i>links</i>).</p>
<p>ESTRATÉGIA REFLEXIVA (REFLEXÃO, ESTRUTURAÇÃO)</p>	<p>Os <i>weblogs</i> podem ser utilizados pelo aluno para registo da sua reflexão pessoal sobre o processo de ensino e aprendizagem num determinado período de tempo e sobre as próprias aprendizagens efectuadas: o que se está a aprender, como se está a aprender, as aquisições esperadas e as aquisições já realizadas, as dificuldades sentidas, os obstáculos superados, os recursos utilizados, etc..</p> <p>A partir das reflexões e descrições realizadas pelos alunos, o professor pode também reflectir sobre o processo e sobre a sua acção particular, levando-o a melhorar ou considerar diferentes estratégias de intervenção, procurar e explorar outros recursos, aprofundar o estudo sobre as diferentes vertentes da sua acção, etc.</p>
<p><b>Apreciação Global</b></p>	
<p>FACILIDADE DE APRENDIZAGEM E DE UTILIZAÇÃO</p>	<p>Esta tecnologia tem um tempo de aprendizagem curto e o utilizador não necessita de ter conhecimentos de linguagem HTML para publicar. Em alguns casos existe um tutorial de apoio e, regra geral, dispõe de vários estilos visuais de apresentação do conteúdo.</p> <p>A <i>interface</i> é intuitiva e simples, reduzindo ao essencial as funções relevantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) editar, formatar e publicar texto e imagens;</li> <li>2) disponibilizar a identificação;</li> <li>3) acrescentar e eliminar comentários;</li> <li>4) criar <i>links</i> para outras páginas;</li> <li>5) arquivar posts cronologicamente.</li> </ol> <p>Outras características que facilitam o uso desta tecnologia têm a ver com os baixos custos de produção, uma vez que o serviço é oferecido</p>



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

	gratuitamente na maior parte dos casos, com a rapidez de publicação e actualização da informação e com a acessibilidade a audiências potencialmente vastas.
PONTOS FORTES	<p>Os Weblogs são uma tecnologia adequada à elaboração de portefólios electrónicos, uma vez que permite satisfazer os objectivos normalmente associados à sua elaboração.</p> <p>São de realçar as possibilidades que oferece nomeadamente em termos de interacção e em termos de visualização para o exterior, proporcionando, por isso, um maior grau de motivação face aos portefólios tradicionais.</p> <p>A sua grande flexibilidade é também um ponto forte a considerar: flexibilidade em termos de formas de apresentação dos conteúdos; flexibilidade em termos de comunicação (entre aluno/aluno, aluno/professor, aluno/outros intervenientes).</p>
PONTOS FRACOS	Uma das limitações desta ferramenta é o facto de não ser acessível a públicos que não tenham acesso à <i>Internet</i> .
EXEMPLOS DE BOAS PRÁTICAS	<p><b>Estágio de matemática da FCUL</b></p> <p>“Espaço em que podemos trocar ideias e comentar as histórias que nos vão sendo apresentadas. Cada história corresponde a um episódio que se passou na aula e que, de qualquer modo, vos fez pensar...”</p> <p>[Disponível on-line]: <a href="http://estagios2005.weblog.com.pt/">http://estagios2005.weblog.com.pt/</a></p> <p><b>HEMAJORO</b></p> <p>“Aprender faz sorrir e faz crescer... Espaço para aprender e brincar, conversar e olhar, inventar e interagir. Especialmente dedicado às Tecnologias, com as tecnologias ao serviço da educação. Bem-vindo(a) à academia!”. [Disponível on-line]: <a href="http://hemajoro.blogspot.com/">http://hemajoro.blogspot.com/</a></p>
OBSERVAÇÕES	



## 19 Formação contínua em contexto para a construção de práticas alternativas de avaliação através da realização de portefólios

- **Cristina Parente**

[cristinap@iec.uminho.pt](mailto:cristinap@iec.uminho.pt)

Instituto de Estudos da Criança

Universidade do Minho

### 19.1 Resumo

Nem sempre em Portugal se considerou a avaliação uma dimensão pedagógica relevante no contexto da educação de infância. Os educadores de infância não avaliavam de forma sistemática e os pais e entidades responsáveis não solicitavam aos educadores os resultados da avaliação.

Investigações realizadas tornaram possível conhecer e identificar lacunas importantes nas concepções e nas práticas de observação e de avaliação, na generalidade dos educadores de infância, fundamentando a decisão de desenvolver um programa de formação contínua em contexto para educadores de infância com o objectivo de construir e/ou aprofundar conhecimentos acerca das perspectivas de avaliação alternativa, através da realização de portefólios de avaliação, uma estratégia de avaliação que se inscreve no âmbito da avaliação alternativa. O desenvolvimento deste projecto foi objecto de um estudo de caso.

A análise e interpretação dos casos participantes no estudo de caso tornou possível construir algum conhecimento em torno do processo de realização dos portefólios e identificar processos diferenciados de construção ao nível do estilo da experimentação e ao nível da participação e dos papéis desempenhados pelos diferentes actores. Estas diferenças manifestam-se em portefólios distintos ao nível da apresentação, da estrutura, da organização e da variedade e diversidade de conteúdos. Também permitiu conhecer as principais dificuldades identificadas no processo, assim como, potencialidades do portefólio.

Realizar o portefólio pressupõe uma fase de planeamento que não pode ser negligenciada no decurso da qual o educador deve pensar na estrutura conceptual e na estrutura física, assim como, no conjunto de procedimentos necessários para construir e manter o portefólio de aprendizagem e avaliação.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

**Palavras-Chave:** Formação contínua em contexto; avaliação alternativa portefólios de aprendizagem e avaliação.

## 19.2 Comunicação

A realização de processos de avaliação, de forma sistemática, na educação de infância é uma prática relativamente recente. A avaliação não era bem compreendida neste nível de ensino (Saracho e Spodek, 1997; Zabalza, 2000).

A pouca relevância atribuída à avaliação, numa primeira fase da história da educação de infância em Portugal, e a importância relativa, numa fase subsequente, contribuíram para que esta dimensão da pedagogia tenha, em Portugal, sido subvalorizada ao nível de muitos currículos de formação inicial, relativamente negligenciada ao nível da prática profissional e objecto de um número reduzido de pesquisas.

A investigação que tem vindo a ser realizada, desde 1991, no âmbito do Projecto Infância<sup>13</sup> e a tradição de trabalho realizado em torno das dimensões pedagógicas da educação de infância, nomeadamente, a observação, planificação e avaliação, permitiu identificar a existência de lacunas importantes nas concepções e nas práticas de avaliação na generalidade dos educadores de infância.

É com este enquadramento que se desenvolve um programa de formação contínua em contexto, para educadores de infância, com o objectivo de construir e/ou aprofundar conhecimentos acerca das perspectivas de avaliação alternativa, através da realização de portefólios, uma estratégia de avaliação que se inscreve no contexto da avaliação alternativa.

O portefólio de aprendizagem e de avaliação apresenta-se como uma resposta educacional ao desafio de aperfeiçoamento de procedimentos de avaliação alternativa que, tenham em conta, os conhecimentos emergentes no domínio da educação de infância, incluindo, sobre o modo com as crianças de idade pré-escolar aprendem e constroem conhecimentos e sobre as estratégias de ensino-aprendizagem mais adequadas para as crianças destas idades.

Os portefólios têm vindo a ganhar uma grande notoriedade e a adesão de muitos educadores e professores, apresentando-se como uma possibilidade, para levar a cabo uma avaliação realizada ao longo do tempo, autêntica, colaborativa e contextualizada (McLaughlin, e Vogt, 1996).

No contexto da avaliação alternativa os professores e educadores apreciam a evolução da criança através de registos de observações sistemáticas, da selecção de evidências que documentam os progressos ao nível das aprendizagens e das realizações e de reflexões sobre as mesmas, obtendo deste modo, uma descrição rica e compreensiva do desenvolvimento e da aprendizagem da criança (Mac Donald 1997). O portefólio de aprendizagem e de avaliação da

<sup>13</sup> Um projecto de formação, intervenção e investigação coordenado por Júlia Formosinho.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

criança representa uma possibilidade prática para reunir e organizar toda a diversidade de informação obtida através de várias fontes (Martin, 1999; Nilsen, 1997; Shaklee, Barbour, Ambrose e Hansford, 1997). Deste modo realizar o portefólio permite celebrar e documentar o que a criança pode fazer (Batzle, 1992), e ajuda as crianças a moverem-se do “eu não sei fazer/eu não sou capaz” para “eu sei fazer/eu sou capaz” (Collins, 1998).

O processo de realização do portefólio de aprendizagem e avaliação comporta grandes desafios para o educador que tem de conceber uma estrutura conceptual e uma estrutura física para o portefólio, tem de pensar numa estratégia adequada para apresentar o portefólio e os seus procedimentos às crianças e aos pais e suscitar o seu envolvimento e participação, tem de procurar favorecer o desenvolvimento de competências que permitam à criança ser capaz de seleccionar amostras e evidências que expressem crescimento e desenvolvimento, reflectir sobre essas evidências e, em última análise, apreciar os progressos e o desenvolvimento pessoal.

Um estudo de caso relativo às percepções e práticas de avaliação anteriores e às percepções e práticas de avaliação alternativa, através da realização de portefólios, de seis educadoras de infância que participaram no projecto de formação contínua em contexto, permitiu conhecer e descrever alguns processos de construção de portefólios.

Assim, constata-se que os processos de construção de portefólios levados a efeito se distinguem, globalmente, por um modo de fazer mais empírico e tacteado ou por um modo de fazer mais conceptualizado e, ainda, ao nível da variedade de participantes e do papel assumido por cada um deles no processo.

De entre as seis educadoras participantes no estudo verifica-se que quatro iniciam o processo de construção do portefólio sem uma ideia clara acerca dos itens e conteúdos que este deveria incluir. Educadoras e crianças, com grande entusiasmo, juntam numa pasta nova, os melhores e mais significativos trabalhos das crianças seleccionados de forma colaborativa, comentários acerca dos trabalhos, alguns registos de observação realizados, fotos da criança e/ou grupo em actividades, outros tipos de registos que revelam gostos, preferências, apreciações sobre actividades, interacções sociais, etc. A selecção de evidências para o portefólio vai ocorrendo, sem carácter sistemático, e estas vão sendo colocadas de modo, mais ou menos, informal no portefólio.

Este modo de fazer tacteado suscita reflexões por parte das educadoras que percebem algumas dificuldades e lacunas no processo e descobrem a importância de conceber uma estrutura e uma organização prévia para o portefólio:

*Eu acho que construir portfolios facilita muito. (...) Apesar de no principio ser um bocado difícil nós sabermos exactamente o que é que queremos seleccionar, (...) facilita depois de encontrar uma estrutura digamos assim (...) A estrutura é importante para saber o que se vai recolher com algum critério. (...) a dificuldade maior é essa é encontrar uma estrutura e seleccionar as áreas (Catarina)*



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

O excerto da entrevista que se apresenta revela uma lacuna central no processo levado a cabo. O portefólio construído não inclui toda a diversidade de informações que a educadora conseguiu observar e, às vezes, registar. Esta educadora apreende a necessidade de encontrar uma forma de sintetizar a informação relevante sobre o percurso de aprendizagem e desenvolvimento da criança, bem como, a necessidade de encontrar, desde o momento inicial do processo, uma forma de recolher e organizar a diversidade de dados, informações e evidências que vão sendo recolhidos ao longo do tempo e que constituem a base de todo o processo de avaliação:

*Agora o que eu acho que eu falhei, relativamente ao portfolio, que já pensei muito, que eu acho que talvez consiga para o ano, (...) é eu fazer um apanhado de tudo isto, de cada criança para pôr na capa de cada criança. Eu não fiz e, agora, eu achei que ia ser uma violência para mim. Agora passar de todos, aquilo tudo que tinha ia ser muito difícil. (...) E eu vou aos meus meses, à minha planificação mensal eu olho e vejo, e tenho o que fizeram, como fizeram, como é que as crianças reagiram se foi conseguido, mas o que vai para casa praticamente não é nada comparado com tudo o que eles fizeram. Tudo isto fica comigo, isto fica na minha planificação e avaliação, agora em relação aos pais não tanto quanto deveria ir.*

Duas outras educadoras optam por um modo de fazer que envolve uma reflexão sobre a organização do portefólio antes de começarem a recolher evidências. Esta é uma fase complexa e que comporta algumas dificuldades para a educadora que tem de procurar construir uma estrutura e uma organização capaz de dar resposta ao objectivo geral do portefólio – documentar o desenvolvimento e a aprendizagem de cada criança.

*É assim, acho que o portefólio antes de uma pessoa engendrar, encontrar como é que vai fazer (...) Pensar como organizar, como escrever, como organizar com as crianças. Eu não contabilizei as horas que gastei durante as férias a ler coisas, a ver, a pensar nas coisas, a organizar também mas muito pouco, demorei mais tempo a pensar como fazer. (...) Uma dificuldade realmente é a organização. É organizar-me para a organização do portfolio (...) da estrutura, das observações, organização de como vou observar e quando, o que é que vou recolher e quando, tudo isto que é preciso definir muito bem antes dos meninos entrarem (Inês).*

Construir o portefólio de aprendizagem e avaliação é, na educação de infância, uma tarefa partilhada entre crianças, educadores e pais. Todas as decisões relativas à estrutura e aos conteúdos do portefólio devem ser tomadas tendo subjacente a ideia de que o portefólio pode e deve ser realizado com a participação de todos os actores do processo educativo e que este deve ser manuseado por todos, mesmo pelas crianças mais novas.

No estudo de caso efectuado foi possível observar que nos casos em que não existia uma estrutura prévia para o portefólio a participação e o envolvimento das crianças começa por ser baixo e vai aumentando ao longo do processo. Na fase mais inicial são as educadoras que



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

assumem todo o conjunto de procedimentos necessários para a construção dos portefólios. Progressivamente as crianças vão participando mais e vão assumindo o portefólio como seu.

Em contrapartida, os outros dois casos procuram, desde o início, apresentar o portefólio às crianças e utilizar várias estratégias para as ajudar a compreender o que é o portefólio, a seleccionar os conteúdos para incluir e a reflectir sobre esses conteúdos.

Também, ambos os casos, utilizam estratégias intencionais, desde o início, para envolver os pais no processo de construção do portefólio de aprendizagem e avaliação dos filhos.

Um dos casos participantes assume, de forma clara, a realização da avaliação através de portefólios e convoca uma reunião com o objectivo de informar os pais que vai fazer a avaliação através de portefólios, explicar o que é o portefólio de aprendizagem e de avaliação e o que se espera que eles possam fazer para participar no processo de aprendizagem e avaliação dos filhos.

A outra educadora participante imbuída dos receios que os processos de inovação educacional comportam informa os pais que vai realizar a avaliação com recurso ao portefólio de aprendizagem e avaliação, numa reunião convocada com outros objectivos, e leva a cabo todo o trabalho subsequente em torno desta estratégia de avaliação em contactos individuais ou em pequenos grupos de pais.

Em ambos os casos se verifica a participação e o envolvimento de alguns pais no processo através de trocas comunicacionais sobre acontecimentos ocorridos em casa, do envio de evidências para o portefólio e, até mesmo, a realização de registos escritos para integrar no portefólio.

Das quatro educadoras que utilizam um modo de fazer mais empírico duas optam por enviar, mais ou menos informalmente, os portefólios para casa num fim-de-semana e aguardam as reacções dos pais. Constata-se que os pais não ficam indiferentes e reagem de forma positiva. Alguns pais deslocam-se ao jardim-de-infância para falar com a educadora sobre o portefólio fazendo comentários e/ou colocando questões para perceber melhor.

Numa apreciação mais global constata-se que os processos de construção do portefólio que são objecto de um cuidadoso planeamento e, portanto, previamente mais reflectidos são melhor sucedidos ao nível da variedade de conteúdos e de representação do que os processos mais empíricos e tacteados. Os processos de realização mais ponderados reflectem-se na estrutura dos portefólios que se organizam em categorias, o que pode ser entendido como um indicador de qualidade. Os processos de experimentação e de realização mais cooperada entre educadores e, posteriormente, isomórficos com as crianças e os pais são processos que conduzem à construção de um portefólio mais variado e diversificado ao nível dos conteúdos e dos procedimentos de recolha dos mesmos. Em contrapartida, processos de realização menos partilhados e mais centrados no educador são menos



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

diversificados ao nível dos conteúdos e dos procedimentos usados para recolher as informações e, nesse sentido, mais restritos.

Diversos autores (Benson, 1996; De Fina, 1992; Gelfer e Perkins, 1996; Shaklee, Barbour, Ambrose e Hansford, 1997; Welter, 1998), destacam, no processo de realização do portefólio, uma fase de planeamento que não pode ser negligenciada, no decurso da qual o educador deve pensar na estrutura conceptual e na estrutura física, assim como, numa forma de acumular e organizar as informações, elementos e evidências que vai recolhendo para serem incluídos no portefólio sob o risco de amontoar informações sem qualquer organização que, posteriormente, serão muito difíceis de tratar e organizar.

No contexto da descrição e análise dos processos realizados foi possível conhecer as principais dificuldades identificadas nesse processo e algumas potencialidades dos portefólios.

Todas as educadoras referem dificuldades ao nível das competências de observação, documentação e avaliação; falta de referenciais sobre os portefólios de aprendizagem e avaliação na educação de infância, alto nível e exigência do conjunto de procedimentos necessários para realizar o portefólio e a falta de uma equipa educativa estável que suporte o desenvolvimento do processo.

Relativamente às potencialidades do portefólio os educadores ressaltam o potencial do portefólio para favorecer o envolvimento e a participação das crianças e, em alguns casos, o envolvimento dos pais no desenvolvimento e construção do processo de aprendizagem e de avaliação. O envolvimento e participação das crianças, sublinhado por todas as educadoras, favorece o reconhecimento e a confirmação da competência da criança. O envolvimento e participação dos pais acentuam a dimensão do portefólio como catalisador de envolvimento parental.

Construir colaborativamente, um portefólio de aprendizagem e avaliação, constitui uma oportunidade para dar a conhecer as características únicas de cada criança porque cada portefólio é, também ele, uma criação única em que a criança, o educador e os pais seleccionam evidências da aprendizagem e incluem reflexões e análises sobre o processo realizado.

Em síntese, constata-se que o processo de formação em contexto para o desenvolvimento de práticas alternativas de avaliação, através da construção de portefólios de aprendizagem e de avaliação, se revelou uma oportunidade ganha ao nível da formação dos educadores, na medida em que favoreceu um percurso de transformação no domínio da compreensão e das práticas de avaliação na educação de infância, bem como, o desenvolvimento da competência para a acção ao nível da observação, documentação e avaliação, manifestando-se igualmente, um contributo importante para o desenvolvimento profissional dos educadores que nele participaram.

Por outro lado, o portefólio revelou-se uma estratégia de aprendizagem e avaliação capaz de dar resposta ao desafio de identificar e favorecer o potencial de desenvolvimento de



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

cada criança, de valorizar o trabalho profissional do educador de infância, ampliar as possibilidades de comunicação com os pais e restante comunidade educativa e assim contribuir para uma maior valorização da educação pré-escolar.

### 19.3 Referências

- Batzle, J. (1992). *Portfolio assessment and evaluation: Developing and using portfolios in the K- classroom*. Cypress: Creative Teaching Press.
- Bergen, D. (1997). Using observational techniques for evaluating young children's learning. In B. Spodek e O. Saracho (Eds.), *Issues in early childhood educational assessment and evaluation* (pp. 108-129). New York: Teachers College Press.
- Collins, R. (1998). Seeing our growth as learners: The story of a first-grade teacher and her students. In G. Martin-Kniep (org.), *Why am I doing this?: Purposeful teaching through portfolio assessment* (pp. 41-52). Portsmouth: Heinemann.
- Cohen, L. (1999). The power of portfolios. *Scholastic Early Childhood Today*, 13 (5), 22-28.
- De Fina, A. (1992). *Portfolio assessment: Getting started*. New York: Scholastic Professional Books.
- Diffily, D., e Fleege, P. (1992). *Portfolio assessment: Practical training in evaluating the progress of kindergarten and primary grade children in individualized portfolio*. Paper presented at the Annual Conference of the Texas Association for the Education of Young Children. (ERIC Document Reproduction Service N° ED 354 082).
- Gelfer, J., e Perkins, P. (1996). A Model for portfolio assessment in early childhood education programs. *Early Childhood Education Journal*, 24 (1), 5-10.
- Gelfer, J., e Perkins, P. (1998). Portfolios: focus on young children. *Teaching Exceptional Children*, 31 (2), 14-20.
- Grace, C. (1992). *The portfolio and its use: Developmentally appropriate assessment of young children*. (ERIC Document Reproduction Service N° ED 351 150).
- Grace, C., e Shores, E. (1994). *The portfolio and its use: Developmentally appropriate assessment of young children*. Little Rock: Southern Early Childhood Association.
- Grace, C., e Shores, E. (1995). *The portfolio and its use*. Arkansa: Little Rock.
- Graves, D. (1992). Portfolios: Keep a good idea growing. In D. Graves, e B. Sunstein, *Portfolio Portraits* (p. 1- 14). New Hampshire: Heinemann.
- Gronlund, G. e Engel, B. (2001). *Focused portfolios: A complete assessment for the young child*. St. Paul: Redleaf Press.
- Gullo, D. (1994). *Understanding assessment and evaluation in early childhood education*. New York: Teachers College Press.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- Gullo, D. (1997). Assessing student learning through the analysis of pupil products. In B. Spodek e O. Saracho (Eds.), *Issues in early childhood educational assessment and evaluation* (pp. 129-148). New York: Teachers College Press.
- Kankaanranta, M. (1996). Self-portrait of a child: *Portfolios as a means of selfassessment in preschool and primary school*. (ERIC Document Reproduction Service Nº ED 403 058).
- MacDonald, S. (1997). *The portfolio and its use: A road map for assessment*. Little Rock: Southern Early Childhood Association.
- McLaughlin, M., e Vogt, M. (1996). *Portfolios in Teacher Education*. Newark: International Reading Association.
- McAfee, O e Leong, D. (1997). *Assessing and guiding young children's development and learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Oliveira-Formosinho, J. e Parente, C. (2005). Para uma pedagogia da Infância ao serviço da equidade: o portfolio como visão alternativa da avaliação. *Infância e Educação: Investigação e práticas*, 7, 22-46.
- Oliveira-Formosinho, J. (2002b). A avaliação alternativa na educação de infância. In J. Oliveira- Formosino (org.), *A supervisão na formação de professores I. Da sala à escola* (pp. 144-165). Porto: Porto Editora.
- Parente, C. (2004). *A construção de práticas alternativas de avaliação na pedagogia da Infância: Sete jornadas de aprendizagem*. Dissertação de doutoramento. Universidade do Minho, Braga.
- Parente, C. (2002). Observação: Um percurso de formação, prática e reflexão. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *A supervisão na formação de professores I. Da sala à escola*, (pp. 166-216). Porto: Porto Editora.
- Shaklee, B., Barbour, N., Ambrose, R., e Hansford, S. (1997). *Designing and using portfolios*. Boston: Allyn and Bacon.
- Saracho, O., e Spodek, B. (1997). Introduction. In B. Spodek e O. Saracho (Eds.), *Issues in early childhood educational assessment and evaluation* (pp. 1-6). New York: Teachers College Press.
- Shores, E., e Grace, C. (2001). *Manual de portfolio: Um guia passo a passo para o professor*. Porto Alegre: Artmed.
- Welter, L. (1998). *Teachers preparing and using portfolios with theirs students: A narrative case study*. Ann Arbor: UMI.
- Zabalza, M. (2000). Evaluación en educación infantil. *Perspectivar Educação*, 6, 30-55.



## 20 Autonomização dos e-portefólios nas EB1: visibilidade e consciencialização da aprendizagem

- **Luís F. Barbeiro**  
[barbeiro@esel.ipleiria.pt](mailto:barbeiro@esel.ipleiria.pt)
- **Isabel S. Rebelo**  
[irebelo@esel.ipleiria.pt](mailto:irebelo@esel.ipleiria.pt)  
Escola Superior de Educação  
Instituto Politécnico de Leiria

### 20.1 Resumo

O Projecto de «Competências Básicas em TIC nas EB1», CBTIC@EB1, desenvolvido ao longo de 2006, incluiu entre os seus desafios e indicadores a construção de portefólios digitais de turma. Este instrumento encontra-se associado à visibilidade da manifestação de competências de literacia digital dos alunos. A sua construção, enquanto objecto autónomo, promove a tomada de consciência de aprendizagens subjacentes aos trabalhos dos alunos, a tomada de decisão conducente à sua selecção e a reflexão acerca dos projectos desenvolvidos na turma.

A novidade deste instrumento no contexto dos programas de promoção da utilização das TIC nas escolas do 1º CEB levou-nos a procurar caminhos de concretização que potenciassem o seu papel nas vertentes referidas. Estes passaram por uma estratégia de autonomização da presença dos portefólios nas páginas das escolas onde foram criados e pela sua publicação na página da instituição de ensino superior que coordena o Projecto na região. A estratégia de autonomização seguida manifestou-se pela construção de um documento próprio, com partes constitutivas que não se limitaram à junção dos diversos trabalhos, mas que em secções como Apresentação/Introdução, Conclusão/Reflexão, permitiram aos alunos expressar a sua relação com o trabalho realizado e estabelecer a relação comunicativa com eventuais leitores/visitantes.

Os resultados da análise dos portefólios publicados comprovam que a estratégia de autonomização seguida permitiu dar unidade ao documento divulgado e associar a visibilidade a uma intencionalidade comunicativa de estabelecimento da relação com o visitante/leitor. Permitiu ainda activar a expressão da relação dos alunos com esses trabalhos, com as suas aprendizagens e com as próprias TIC.

**Palavras-chave:** e-portefólios, aprendizagem, literacia digital.



## 20.2 Introdução

Com esta comunicação visamos relatar a experiência da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Leiria (ESEL) na promoção da construção de portefólios em suporte digital no âmbito do Projecto de «Competências Básicas em TIC nas EB1» (CBTIC@EB1), dinamizado, em 2006, junto de 497 Escolas.

Entre as linhas orientadoras da intervenção das Instituições de Ensino Superior nas Escolas EB1, definidas no âmbito deste Projecto, constava a indicação de «*promover a elaboração de portefólios de turma: uma forma de partilhar, socializar, os trabalhos ou projectos em que a turma se envolve*». Perante o desafio assim apresentado, a equipa coordenadora do Projecto, na ESEL, procurou caminhos de concretização que potenciasssem o papel deste instrumento na vertente referida, a da visibilidade, partilha e socialização dos trabalhos desenvolvidos com recurso às TIC, mas também na vertente de tomada de consciência/reflexão, por parte dos alunos, sobre o trabalho e aprendizagens realizadas. Através do instrumento *portefólio*, procurou-se dar passos no sentido da explicitação, propiciadora da tomada de consciência e reflexão, que a simples divulgação poderia deixar implícita. A componente reflexiva tem vindo a afirmar-se como uma das virtualidades fundamentais do portefólio quando integrado num processo formativo (Chaves, 2000; Strudler e Wetzel, 2005; Jones e Shelton, 2006). Essa componente tem a particularidade de prolongar e aprofundar a aprendizagem para lá do momento em que o sujeito vive as experiências a ela ligadas. O papel da reflexão na construção do conhecimento é posto em relevo nesta afirmação de Posner (2005), que fundamenta a integração do portefólio reflexivo no processo de formação: “We do not actually learn from experience as much as we learn from reflecting on experience” (p. 21, cit. por Jones e Shelton, 2006:53). Por conseguinte, perspectivou-se a construção dos portefólios não apenas com a finalidade de disponibilização dos trabalhos que iam ou foram sendo realizados ao longo do ano lectivo, mas também com a finalidade de criar nesse processo momentos de reflexão acerca do trabalho desenvolvido e de construção da relação com os outros com base nesse trabalho. Assumiram-se, pois, os portefólios como instrumentos de regulação (designadamente auto-regulação) e avaliação de aprendizagens dos alunos, que lhes permitem desenvolver competências, autonomizarem-se na sua relação com a aprendizagem e com o saber (Coelho e Campos, 2003) e integrarem-se numa comunidade onde esse saber ganha sentido.

Assim, decidiu a equipa coordenadora do projecto na ESEL promover a construção de portefólios de turma que fossem instrumentos associados à manifestação de competências de literacia digital e que permitissem estabelecer a relação dos alunos em dois sentidos, no da relação com as próprias aprendizagens e trabalhos realizados e no da relação com os leitores/visitantes. Nesta perspectiva, estamos perante *portefólios de apresentação* (vide classificação dos tipos de portefólio apresentadas por Bernardes e Miranda (2003), Coelho e



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Campos (2003)), que, face ao diferimento temporal e espacial da leitura, incluem no próprio portefólio a manifestação do sujeito em relação ao trabalho realizado. Ao promover a construção de portefólios como objectos autónomos, com lugar para a reflexão, quer sobre os produtos nele incluídos, quer sobre os processos conducentes à sua produção, pretendia promover-se a ligação das competências de literacia digital aos percursos de aprendizagem trilhados nas turmas, enquanto comunidades de aprendizagem, e aos projectos em que se envolveram e que contextualizaram as aprendizagens e o desenvolvimento das referidas competências.

## 20.3 Contextos para o desenvolvimento de Competências Básicas em TIC: linhas de dinamização CBTIB@EB1 na ESEL

Sendo intenção do Projecto CBTIC@EB1 promover o desenvolvimento de competências básicas na utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com conferência de Diplomas de Competências Básicas, competiu à ESEL criar contextos que permitissem fazê-lo. Assim, criaram-se *Linhas de Dinamização do Projecto* que foram usadas, designadamente através dos monitores, como contextos para o envolvimento dos alunos/turmas das EB1 em projectos e em actividades promotores do desenvolvimento de competências básicas em TIC. A criação destes contextos não pretendeu, contudo, substituir os professores das turmas envolvidas na promoção da integração de aprendizagens desenvolvidas em contexto curricular do 1.º CEB com o desenvolvimento de competências básicas em TIC, como o revelam, aliás, alguns dos produtos do trabalho dos alunos/turmas incluídos nos respectivos portefólios. Pretendeu-se antes criar uma comunidade de aprendizagem, assente numa rede interescolar ligada pelas TIC (Cummins e Sayers, 1995), em que a participação nas linhas de dinamização propostas reforçasse os laços entre os participantes em torno de projectos comuns e em que as iniciativas próprias encontrassem novos interlocutores, parceiros e destinatários, ao serem partilhadas nessa comunidade.

As *linhas de dinamização* enquadraram-se em dois grandes grupos: i) Projectos de comunicação entre turmas e entre escolas e ii) Actividades de animação de rede, a partir do centro de recursos, que abaixo se identificam.

O blogue criado no centro de recursos (blogue *Interescolas*) serviu, simultaneamente, para alojar as propostas das *linhas de dinamização do Projecto*, para permitir uma fácil comunicação com as escolas, para dar visibilidade a trabalhos remetidos pelos alunos/turmas e para incentivar a reflexão dos diversos intervenientes (equipa coordenadora, monitores, professores, alunos e outros visitantes) em ligação ao processo de aprendizagem. A comunicação estabelecida através da participação no blogue constituiu também um contexto para a descoberta das potencialidades das TIC, através da utilização e participação próprias e



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

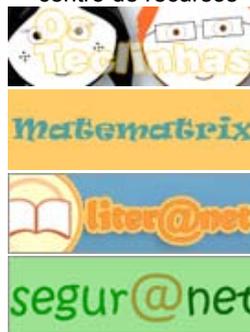
através do contacto com outras utilizações, postas em prática por outras turmas/escolas e divulgadas no blogue.

#### Linhas de dinamização CBTIC@EB1 na ESEL:

- ◆ Projectos de comunicação entre turmas e entre escolas



- ◆ Actividades de animação da rede, a partir do centro de recursos



Destacam-se, pela grande adesão que tiveram, o projecto Círculo de Histórias, um projecto de escrita colaborativa de histórias intra e inter-turmas, e as actividades de animação de rede ligadas à linha de dinamização «Os Teclinhas» — dois personagens que foram interlocutores diários dos alunos/turmas das EB1, através de mensagens de correio electrónico enviadas a partir do centro de recursos, colocando desafios às crianças, dando-lhes informações sobre fenómenos, ocorrências e/ou efemérides, divulgando iniciativas, etc —, o concurso Matematrix, que apelou à aplicação de conhecimentos e competências matemáticas por meio da resolução de problemas semanais, que constituíam a base do concurso, e o blogue Interescolas, que conheceu actualizações diárias, alimentadas pelos contributos dos diversos intervenientes no projecto, com relevo para os trabalhos dos alunos.<sup>14</sup>

## 20.4 Construção de portefólios digitais de turma: estratégia de autonomização, visibilidade e consciencialização da aprendizagem

No contexto das linhas de dinamização referidas e em articulação com a actualização das páginas web das escolas, colocavam-se à equipa coordenadora duas alternativas quanto à forma como perspectivar os portefólios digitais de turma, no âmbito do Projecto, a fim de alcançar a visibilidade e socialização dos trabalhos pretendidas: i) assumir que a disponibilização dos trabalhos na página da escola/turma, à medida que iam sendo feitos, ia constituindo o respectivo e-portefólio, havendo uma identificação prática entre página de turma

<sup>14</sup> Pode consultar-se mais informação sobre os projectos e actividades de animação através da página da ESEL em <http://www.esel.iplleiria.pt>.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

e portefólio de turma; ii) autonomizar o portefólio, com uma presença própria na página da escola e num outro local, criado para receber os portefólios criados pelo conjunto das turmas participantes no Projecto, *O Sítio Encantado dos Portefólios*.<sup>15</sup> A decisão recaiu sobre esta última possibilidade pelas potencialidades que a recontextualização ligada a esta autonomização traria para a visibilidade dos trabalhos, para o aprofundamento da relação dos alunos com esses trabalhos e para o estabelecimento consciente da relação com o destinatário que o portefólio promove.

Na verdade, a criação de um sítio digital específico, dedicado à divulgação dos portefólios, para além da página da escola, reforça, desde logo, a visibilidade dos trabalhos, uma vez que os torna acessíveis numa nova localização, em conjunto com os trabalhos realizados pelos colegas de outras escolas/turmas. A divulgação conjunta favorece as visitas mútuas da parte dos alunos, para verem os trabalhos incluídos nos portefólios dos colegas. Por outro lado, a construção do portefólio digital de turma, enquanto objecto autónomo, coloca os alunos em situação de reflexão perante os trabalhos desenvolvidos, promovendo a tomada de consciência de aprendizagens que lhes subjazem, e requer o envolvimento dos alunos, cooperativamente, na tomada de decisão e na negociação de critérios de selecção que permitam definir o que incluir e como o incluir no portefólio. Envolve, portanto, os desafios de como operacionalizar o portefólio, através da selecção e da concepção de caminhos de concretização para o fazer. Para além disso, no novo contexto de divulgação, é reforçada a relação com os outros que vai ser estabelecida por intermédio dos trabalhos incluídos no portefólio.

Sem prejuízo de caminhos próprios, a adoptar em cada caso pelos intervenientes (alunos, professores e monitores), ao tomar-se a decisão de seguir a via de autonomização dos portefólios, deram-se algumas indicações às equipas de monitores, com vista a dinamizarem a elaboração dos portefólios em consonância com os desafios do novo contexto de divulgação e proporcionando o aprofundamento da relação com os trabalhos realizados e com os destinatários. Entre essas indicações encontravam-se as de: promover a realização de uma Capa/Página de rosto para o Portefólio; promover a realização de uma Apresentação do Portefólio na perspectiva dos alunos (onde poderiam apresentar-se e apresentar os diversos trabalhos realizados ao longo do ano e incluídos no Portefólio, como surgiu/decorreu a sua realização, etc.); poderem ser incluídos, para além dos trabalhos em si, documentos complementares relativos à apreciação do trabalho, às experiências vividas, aos aspectos de que se gostou/desgostou, etc.; e promover a realização de uma Conclusão, onde os alunos se expressassem acerca dos trabalhos realizados, das aprendizagens efectuadas, das iniciativas em que participaram, ao longo do ano, em ligação à utilização das TIC, de aspectos de que gostaram/desgostaram; etc. Por outro lado, apesar do portefólio ser conjunto, era deixada

<sup>15</sup> O endereço correspondente ao sítio, integrado na página da ESEL, é: <http://www.portefolios.esel.ipleiria.pt>.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

aberta a possibilidade de inclusão de trabalhos quer individuais, quer de grupo. Em resultado da estratégia seguida, foram disponibilizados no Sítio Encantado dos Portefólios 412 portefólios, número que corresponde a 83% das escolas envolvidas no Projecto.

## 20.5 Um olhar sobre os portefólios

Sem prejuízo de uma análise qualitativa e quantitativa aprofundada, em relação às diversas vertentes dos portefólios recebidos (designadamente em relação aos produtos incluídos, à manifestação da consciencialização da aprendizagem e ao estabelecimento da relação com o destinatário), apresentamos, desde já, uma visão panorâmica e exemplificativa, que poderá ser reveladora do papel que a estratégia de autonomização dos portefólios desempenhou.

Da análise dos portefólios disponibilizados no «Sítio», resultou, numa primeira fase, a identificação das suas partes constituintes e a constatação da diversidade da sua organização e do seu conteúdo, quer no que se refere à natureza dos materiais incluídos, quer à natureza dos comentários e reflexões expressos. Sem prejuízo da sua diversidade, os portefólios analisados são, na sua quase generalidade, compostos por cinco partes – capa, índice (com hiperligações), introdução, corpo do portefólio e conclusão – reflectindo, em larga medida, as orientações dadas.

Nos diferentes portefólios, a introdução incluiu referências a combinações de vários dos aspectos: *apresentação dos alunos/turmas, características da escola, critério de selecção dos trabalhos incluídos, explicitação do que fizeram/aprenderam «na Internet», mensagem para os leitores*, como ilustram os exemplos transcritos a seguir:

*«Esta escola chama-se Carnide de Cima e tem 24 alunos. Trabalhámos com a nossa professora e com as professoras da Internet no computador.*

*Ao longo do ano fizemos muitas coisas no computador: fomos à Internet, fomos ao Incredimail, ao Skype, escrevemos textos, fizemos desenhos e banda desenhada e ouvimos músicas.*

*Este conjunto de trabalhos irá mostrar um pouco do que fizemos.» (Pt 14)<sup>16</sup>*

*«Nós somos os alunos da escola do Troviscal.*

*A nossa escola pertence ao concelho de Castanheira de Pera. É uma escolinha pequenina só com uma sala de aulas e um pátio para brincarmos. Somos só nove meninos distribuídos pelos quatro anos.*

*Gostamos muito de andar nesta escola e das brincadeiras que fazemos no intervalo e na hora de almoço.*

*Neste Portefólio podem ver alguns trabalhos que fomos fazendo durante o ano.»  
(Pt19)*

*«Aqui vais encontrar o portefólio digital da EB1 Amarela.*

*Ao longo do ano lectivo fizemos vários trabalhos no computador mas para o portefólio escolhemos apenas os melhores.*

*Assim, o nosso portefólio começa por te dar a conhecer a Escola Amarela e depois mostra-te o nosso Jornal, “O Amarelinho”. Para a elaboração deste jornal,*

<sup>16</sup> O código identifica o portefólio na base de dados constituída para a sua análise.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

*todas as turmas da nossa escola deram o seu contributo, como vais poder observar.» (Pt43)*

Os corpos dos diferentes portefólios variaram quer na organização, quer na própria natureza dos materiais nele incluídos. Em termos da organização, sobressaem dois eixos organizadores principais: i) o eixo temático ou referencial, relativo ao tópico do trabalho ii) e o eixo tipológico, relativo à natureza da representação (designadamente visual – desenhos, fotografias –, ou linguística – textos) e ao tipo ou género de texto/documento em causa — vejam-se, como exemplos, os dois índices que se transcrevem:

<b>Índice</b>	<b>ÍNDICE</b>
<i>Introdução</i> ..... 3	<i>INTRODUÇÃO</i> .....3
<i>O Inverno</i> ..... 4	<i>QUEM SOMOS</i> .....4
<i>O Dia do Pai é especial</i> ..... 5	<i>OS NOSSOS TRABALHOS</i> ..... 5
<i>A Flor</i> ..... 6	<i>DESENHOS</i> .....6
<i>Páscoa</i> ..... 7	<i>CONTRIBUTO PARA O CÍRCULO</i>
<i>Acrósticos</i> ..... 8	<i>DE HISTÓRIAS</i> .....10
<i>Querida Mãe</i> ..... 10	<i>ACRÓSTICO</i> .....12
<i>Notícia</i> .....11	<i>AS NOSSAS REFLEXÕES</i> .....13
<i>Dia da Espiga</i> .....12	<i>CONCLUSÃO</i> .....20
<i>Círculo de Histórias</i> .....13	<i>(Pt13)</i>
<i>Conclusão</i> .....16	
<i>(Pt3)</i>	

Os dois eixos referidos são adoptados de forma geralmente predominante num portefólio particular, embora nem sempre exclusiva, como se pode observar no *Pt 3*. Um outro eixo possível, o eixo temporal, está praticamente ausente. Por outro lado, o facto de a natureza da representação, visual ou linguística, sobressair em determinados passos como eixo organizador não apaga o carácter multimodal que muitos dos documentos apresentam e que é potenciado pelas próprias TIC.

A dimensão organizativa projecta-se sobre a diversidade e heterogeneidade que caracteriza as aprendizagens e as modalidades de trabalho escolares, que emergem quando se consideram os materiais incluídos nos portefólios. Assim, para além da diversidade que a organização reflectida nos índices já deixa transparecer, encontramos a conjugação, quanto à autoria, de textos individuais com textos colectivos de pequeno grupo ou de toda a turma, ou mesmo resultantes da colaboração com outras turmas (por exemplo, através do Círculo de histórias); quanto ao momento de intervenção do computador, encontramos a conjugação do trabalho feito à mão (textos e desenhos) digitalizado, com digitalizações de documentos impressos e trabalhos apresentados integralmente em formato digital, quer próprios, quer resultantes de pesquisa na Internet.

Em relação aos documentos incluídos, os portefólios integram sobretudo produtos do trabalho dos alunos, sendo muito escassos os casos em que são acompanhados pela explicitação do processo que conduziu à sua existência, ou das vivências, emoções e sentimentos experimentados durante esse processo e em resultado de se ter alcançado esse

### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

produto. Acaba por ser em relação ao projecto *Círculo de histórias*, marcado pela singularidade do processo de construção do texto, com recurso à escrita em colaborativa entre turmas, que esses aspectos vêm mais ao de cima, mesmo assim de forma limitada.

As conclusões assumiram quer a forma de textos colectivos, quer a forma de combinação de textos individuais, escritos pelos diferentes alunos. Nestes textos – alguns deles acompanhados por ilustrações – emergem variados aspectos: *explicitação de reflexões/apreciações sobre o trabalho desenvolvido, explicitação de aprendizagens (exs: receber e enviar correio electrónico, trabalhar bem com o computador, percepção do «Computador como fonte de informação» (Internet), percepção do «Computador como ferramenta de trabalho e de diversão», utilização de digitalizador, do Skype, etc.), enumeração de tarefas realizadas, mensagens dirigidas aos leitores*, como ilustram os exemplos transcritos a seguir:

#### «Conclusão

*Nós aprendemos com as monitoras A e B a pesquisar imagens e textos na Internet e assim ficámos a saber mais acerca de vários temas para fazer vários trabalhos.*

*Ao escrever textos no programa apropriado adquirimos mais prática.*

*No projecto Círculo de histórias tivemos oportunidade de escrever uma história em conjunto com outras escolas.*

*Para além disso aprendemos a alterar os ícones, a trabalhar com o scanner e com a impressora.*

*Também aprendemos a ver e a consultar o correio electrónico – Incredimail.»*  
(Pt12)

*«Ao longo destas aulas de informática fui aprendendo muitas coisas. Aprendi a digitalizar, imprimir, fazer pastas, passar desenhos para o paint, etc....*

*Nós sozinhos não conseguimos fazer nada disto até pelo contrário só arranjaríamos problemas ao tentar. Temos duas monitoras que nos ajudam, a A e a B, a fazer tudo.*



BV»

(Pt71)

## 20.6 Considerações finais

A análise resultante de um olhar panorâmico, por um lado, e focalizado nos exemplos ilustrativos de alguns portefólios, por outro lado, permitiu encontrar as potencialidades da estratégia de autonomização seguida na construção destes instrumentos. Através deles, os alunos expressaram a sua relação com o trabalho produzido, explicitaram aprendizagens realizadas, perspectivando-as também em relação aos destinatários/visitantes, ou seja, socializando-as numa comunidade.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Entre as competências em TIC evidenciadas/referidas nos portefólios como tendo sido desenvolvidas pelos seus autores, podem contar-se, entre outras, a utilização de correio electrónico, o acesso à Internet e a realização de pesquisas, o processamento de texto, a utilização de programas de desenho (*Paint*), a utilização de ferramentas de digitalização ou a introdução de hiperligações em documentos. A construção do portefólio constituiu, assim, um meio de colocar em evidência essas aprendizagens, para os próprios e para os outros, integrando os produtos que lhe correspondem no portefólio.

A integração desses produtos variados no portefólio levanta a questão da sua organização (que pode ela própria ser objecto de reflexão no âmbito da construção dos portefólios e conduzir à exploração de diversas formas de organizar o conhecimento e de o apresentar nos documentos). A organização adoptada, construída fundamentalmente em torno dos eixos temático e de tipologia de textos/documentos, reflecte a relevância na própria aprendizagem realizada na escola das dimensões ligadas ao saber declarativo e ao domínio de géneros, designadamente textuais. Para além disso, os produtos integrados dão relevo à conjugação de modos de representação ou multimodalidade, dando expressão ao desafio da literacia multimodal, que as TIC colocaram em novos níveis (Jewitt, 2006; Jewitt e Kress, 2003).

A adopção de outros eixos organizadores, designadamente a conjugação com o eixo temporal, segundo um modelo de portefólio ligado ao próprio desenrolar do processo de aprendizagem, colocaria exigências de acompanhamento contínuo, a que a acção dos monitores, por si só, não pode dar resposta, necessitando da dinamização por parte dos professores. Contudo, é nesse campo da dinamização por parte do professor e da integração curricular que ainda se colocam as dificuldades ou desafios maiores em relação à utilização pedagógica do computador (Barbeiro, 2006; Baron e Harrari, 2005).

A dimensão de relação – com os trabalhos e com os outros – surge sobretudo nas secções de Introdução e de Conclusão. Nestas secções, construídas globalmente para todo o portefólio, a dimensão relacional assume um carácter de apresentação ou de apreciação genérica do trabalho desenvolvido ao longo do ano. A vertente de enquadramento de cada produto, de registo das experiências vividas na sua construção, de apreciação por parte dos autores e dos colegas, surge de forma reduzida.

A construção dos portefólios, segundo a estratégia de autonomização seguida, com vista à sua divulgação numa página própria, introduziu momentos de relação com as aprendizagens efectuadas no âmbito do Projecto, de decisão quanto aos produtos a incluir, de consideração da sua organização no conjunto do documento. Nos portefólios construídos, são fundamentalmente os produtos que emergem. Este resultado é concordante com a divulgação que predominantemente ocorre nas páginas das escolas (Barbeiro, 2005). O reforço das dimensões relacional e processual, a acompanhar a divulgação dos produtos, cabe inteiramente nas características do instrumento portefólio e nas potencialidades das páginas das escolas. Esse reforço institui o próprio portefólio como instrumento de aprendizagem, ao



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

activar a explicitação e a comunicação do conhecimento, em ligação às experiências que o construíram, e ao activar a dimensão de reflexão, ligando as aprendizagens à realidade que rodeia os alunos. Nesta, o portefólio digital, pela visibilidade e socialização que proporciona, constitui também um instrumento de participação.

## 20.7 Referências

- Barbeiro, Luís (2005). Página da escola e escrita: Da divulgação dos produtos à construção do conhecimento. In Mendes, A.; Pereira, I.; Costa, Rogério (Eds.) *Actas do VII Simpósio Internacional de Informática Educativa*. Leiria. Escola Superior de Educação. Edição em CD-ROM (ISBN 972-95207-4-7).
- Barbeiro, Luís (2006). O domínio das TIC pelos professores. Comunicação apresentada no Seminário “As TIC e a construção de uma comunidade de aprendizagem no 1.º ciclo”. Leiria, Escola Superior de Educação, Julho de 2006.
- Baron, Georges-Louis; Harrari, Michelle (2005). ICT in French Primary Education, Twenty Years Later: Infusion or Transformation? *Education and Information Technologies*. 10 (3), 147–156.
- Bernardes, C.; Miranda, F. (2003). *Portefólio. Uma escola de competências*. Porto: Porto Editora.
- Coelho, C.; Campos, J. (2003). *Como abordar... O Portefólio na sala de aula*. Perafita: Areal Editores.
- Cummins, Jim; Sayers, Dennis (1995). *Brave new schools: Challenging cultural illiteracy through global networks*. Toronto, Ontario: Oise Press.
- Jewitt, Carey (2006). *Technology, literacy and learning: A multimodal approach*. London: Routledge.
- Jewitt, Carey; Kress, Gunther (Eds.) (2003). *Multimodal literacy*. New York: PeterLang.
- Jones, Marianne; Shelton, Marilyn (2006). *Developing your portfolio: Enhancing your learning and showing your stuff – A guide for the early childhood student or professional*. New York: Routledge.
- Posner, G. (2005). *Field Experience: A guide to reflective teaching*. Boston: Pearson.
- Sá-Chaves, Idália (2000). *Portfolios reflexivos: Estratégia de formação e de supervisão*. Aveiro: Universidade de Aveiro. Cadernos Didácticos, Série Supervisão, n.º 1.
- Strudler, Neal; Wetzel, Keith (2005). The diffusion of electronic portfolios in teacher education: Issues of initiation and implementation. *Journal of Research on Technology in Education*. 37 (4), 411-433.



## 21 Pertinência de um auto-retrato em vídeo num e-portefólio pessoal de artista

- **José Manuel Basto Soares**  
Escola Superior de Educação de Santarém

### 21.1 Resumo

Um portefólio é uma forma de partilhar e dar a conhecer o trabalho desenvolvido e, por tradição, serve para divulgar esse trabalho em circunstâncias tão específicas como, por exemplo, responder a anúncios de emprego. Tendo forte tradição no mundo das artes visuais, é uma espécie de currículo visual / audiovisual que identifica um estilo ou uma maneira de fazer única.

São precisamente as artes que maiores desafios colocam ao design de plataformas para e-portefólios. A necessidade de apresentar imagens fixas e/ou em movimento, sons ou documentos audiovisuais que, pela sua natureza, ocuparão muito mais espaço de memória do que simples folhas de texto, amplia a complexidade e variedade de conteúdos num e-portefólio e dificulta a estruturação de espaços que permitam a sua amostra a fim de que a qualidade de todo possa ser avaliada ou julgada.

Como professor de Laboratório Audiovisual: Fotografia Digital e Vídeo, na Escola Superior de Educação de Santarém, tenho vindo, desde o passado ano lectivo, a solicitar aos/às meus/minhas estudantes, a realização de auto-retratos em vídeo com a duração de um minuto.

Da análise desses trabalhos, resulta evidente a procura de formas de expressão de pensamentos/emoções reveladores de personalidades artisticamente ricas. Se o portefólio é um currículo visual, o auto-retrato em vídeo faz parte integrante do e-portefólio como uma assinatura em imagens e sons de uma identidade que não se define apenas pelos saberes e aprendizagens, mas por aquilo que se decide revelar de mais íntimo e pela forma como se constrói e revela.

**Palavras-Chave:** E-portefólio, vídeo, auto-retrato, artista, intimidade.

### 21.2 Comunicação

Um portefólio é uma forma de partilhar e dar a conhecer o trabalho desenvolvido e, por tradição, serve para divulgar esse trabalho em circunstâncias tão específicas como, por exemplo, responder a anúncios de emprego. Tendo forte tradição no mundo das artes visuais,



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

para o/a artista, sempre foi e continua a ser uma espécie de currículo visual que identifica um estilo ou uma maneira de fazer única. Na arte, a criação de um portefólio é o primeiro passo para conseguir arranjar trabalho porque, por si só, mesmo um doutoramento de nada serve: “You are only as good as the work you’ve done” (VEST, 2005: 133).

Se é verdade que cada pessoa vale pelo trabalho que mostra, também é verdade que um portefólio, mais do que mostrar trabalhos já realizados, comprova competências e evidencia potencialidades para a realização de outros trabalhos. Essa será, porventura, a mais-valia do portefólio e é aqui, perante estas provas, que as entidades empregadoras decidem se vale ou não a pena apostar numa determinada pessoa, sabendo que investir em alguém comporta sempre uma margem de risco, por muito rigorosos e eficazes que sejam as metodologias e os critérios de selecção utilizados.

O que difere o e-portefólio do portefólio tradicional não é só o factor distância. É mais do que isso, é a possibilidade de estar realmente presente no domínio do virtual. É ser acessível a qualquer hora e em qualquer lugar para seja quem for e pode bem ser a oportunidade de se dar a conhecer em igualdade de circunstâncias com os/as melhores. Nos dias que correm, é praticamente vital porque quem não está na Internet, não existe, virtualmente.

De facto, o portefólio tem origem nas artes, mas são precisamente as artes que maiores desafios colocam ao design das plataformas para e-portefólios. Se, na grande maioria dos casos, o que constará nos e-portefólios individuais e colectivos serão textos escritos ou números (documentos em Word, tabelas em Excel ou pequenas e simples apresentações gráficas em Powerpoint ou outro software), que ocupam relativamente pouco espaço de memória, no campo das artes, serão imagens fixas e/ou em movimento, sons ou documentos audiovisuais que, pela sua natureza, ocuparão muito mais espaço de memória. Por exemplo, o domínio das artes visuais que, segundo o *Relatório de Missão do Grupo de Trabalho de Artes Visuais*, compreende um espectro largo de competências: «as artes plásticas (pintura, escultura, gravura), o design (industrial, moda, têxtil, cerâmico, interiores, equipamento, gráfico, comunicação, multimédia, etc.), o audiovisual» cujo conceito não resulta do simples somatório destas competências, assumindo, contudo, «um espaço próprio que resulta da sua interacção» (AMORIM, 2004: 2). Sendo assim, podemos perceber a complexidade e variedade de conteúdos num e-portefólio (profissional ou de âmbito pedagógico) de artes visuais e estruturar espaços que permitam a sua amostra, no sentido de apresentação, demonstração, mostra, revelação, mas também no sentido de uma pequena porção de algo ou alguém que se dá a ver, a provar ou analisar, a fim de que a qualidade do todo possa ser avaliada ou julgada (INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS DE LEXICOGRAFIA, 2002: 253).

Como professor de Laboratório Audiovisual: Fotografia Digital e Vídeo, na Escola Superior de Educação de Santarém, desde o passado ano lectivo que tenho vindo a solicitar aos/às estudantes do curso de Educação e Comunicação Multimédia e, desde este ano, também



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

aos/às estudantes do curso de Artes Plásticas e Multimédia, a realização de auto-retratos em vídeo com a duração de um minuto. Pretende-se, com estes exercícios, que os/as estudantes:

- Desenvolvam uma metodologia de trabalho de projecto com base numa pedagogia activa e da descoberta;
- Adquiram uma base informativa, formativa e analítica na área do vídeo;
- Realizem trabalho em vídeo.

Um trabalho em vídeo em que os/as estudantes se exponham, sabendo que quem se expõe apenas expõe o que quer, não se tratando de uma traição, mas de uma composição (MANCEAUX, 1986: 192) que se trabalha em função de uma série de variáveis tais como as circunstâncias de realização, o domínio de determinadas competências técnicas, artísticas, comunicativas verbais e visuais, afectivas, em detrimento de outras, recursos disponíveis, potenciais destinatários (professor/a, determinadas entidades empregadoras visadas, etc.).

Um auto-retrato é, antes de uma projecção do sujeito em direcção a outrem, um exercício de introspecção; uma tentativa de encontrar aspectos pessoais não perceptíveis através da observação do bilhete de identidade e, possivelmente, não tão objectivos quanto os que este mostra (nome, idade, filiação, nacionalidade, altura, cor dos olhos, etc.), mas eventualmente também reveladores e identificadores da pessoa. Aspectos íntimos e, por isso, únicos e irrepetíveis, aos quais não temos acesso de outra forma, porque se escondem debaixo da superfície da pele e das aparências, lembrando-nos que, tal como a cobra, vamos mudando de pele ao longo das nossas vidas.

Segundo Jean Baudrillard, a intimidade parece traçar uma esfera encantada, que seria a do sujeito com os seus afectos, os seus pensamentos, o seu discurso interior, mas na realidade, trata-se de um jogo de espelhos, de desdobramento e de cumplicidade apenas e exclusivamente consigo próprio (1986: 13). Ainda segundo o mesmo autor, não devemos confundir privado, enquanto aquilo que se esconde do colectivo, com íntimo, «mais subtil, mais fino, um ambiente» (1986: 15). Para o designer Philippe Starck, não existem lugares íntimos, mas apenas momentos de intimidade (1986: 132). Mas seja um espaço, um ambiente, um momento ou qualquer outra coisa, a verdade é que a emergência de uma intimidade é tão comum num auto-retrato que surpreende até aquelas pessoas que são tidas como as mais próximas do/a autor/a e até as mais íntimas. Segundo os relatos de estudantes, é de facto muito comum isto acontecer.

Da observação dos vídeos (oitenta e três, nos dois cursos, até ao momento), sobressaem aspectos reveladores de identidades regionais marcantes, de comportamentos típicos de determinadas idades e/ou de grupos sociais (por exemplo, estar no café com amigos/as ou dançar na discoteca), etc., e também outros aspectos porventura mais reveladores de características pessoais muito próprias, relacionadas com desejos/vontades, com a exibição de namorados/as, amigos/as ou familiares (porventura nem sempre íntimos), com o corpo, sendo



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

este um aspecto comum aos oitenta e três auto-retratos realizados: todos exibem o corpo como marca de individualidade. Mesmo no único caso até agora, de N'Zinga Fernandes, do curso de ECM, em que apenas se vêem as mãos da autora, em que somos conduzidos através da câmara subjectiva (a câmara toma o lugar do/a protagonista e mostra o que os seus olhos vêem, seja a televisão, o computador, a sala de aulas e os/as colegas, a loiça que se lava ou o cobertor que se destapa), o corpo está presente.

Se muitas vezes se verificam ocorrências de aspectos mais ou menos vulgares e reveladores de estilo ou de talento como imagens dos/as melhores amigos/as, de familiares mais próximos, de animais de estimação ou imagens da região de origem ou de residência, também é comum (22 ocorrências) o auto-retrato começar com planos inteiros da pessoa que se retrata, grandes planos do rosto, ou apenas do olhar – aproximações à intimidade através do próprio corpo, ou (5 ocorrências) começar com imagens do quarto ou de outra divisão do local de habitação – aproximações à intimidade através do espaço que se considera mais privado, ou (28 ocorrências) começar com fotos que criam um espaço-tempo biográfico, desde a infância até ao momento actual.

Por vezes (8 ocorrências), ambientes/cenários visuais são intencionalmente criados para o vídeo. Em todos os auto-retratos, a banda sonora, além de gerar ambiências, reflecte preferências musicais.

Em alguns casos, evidenciam-se no auto-retrato as motivações que levaram o/a estudante a escolher o curso em que está, através da presença de manifestações artísticas próprias – pinturas, objectos desenhados e construídos pelo/a próprio/a, etc. (4 ocorrências no curso de APM, num total de 16 estudantes), ou através da importância atribuída aos computadores, vídeo games, televisores ou outros objectos relacionados com o curso (8 ocorrências). Refira-se ainda que, do curso de APM, duas estudantes partilham connosco a intimidade do acto criativo e mostram-se a pintar.

Em todos os casos, é evidente a procura de formas de expressão de pensamentos/emoções reveladores de personalidades artisticamente ricas. E são sempre provas de criatividade que resultam em demonstrações de talento visíveis nos enquadramentos, na opção por determinados tipos de registo e assuntos, no ritmo acertado, em intencionais dominâncias cromáticas e em muitos outros aspectos. Se o portefólio é um currículo visual, o auto-retrato em vídeo faz parte integrante do e-portefólio como uma assinatura em imagens e sons de uma identidade que não se define apenas pelos saberes e aprendizagens, mas por aquilo que se decide revelar de mais íntimo e pela forma como se constrói e revela. Trata-se de uma experiência pedagógica que, por ser um desafio extremamente significativo e significativo para os/as estudantes, se torna fonte de prazer e de sério envolvimento e comprometimento num processo de aprendizagem.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

E, como penso que as melhores provas do que acabo de afirmar são os auto-retratos dos/das estudantes das disciplinas que lecciono, passo a mostrar-vos, com o mínimo de comentários extra, uma pequena selecção, naturalmente redutora, mas que espero que possa também ser reveladora. Por limite de tempo para a apresentação da comunicação, apenas escolhi um exemplo de cada curso, um de um rapaz (Anselmo Godinho) e outro de uma rapariga (Telma Gavetanho):

1 – Anselmo Godinho, estudante de ECM realizou uma peça meio urbana / meio rural, encenada em ritmo acelerado e tecnicamente muito boa, em que se revela o espírito de pertença a um grupo (os escuteiros) e a um lugar (Vila Franca de Xira), a vocação para a comunicação multimédia, a preferência pela cozinha chinesa, e a tendência para dormir com óculos...

2 – Telma Gavetanho, estudante de APM realizou um documento que mostra um voyeurismo bem forjado a acentuar que, de facto, quem se expõe, só expõe o que quer da sua intimidade, e não se trai, compõe-se.

## 21.3 Referências

- Amorim, José Bayolo Pacheco de et al - *Relatório de Missão do Grupo de Trabalho de Artes Visuais*. [Em linha]. CCISP, 2004 [Consult. 29 Mar. 2006]. Disponível em [www.ccisp.pt/Bolonha/Relatorio\\_grupo\\_trabalho\\_Artes\\_Visuais.doc](http://www.ccisp.pt/Bolonha/Relatorio_grupo_trabalho_Artes_Visuais.doc)
- Baudrillard, Jean - La Sphère Enchantée de l'Intime. *L'Intime*. Paris. ISSN 0751-0144. ISBN 2-86260-168-3. n.º 81 (1986), pp. 12-15.
- Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia – *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Lisboa: Círculo de Leitores, 2002. ISBN 972-42-2809-6.
- Manceaux, Michèle – Écrire à la première personne. *L'Intime*. Paris. ISSN 0751-0144. ISBN 2-86260-168-3. n.º 81 (1986), pp. 191-194.
- Starck, Philippe – Une Vibration Immatérielle. *L'Intime*. Paris. ISSN 0751-0144. ISBN 2-86260-168-3. n.º 81 (1986), pp. 132-133.
- Vest, Jeremy; Crowson, William; Pochran, Shannon – *Developing Your Portfolio. Exploring Web Design*. Nova Iorque: Thomson Delmar Learning, 2005.



## 22 O Portefólio digital na formação de professores. Um estudo comparativo

- **Fernando Albuquerque Costa**

[f.costa@fpce.ul.pt](mailto:f.costa@fpce.ul.pt)

- **Maria Ângela Rodrigues**

[marp@fpce.ul.pt](mailto:marp@fpce.ul.pt)

- **Helena Peralta**

[hperalta@fpce.ul.pt](mailto:hperalta@fpce.ul.pt)

- **Mónica Raleiras**

[monica.raleiras@fpce.ul.pt](mailto:monica.raleiras@fpce.ul.pt)

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Universidade de Lisboa

### 22.1 Resumo

O estudo comparativo aqui apresentado insere-se no âmbito das actividades do projecto *DigiFolio – O Portefólio Digital como Estratégia de Desenvolvimento Profissional de Professores*, um projecto Comenius 2.1 em que participam instituições de 5 países europeus (Bélgica, Finlândia, Holanda, Portugal e República Checa). Embora o objectivo central deste tipo de projectos seja a elaboração e realização de um curso de formação de professores, diferentes actividades foram previstas de forma a fornecerem os “inputs” necessários ao desenvolvimento do referido curso. Nesta medida e com base no trabalho de análise da situação sobre o uso de portefólios e de portefólios electrónicos em contexto educativo em cada um dos países envolvidos, foi possível realizar a síntese comparativa que aqui apresentamos e que, de acordo com os objectivos previamente definidos, nos permite conhecer com mais detalhe, o que a este nível se passa no conjunto dos países que integram o projecto.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento profissional de professores, tecnologias digitais, portefólios electrónicos, Europa.

### 22.2 Introdução

O portefólio tem sido defendido como uma estratégia que favorece o desenvolvimento profissional do professor (Barrett, 2000; Zeichner e Wray, 2001), permitindo evidenciar o seu crescimento ao longo do tempo e, sobretudo, estimular o pensamento crítico sobre a prática



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

educativa, tanto no que se refere às estritas competências de ensino num dado conteúdo, como no que diz respeito à reflexão sobre a dimensão política e ética da actividade do professor. Alguns autores têm também mostrado que o uso do portefólio pelo professor apoia a tomada de consciência das crenças e dos pressupostos pedagógicos que subjazem à sua prática, consolida o conhecimento sobre a profissão e os seus condicionalismos políticos e institucionais, promove a articulação entre a teoria e a prática, reforça o reconhecimento do papel do aluno na aprendizagem, contribui de forma significativa para o desenvolvimento das competências ligadas à reflexividade, à recolha e selecção de informação, bem como à sua comunicação, desenvolve mecanismos de auto avaliação e facilita práticas colaborativas e de troca de experiências entre pares (Anderson e DeMeulle, 1998; Barrett, 2000; Darling Hammond e Snyder, 2000; Harland, 2005; Kplan, 1998; Zidon, 1996).

O portefólio electrónico veio acrescentar alguns outros benefícios, entre os quais Barrett (2000) salienta a aquisição e desenvolvimento de competências na área da tecnologia multimédia e o efeito isomórfico e multiplicador que pode ter sobre os alunos: o professor usa o portefólio electrónico, os alunos tendem a usá-lo também.

Tomando como base os relatórios realizados em cada um dos países que integram o projecto *DigiFolio*, especialmente no que concerne às questões relacionadas com o uso das tecnologias, apresentamos aqui os resultados da análise em torno de quatro aspectos centrais no que se refere à viabilidade da proposta de uso de portefólios digitais em contexto educativo: 1. O grau de acesso às TIC em geral, com o objectivo de se perceber o estado de generalização dos computadores na sociedade e do acesso à Internet pela população em geral; 2. As medidas políticas na área das TIC em Educação, caracterizando a situação do ponto de vista macro e fazendo referência nomeadamente ao "clima" mais ou menos favorável para o seu uso em contexto educativo; 3. O uso das TIC em Educação, visando compreender, globalmente, o grau de penetração e uso efectivo dos computadores na escola, com referência, sempre que possível, a dados concretos constantes dos respectivos relatórios nacionais; 4. O uso de portefólios digitais para fins educativos, tentando caracterizar sumariamente, com base nos exemplos descritos, os contextos em que já existe experiência de utilização nos diferentes países.

Apresentam-se de seguida as principais conclusões preliminares sobre cada um dos aspectos anteriormente referidos. Aspectos que constituíram também, naturalmente, os eixos de uma metodologia de trabalho comum aos diferentes relatórios nacionais. Procurámos tomar em consideração não apenas os aspectos em que é evidente (ou está implícita) a semelhança entre os países considerados, mas também as particularidades e especificidades evidenciadas como elementos diferenciadores. A ideia é que estas especificidades possam contribuir para uma maior riqueza da caracterização da situação e possam ajudar efectivamente, atribuindo-lhe uma dimensão europeia, na estruturação do curso de formação de professores sobre portefólios digitais a desenvolver no seio do projecto.



## 22.3 Acesso às TIC em geral

Embora nem todos os relatórios nacionais se refiram a elementos concretos sobre a realidade no que se refere às taxas de penetração dos computadores na sociedade, as diferentes estatísticas europeias permitem afirmar que o acesso às TIC tem vindo a crescer nos últimos anos, generalizando-se cada vez mais o seu uso quer para fins profissionais, quer mesmo para uso pessoal e familiar.

Apesar de haver algumas diferenças, talvez pouco significativas tendo em vista o objectivo específico de desenvolvimento de um curso de formação de professores, parece ser essa a situação também no conjunto restrito dos países que integram o Projecto *DigiFolio*. Pode pois dizer-se que a redução dos custos com a aquisição de computador e a progressiva generalização da Internet permitirá cada vez melhores condições para a sua utilização pelo comum dos cidadãos, apesar de alguns sectores da sociedade se poderem questionar as mais-valias das TIC, não apenas em termos de aprendizagem, mas também no que se refere à participação social e ao reforço da coesão social.

É o caso referido no relatório da Bélgica (Flandres), por exemplo, onde se refere a introdução do voto electrónico, o uso cada vez maior do correio electrónico e os serviços públicos electrónicos como formas de participação social.

De forma explícita, o relatório da Finlândia apresenta valores bastante elevados em diferentes indicadores normalmente utilizados na caracterização do grau de "desenvolvimento tecnológico" dos países e da chamada "sociedade da informação". O uso da Internet pelos mais jovens é, aliás, um dos indicadores que merece atenção particular no caso finlandês uma vez que estudos recentes mostram que *"almost 80% of the children fewer ten years of age use the Internet at home and the usage begins often before pre-school"*.

Em jeito de síntese e muito embora sejam naturais algumas diferenças substanciais no acesso e uso das tecnologias entre os diferentes países aqui considerados, talvez possamos concluir que, em termos macros, a situação actual parece ser francamente favorável à experimentação e exploração do uso de portefólios digitais em contexto de desenvolvimento profissional, como é o caso presente, de desenvolvimento profissional dos professores.

## 22.4 Medidas políticas na área das TIC

De acordo com as directivas europeias que nos últimos anos têm vindo a promover de forma objectiva o incremento das TIC nos mais diversos sectores da sociedade, pode dizer-se que, pelo menos do ponto de vista político, é também extremamente favorável o "clima" relativamente à utilização das novas tecnologias e das tecnologias em rede em todas as áreas de actividade, da economia à educação, da saúde à investigação científica, passando pela administração, serviços, ou outra qualquer actividade em que o uso dos computadores possa trazer mais-valias.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Nesse sentido e uma vez que quatro dos cinco países (a excepção é a República Checa), fazem parte integrante da União Europeia desde que essas medidas começaram a ser implementadas, há cerca de uma década, seria de esperar também em todos eles um "clima" propício à utilização das TIC em contexto educativo, traduzido em medidas políticas concretas, independentemente do seu teor e das especificidades em termos de liderança e mecanismos de gestão.

Foi o que procurámos captar, numa primeira aproximação aos relatórios nacionais, tentando verificar a existência de projectos nacionais ou outras medidas políticas que, de uma forma explícita, contribuam para criar condições favoráveis ao uso das tecnologias digitais nas escolas, nomeadamente por professores e alunos.

Tentámos também caracterizar sumariamente essas medidas, situando-as nomeadamente em termos do tipo de iniciativa e liderança sugerido ("bottom-up" ou "top-down") que é, para alguns, um factor diferenciador crítico em termos da eficácia com que os países conseguem resultados efectivos no uso dos computadores para fins educativos (MESO, 1998).

Com base nestes eixos de análise podemos dizer em síntese que, de uma maneira ou de outra, todos os países parceiros têm em curso iniciativas de âmbito nacional visando incentivar e promover a generalização do uso dos computadores nas escolas. Não nos referiremos em concreto ao conjunto das medidas de cada um dos países, uma vez que elas são referidas de forma pormenorizada nos respectivos relatórios.

Os incentivos assumem concretizações muito diversos, que vão da aquisição de computadores à divulgação de "boas-práticas", passando por acções de sensibilização e formação dos professores, diferindo sobretudo, em função do estágio de desenvolvimento em que cada um dos países e respectivos sistemas educativos se encontram actualmente.

Sendo um aspecto central destas medidas na maior parte dos países, e porque está directamente relacionada com o foco do Projecto *DigiFolio* (desenvolvimento de um curso de formação), parece-nos pertinente destacar aqui a formação de professores para a utilização pedagógica das TIC. Este é aliás um aspecto que merece particular atenção no caso finlandês, pelo grau de sistematização e abrangência que já atingiu (o uso das TIC no ensino é já uma das prioridades na formação de professores) e pelo que o modelo utilizado poderá funcionar como exemplo para outros países europeus.

Em termos concretos, na Finlândia é esperado que todos os professores frequentem um programa de formação específico com três níveis: nível 1, para aquisição de competências básicas de uso das principais ferramentas; nível 2, centrado na aquisição das competências pedagógicas necessárias ao uso dessas ferramentas para fins educativos, esperando-se que os professores desempenhem um papel determinante não apenas na monitorização das implicações do uso das TIC na aprendizagem, mas também, em termos mais globais, ao nível do próprio desenvolvimento da sociedade; nível 3, para aquisição e desenvolvimento de



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

competências mais avançadas seja no uso dos computadores, seja na criação de materiais, ou na orientação de outros professores, no desenvolvimento da colaboração entre instituições, etc.

O caso finlandês costuma ser dado, aliás, como exemplo de uma das sociedades mais desenvolvidas (Castells, 2001, 2002), em muito devido ao seu elevado grau de desenvolvimento tecnológico e ao qual não poderá ser estranha a importância atribuída às TIC e ao seu papel determinante no desenvolvimento do próprio sistema educativo, como é referido no respectivo relatório nacional. Aí se podem encaixar também outras componentes concretas como é o caso da valorização do conhecimento pedagógico resultante do ensino através da Internet, cada vez mais estimulado (*"appropriate use of ICT in learning and teaching is expected to become part of everyday school life by 2007"*), a obrigação das instituições educativas em promoverem a interação e aprendizagem virtual, o fomento da aquisição de competências básicas de pesquisa de informação, por parte dos alunos, para tirarem partido da sociedade de informação, ou o incremento à produção de materiais e conteúdo digital específico para o ensino e a aprendizagem, para só citarmos alguns.

É o que acontece no caso da República Checa ou de Portugal em que é fomentada a criação de projectos a nível regional e nacional (ou mesmo europeu), embora continuando a administração central a assumir um papel importante em termos de regulação do processo, por exemplo através da definição dos tópicos a privilegiar em cada ano. É também o caso da Finlândia, em que municípios e escolas são directamente estimulados para desenvolvimento de estratégias específicas de uso das TIC nas práticas escolares, embora isso, na prática, como se pode ler no relatório nacional, não tenha conduzido ainda aos resultados que seriam de esperar, pelo menos em termos do envolvimento dos líderes das escolas. Este tipo de conclusões preliminares remete-nos, aliás, para a necessidade de considerar um aspecto ao qual nem sempre é dada a devida atenção, ou seja, a discrepância entre os enunciados políticos e os resultados concretos. É o que tentaremos compreender no ponto seguinte.

## 22.5 Uso das TIC em Educação

Tal como se referiu anteriormente, o discurso político é na maior parte das vezes favorável, mas nem sempre as medidas que o operacionalizam e lhe dão corpo são tão eficazes e permitem obter os resultados pretendidos. No caso das TIC para fins educativos, a situação depende de muitos factores, alguns resultantes das próprias realidades nacionais, quer em termos de desenvolvimento económico, quer do ponto de vista da capacidade de mobilização de esforços e da capacidade de concretização dos sistemas educativos de cada um dos países, dos modelos de difusão da inovação privilegiados, ou mesmo de factores culturais específicos, factores que aqui não cabe analisar com a profundidade necessária, como se compreenderá.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Na prática, o uso dos computadores para fins educativos dependerá, em primeiro lugar, dos investimentos feitos e dos recursos disponíveis. Cálculo que ao nível dos sistemas educativos se faz normalmente com base análise da disponibilidade e facilidade de acesso aos equipamentos e que resulta em medidas expressas habitualmente apenas por valores quantitativos, como por exemplo a rácio de alunos por computador, ficando de fora análises mais detalhadas e de natureza qualitativa, por exemplo sobre o tipo de trabalho que é efectivamente desenvolvido por professores e alunos.

O uso dos computadores na escola dependerá também, de forma muito sensível, do modo como em cada sistema educativo se encararam as tecnologias, quais os objectivos visados com a sua integração nas actividades escolares, que papel efectivo se espera que desempenhem na preparação dos jovens, e de que maneira (e quando) são introduzidas nos respectivos planos de estudos. Embora nem sempre seja fácil fazer esta caracterização de uma forma objectiva, sobretudo por falta de opções claramente assumidas ao nível das políticas educativas (nível macro), é interessante verificar o que a esse respeito pode ser inferido a partir dos diferentes relatórios nacionais.

O uso das TIC em Educação depende também, de uma forma muito directa, da preparação efectiva que os professores têm (ou não têm) para a sua inserção nas actividades escolares. Daí parecer-nos importante considerar esse aspecto em particular, procurando perceber que formação específica foi/é proporcionada aos professores para orientar e suportar, do ponto de vista pedagógico e didáctico, a inserção dos computadores nas suas práticas lectivas. Tentaremos verificar, com base nos relatórios nacionais, como é que essa questão é considerada e como é que os diferentes países entendem o papel do professor no processo de inovação e mudança em direcção à sociedade da informação.

Começemos por observar, em particular, o que, sobre o uso das TIC em contexto educativo, é referido nos relatórios, para compreendermos o actual estado das coisas, pelo menos do ponto de vista dos colegas que os redigiram, para depois tentarmos esboçar principais pontos de convergência e eventuais contrastes.

Relativamente à existência de recursos e ao acesso aos computadores, estamos em crer que a situação será bastante diversa uma vez que estamos reconhecidamente na presença de países com diferentes graus de desenvolvimento económico, apesar de não ser possível uma comparação com base no mesmo tipo de dados e fontes.

O acesso às TIC nas escolas finlandesas é, de acordo com o relatório nacional, “de nível razoavelmente elevado”, justificando-se o patamar alcançado sobretudo devido aos grandes investimentos feitos na última década, tendo proporcionado “infra-estruturas técnicas avançadas, ligações em rede com qualidade, ligações à Internet rápidas na maioria das escolas”. A Finlândia afigura-se-nos ser, aliás, o país com índices mais elevados de entre o conjunto dos parceiros do projecto, também em termos da disponibilização de “condições técnicas” que são, como facilmente se reconhecerá, um requisito de importância capital,



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

embora não possamos dizer que boas condições técnicas garantam por si próprias maiores taxas de uso das tecnologias, como teremos oportunidade de observar mais à frente precisamente em relação ao caso finlandês.

No caso da Bélgica flamenga, o relatório nacional diz-nos algo semelhante, referindo expressamente que as políticas de incentivo ao uso dos computadores tornaram possível que todas as escolas (primárias e secundárias) tenham adquirido recursos actualizados e que se espera que os alunos “*must learn as quickly and as efficiently as possible to use a computer*”.

No caso da Holanda, embora também se não refiram valores concretos sobre o uso das TIC na escola, é referida a adopção de estratégias que envolvem já o uso das potencialidades das tecnologias como elemento central de muitas instituições educativas. É também o caso da República Checa onde o aspecto mais significativo seja o facto de se referir mais ou menos explicitamente resistência por parte de algumas escolas (“*some schools are very active in accepting new ways of education process; many schools still look for their way*”).

A este propósito, seria aliás importante perceber quais são as principais razões que, em cada um dos países, os professores e as escolas alegam para essa resistência. Um dos factores que na literatura costuma ser referido é de natureza atitudinal e tem a ver com o facto de muitos professores não estarem ainda convencidos sobre os potenciais benefícios da utilização das tecnologias na aprendizagem (Williams et al., 1999).

Para o desenvolvimento do projecto DigiFolio, e por nos parecer paradigmático de uma certa contradição<sup>17</sup>, pelo menos aparente, sugerimos a observação mais pormenorizada dos resultados de um estudo efectuado recentemente na Finlândia e referido no respectivo relatório nacional (Franssila & Pehkonen, 2005).

Aí se refere que “o fraco uso [dos computadores] é parcialmente atribuído ao que os professores pensam sobre os benefícios das tecnologias do ponto de vista educativo”, pelo menos quando se trata de perceber porque é que, apesar de terem boas condições tanto nas escolas como em casa (a maior parte tem computador em casa - 91% - com e ligação à Internet - 82%), o seu uso dentro da sala de aulas fica muito aquém das expectativas. De facto, apesar da disponibilidade de equipamento e de atitudes positivas (as atitudes face ao trabalho com as TIC na escola são maioritariamente positivas - 43% -, ou neutras - 40%), “as TIC não são uma ferramenta usada diariamente na sala de aulas”. Os valores observados acontecem, por outro lado, independentemente dos conteúdos ensinados e, curiosamente, diminuem à medida que se sobe de nível de ensino (73% dos professores do primário (nível 1-6) usa o computador na aula com os alunos pelo menos uma vez por mês, 30% no primário superior (7-9) e apenas 15% no secundário).

<sup>17</sup> Parece-nos haver uma certa contradição porque, apesar da Finlândia ser o país como maior índice de desenvolvimento económico, social e tecnológico, de ter as melhores condições técnicas ao nível das infra-estruturas e de equipamento na Educação, ainda assim os poucos estudos existentes mostram que os professores ainda estão muito longe de incluírem nas suas rotinas de trabalho diárias, em classe, os computadores e fazerem uso das potencialidades das tecnologias para apoiar a aprendizagem.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Curiosamente, também as justificações dos professores finlandeses inquiridos se situam nas dificuldades de acesso, horários das aulas e tempo necessário para trabalhar com as TIC. A falta de computadores nas salas de aulas é, a par da falta de apoio técnico flexível, o principal argumento dos professores (80%).

Por outras palavras, o que parece ser significativo no caso dos professores finlandeses é uma convicção que temos vindo a construir de que não basta estarem reunidas as condições de trabalho, do ponto de vista técnico, para que os professores reconheçam o potencial das TIC e se predisponham a alterar as suas práticas, incluindo o computador nas suas rotinas diárias em sala de aulas, propondo tarefas significativas aos seus alunos para aprendizagem com as tecnologias hoje disponíveis.

Do estudo finlandês citado, sublinhamos a ideia da importância que pode assumir uma visão clara sobre as potencialidades das tecnologias para a aprendizagem que muitos professores ainda não possuem, sobretudo sobre o modo como elas podem ser usadas em contexto concreto de sala de aulas. Tal como aí é referido, “os professores não têm uma visão clara do que podem ser práticas pedagógicas significativas baseadas nas TIC”, podendo isso constituir um dos principais entraves ao objectivo de generalização das TIC na escola, que todos os países, em termos retóricos, dizem ambicionar<sup>18</sup>.

Como contributo para a necessária clarificação que importa fazer sobre o potencial das tecnologias para a aprendizagem, nomeadamente as que se situam ao nível das competências transversais que, como se sabe, assumem hoje a centralidade em termos europeus, é particularmente interessante destacar a distinção que é feita, no relatório belga, entre três diferentes modos de equacionar o papel das TIC em Educação: aprender acerca das TIC; aprender com as TIC; e aprender a partir das TIC. Uma distinção proposta por alguns autores preocupados sobretudo com o valor intrínseco das tecnologias enquanto ferramentas cognitivas, ou seja ferramentas de apoio ao pensamento (Jonassen, 1996, 2000).

Embora naquele país se defenda que “aprender acerca dos computadores” é condição para que se tire partido, depois, das potencialidades das TIC em termos de aprendizagem, também parece clara a ideia de que a melhor forma de desenvolver as competências básicas em tecnologias é fazê-lo de forma transversal (“cross-curricularly”) e integrada nas diferentes áreas de estudo. Na linha, aliás, como se referiu anteriormente, do que são as orientações mais actuais, a nível europeu, tal como consta do documento *Key competences in the knowledge based society – A framework of eight key competences* (Comissão, 2004).

Para concluir este ponto, uma palavra para a formação de professores e o papel atribuído aos professores que, de uma maneira ou de outra, é reconhecido, nos diferentes relatórios, como sendo determinante para o sucesso da integração das TIC na escola. Tal

<sup>18</sup> Como se afirma numa passagem do estudo finlandês referido, “Due to lack of time and the new objectives of ICT integration set by the educational authorities, teachers express hopes of getting hands-on models, recipes and hints on how to apply ICT in particular subjects. In practice, teachers rely most often on collegial support, but they also wish that there were a full-time ICT- assistant to facilitate them not only in technical but also in pedagogical issues” (pp.26).



#### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

como é sugerido pelo relatório Belga, há, no entanto, ainda um longo caminho a fazer. Uma vez que, embora seja normalmente esperado que os professores "*give the right place in their activities*", e se reconheça que isso possa trazer mais participação dos alunos no processo de ensino e aprendizagem, a situação ainda é um pouco "forçada" dada a falta de preparação específica dos professores nesse domínio. Professores que são, na maior parte das vezes, suplantados pelos próprios alunos na utilização efectiva das novas tecnologias, por exemplo, para comunicação, como é o caso do *Messenger* ou outros programas de conversação e colaboração através da Internet, mas que poderão aproveitar essa mesma situação para aprender com os seus alunos e assim darem um passo significativo, com o contributo das tecnologias, na construção de uma nova relação entre quem ensina e quem aprende.

### 22.6 4. Portefólios digitais para fins educativos

Muito embora os portefólios comecem a ser usados como ferramenta de aprendizagem e de avaliação desde o início da década de 90, e se note já alguma mudança, parece-nos poder concluir-se, com base nos relatórios nacionais, que são ainda escassas e muito tímidas as experiências de utilização de portefólios digitais no conjunto dos países aqui considerados. Por um lado, por ser um conceito bastante recente e, por outro, por ser um conceito decorrente do próprio avanço no desenvolvimento e generalização das tecnologias, ou seja, uma ferramenta de trabalho nova e, por isso, ainda pouco conhecida.

Na Finlândia, por exemplo, apesar de já ser usada em algumas escolas e ser relatado muito interesse pelo seu uso educativo (desde o início da escolaridade até à Universidade), registam-se os poucos resultados de estudos e de experiências concretas desenvolvidas no terreno, situação que não será muito diferente, pelas mesmas razões, nos restantes países.

Parece ser exactamente o caso da República Checa, em cujo relatório nacional se refere que apenas fará sentido a ideia depois de se terem alcançado as transformações necessárias, nomeadamente em termos de maiores índices de informatização da sociedade e das escolas.

A inexistência de enquadramento legal do uso dos portefólios digitais em Educação parece ser outro ponto comum aos diferentes relatórios dos países parceiros do Projecto, muito embora, no caso português, medidas políticas recentes refiram o objectivo de cada aluno vir a criar um portefólio digital que o acompanhe ao longo do seu percurso escolar (vide Plano Tecnológico).

Como se refere no relatório de Portugal, o uso destas ferramentas nem sempre é acompanhado por formação específica do ponto de vista da sua utilização pedagógica, podendo residir aí a razão de algumas das resistências referidas também pelo relatório holandês, em que se afirma que a "perda de tempo", o "acréscimo de trabalho que isso implica" ou o facto de "não perceberem as razões pelas quais são forçados a usá-los" são alguns dos argumentos que os professores costumam apresentar para não os usar. Outros obstáculos a



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

ter em conta, como por exemplo as competências necessárias à partida para utilização das TIC, as mudanças ao nível das infra-estruturas das instituições, ou o facto de as questões técnicas poderem criar, por si só, resistências por parte de professores e alunos, são também referidos nesse relatório.

O seu uso em situações concretas parece ocorrer independentemente do nível de ensino, embora sejam sobretudo referidos, no conjunto dos relatórios, as Universidades e a Formação de Professores como os principais contextos e objectivos de utilização. Uma universidade holandesa sublinha mesmo o facto de ser a primeira instituição a usar, de forma integrada, os portefólios digitais, esperando as restantes universidades holandeses, responsáveis pela formação de professores, que essa meta seja atingida “nos próximos 5 anos”. No caso de Portugal e da Finlândia são também referidos alguns exemplos de utilização a nível universitário, referindo-se neste último caso, em particular, o projecto da Universidade de Jyväskylä com resultados publicados recentemente.

Apesar da formação de professores ser, como se disse, uma área privilegiada para a utilização e reflexão sobre os portefólios digitais, nem sempre isso é feito com a profundidade que seria de esperar, como se pode inferir de uma passagem do relatório finlandês em que se afirma que *"the core curriculum... contains only a few introductory modules/courses related to educational use of technologies"*.

Em termos de ferramentas usadas na elaboração dos portefólios digitais, parece haver duas situações diferenciadas que importa reter: por um lado, o uso de soluções específicas, ainda que conectadas com outras aplicações, tal como é referido no relatório holandês; por outro lado, o uso de tecnologias abertas e gratuitas, como é o caso dos “Weblogs”, ou das próprias “ferramentas de produtividade” como o processador de texto, por exemplo.

## 22.7 5- Síntese e recomendações para a organização da formação

A análise que fizemos mostra que há um clima político e institucional bastante favorável e uma grande abertura e receptividade a esta estratégia de trabalho, tanto por parte de professores, como de alunos, instituições de ensino superior e investigadores. Neste sentido merece destaque o papel das Universidades que têm vindo a adoptar esta metodologia e a desenvolver estudos de investigação/acção, que permitem a difusão do portefólio e a sua apropriação por parte dos professores e a sua profusão nas escolas.

Com base no que atrás foi dito, e sobretudo tendo como referência as potencialidades reconhecidas aos portefólios, mas também às dificuldades de implementação já identificadas, estamos em crer que será útil prestar especial atenção a alguns aspectos particulares, dos quais gostaríamos de destacar: a) uma preparação dos professores que permita situar o portefólio enquanto estratégia de desenvolvimento pessoal e de desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem; b) uma preparação adequada em domínios como o



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

“desenvolvimento curricular” e, em particular, a “avaliação”, de forma a que a estratégia de utilização de portefólios resulte de uma decisão consciente de cada professor, uma decisão fundamentada nos benefícios que daí poderão resultar e decorrente de uma auto-análise sobre as suas concepções pedagógicas, as suas práticas efectivas, enfim, o “modelo de ensino” em que cada professor se inscreve; c) uma preparação com enfoque também na tomada de consciência do que implica a utilização do portefólio nomeadamente em termos de mudança de atitude face à avaliação e das competências necessárias à sua implementação; d) uma preparação que discuta os novos papéis do professor numa sociedade em constante mudança, que exige uma nova perspectiva sobre o que é aprender e o domínio de competências específicas de gestão dos processos de autoaprendizagem e de formação ao longo da vida; e) uma preparação que, numa lógica de isomorfismo, seja capaz de induzir uma nova cultura de aprendizagem, em que os alunos são agentes activos e com autonomia crescente na tomada de decisão sobre o que aprender, como aprender e quando aprender; f) uma preparação que tenha, pois, os alunos e as suas competências reflexivas sobre o que se está a aprender e “como” se está a aprender, como referentes últimos do seu “empowerment” enquanto aluno mas, sobretudo, enquanto cidadão, esclarecido, crítico e autónomo.

## 22.8 Relatórios nacionais

- Awouters, V., Bongaerts, K., Dens, G., & Servaas, B. (2006). E-portfolios. National report of Belgium. Brussels, Belgium: Internal report of *DigiFolio* project.
- Costa, F. A., Rodrigues, M. Â., Peralta, M. H., & Raleiras, M. (2006). The use of digital portfolio in Portugal. State of art and recommendations for teacher education. Lisbon, Portugal: Internal report of *DigiFolio* project.
- de Kruif, G., & van den Brink, E. (2006). E-portfolios. National report of the Netherlands. Hague, Netherlands: Internal report of *DigiFolio* project.
- Fellner, R. (2006). Teachers' professional development, ict and digital portfolio in education in the Czech Republic. National report. Prague, Czech Republic: Internal report of *DigiFolio* project.
- Kuittinen, E., Virolainen, H., Tuuliainen, M., & Lehto, S. (2006). E-portfolios. National report Finland. Helsinki, Finland: Internal report of *DigiFolio* project.

## 22.9 Referências

- Barrett, H. (2000) Electronic teaching portfolios: multimedia skills+portfolio development=powerful professional development. Available online: <http://electronicportfolios.com/portfolios/3107Barrett.pdf> (accessed 5 April 2004)
- Castells, M. (2001). *A galáxia internet. Reflexões sobre internet, negócios e sociedade* (portuguesa ed.). Lisbon: Fundação Calouste Gulbenkian.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- Castells, M. (2002). *A sociedade em rede* (Vários, Trans. Portuguesa ed. Vol. I). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Comission, E. (2004). *Key competences in the knowledge based society – a framework of eight key competences*.
- Darling-Hammond, L. & Snyder, J. (2000) Authentic assessment of teaching in context, *Teaching and Teacher Education*, 16 (2), 523-545.
- Darling-Hammond, L. (2000). *Studies of Excellence in Teacher Education*. New York: AACTE
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Education Policy Archives*, 8 (1).
- Darling-Hammond, L. and Sykes, G. (1999). *Teaching as a Learning Profession. Handbook of Policy and Practice*. New York: Jossey Bass.
- Day, C. (1997). In-service teacher education in Europe: conditions and themes for development in the 21<sup>st</sup> century. *Journal of InService Education*, 23 (1), pp. 39-54.
- Day, C. (1999). *Desenvolvimento Profissional de Professores*. Porto: Porto Editora (trad de C. Day (1999). *Developing Teachers: the challenge of lifelong learning* . London: Falmer Press.
- Eurydice. (2004). *Key data on information and communication technologies in schools in europe*: European Commission.
- Franssila, H. & Pehkonen, M. (2005). *Why do ict-strategy implementation in schools fail and ict-practices do not develop?* Comunicação apresentada na Media Skills and Competence Conference Proceedings, Tampere, Finlândia.
- Fullan, M. (1995). The limits and the potential of professional development. In T. Guskey and M. Huberman (org) *Professional Development in Education*. Columbia Univ: Teachers College Press.
- Glathorn, A. (1995). Teacher Development. In: L. Anderson (ed) *International Encyclopaedia of Teaching and Teacher Education*. London: Pergamon Press.
- Harland, T. (2005). Developing a portfolio to promote authentic enquiry in teacher education. *Teaching in Higher Education*, 10 (3), 327-337.
- Jonassen, D. (2000a). *Computers as mindtools for engaging learners in critical thinking*. Paper presented at the 3<sup>o</sup> Simpósio Internacional de Informática Educativa, Viseu.
- Jonassen, D. (2000b). *Computers as mindtools for schools: Engaging critical thinking* (2nd ed.). Upper Saddle River, N.J.: Merrill.
- MESO. (1998). *Final report 1998 – volume i - executive summary*: MESO: Observatory of Multimedia Educational Software.
- Paiva, J. (2002). *As tecnologias de informação e comunicação: Utilização pelos professores*: Ministério da Educação - DAPP.



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- Peralta, H. (2002). *Qualitative research into tracing (elements of) current/perspective innovatory practices* (No. IPETCCO, Project: 87714 – CP – 1 – 2000 – GR – Minerva – ODL). Lisbon: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação - Universidade de Lisboa.
- Williams, D., Wilson, K., Richardson, A., Tuson, J., & Coles, L. (1999). *Teachers' ict skills and knowledge needs*. (Evaluative No. ERIC (ED 427 773)). Edimburgh: Scottish Office Education Dept.
- Zeichner, K. & Wray, S. (2001) The teaching portfolio in US teacher education programs: what we know and what we need to know, *Teaching and Teacher Education*, 17, 613–621.
- Zidon, M. (1996) Portfolios in preservice teacher education: what the students say, *Action in Teacher Education*, 18 (1), 59–70.



## 23 O Teaching Portfolio como Estratégia de Desenvolvimento e Avaliação dos Docentes

- **Sandra Raquel Gonçalves Fernandes**  
Universidade do Minho

### 23.1 Resumo

Com base num estudo exploratório realizado no Departamento de Sistemas de Informação da Escola de Engenharia da Universidade do Minho, procurou-se discutir e analisar as principais práticas de avaliação do desempenho docente existentes ao nível do Ensino Superior, verificando a sensibilidade dos docentes deste departamento para esta temática.

Os resultados obtidos revelaram que, para se avaliar a qualidade do desempenho de um professor, é necessário recorrer a múltiplas fontes de informação, de modo a permitir “comprovar” a qualidade do seu desempenho pedagógico, de uma forma adequada e contextualizada.

Neste sentido, concluiu-se que a prática de avaliação que melhor cumpre este objectivo é o *Teaching Portfolio*, o qual consiste numa compilação das actividades mais relevantes de um docente e dos seus pontos fortes na área de ensino (Seldim, 2004). O *Teaching Portfolio* surge como um instrumento capaz de conciliar as várias dimensões inerentes ao processo de avaliação e à complexidade que caracteriza o trabalho docente, contribuindo decisivamente para o aperfeiçoamento profissional dos docentes, numa perspectiva de formação e aprendizagem ao longo da vida.

**Palavras-Chave:** Avaliação, Desempenho Docente, Desenvolvimento Profissional

Atendendo às exigências de Bolonha, as recentes reformulações curriculares dos cursos e o aumento da atenção para com a qualidade na Educação, torna-se cada vez mais necessário garantir um bom desempenho pedagógico por parte dos docentes dado serem estes os principais responsáveis pela organização, estruturação e acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos.

Com base num estudo exploratório realizado, em 2005, no Departamento de Sistemas de Informação (DSI) da Escola de Engenharia da UM, procurou-se discutir e analisar as principais práticas de avaliação do desempenho docente existentes ao nível do Ensino Superior,



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

verificando a sensibilidade dos docentes deste departamento para esta temática (Fernandes, 2005).

Os dados foram recolhidos através de um questionário, com questões abertas e fechadas, junto de trinta docentes do DSI.

Os resultados obtidos revelaram que, para se avaliar a qualidade do desempenho de um professor, é necessário recorrer a múltiplas fontes de informação, de modo a permitir “comprovar” a qualidade do seu desempenho pedagógico, de uma forma adequada e contextualizada.

Com base nas respostas fornecidas pelos docentes, verificou-se que a principal finalidade da avaliação do trabalho docente no departamento seria a de melhorar a qualidade do ensino e aperfeiçoar o funcionamento dos cursos e para isso, importava avaliar sobretudo a qualidade das aulas, o esforço do docente e a planificação da disciplina. Deste modo, concluiu-se que não poderia haver um único método de avaliação para contemplar todas estas dimensões do trabalho docente, e que permitisse comprovar, de uma forma global, a qualidade do seu desempenho enquanto docente.

Considera-se que, para além da opinião dos alunos, existem outras fontes de informação que desempenham um papel preponderante no processo de avaliação e que poderão produzir informações úteis a partir da realidade do contexto. A voz de outros actores e intervenientes no processo de ensino-aprendizagem deverá ter também lugar neste processo, de modo a permitir contemplar as várias faces inerentes ao desempenho do trabalho docente. De facto, apesar de sabermos que um questionário aos alunos constitui uma técnica de avaliação considerada válida ao nível da informação que produz, este instrumento, por si só, não tem conseguido resultados satisfatórios no que concerne à melhoria da qualidade do ensino. Estudos revelam que «Alone, the questionnaire data do not seem to motivate teachers to change. Instead, change is more likely to occur if teachers discuss their evaluations with a sympathetic and knowledgeable colleague or teaching consultant.»<sup>19</sup>

Deste modo, é essencial que, na abordagem feita à avaliação do desempenho do trabalho docente, sejam consideradas várias perspectivas e várias vozes no processo de avaliação, dada a complexidade e diversidade que caracterizam o trabalho docente. Portanto, a avaliação do trabalho docente não pode resumir-se a um único método de avaliação, pelo contrário, deverá ter por base um instrumento que permita contemplar as várias dimensões e perspectivas que estão em jogo na sua actividade como docente.

Neste sentido, concluiu-se que a prática de avaliação que melhor cumpre este objectivo é precisamente o *Teaching Portfolio*. Este consiste numa compilação das actividades mais relevantes de um docente e dos seus pontos fortes na área de ensino (Seldim, 2004). De facto, «teaching is a complex social activity dependent on strong disciplinary knowledge as well as a

<sup>19</sup> “Teaching at Stanford”. The Centre for Teaching and Learning, Stanford University.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

range of pedagogical understandings and skills. A single measure of teaching is just that – a single measure. The teaching portfolio incorporates multiple perspectives and voices: teacher, students, and colleagues or peers. The Portfolio also provides a view of teaching over time, emphasizing a developmental approach to teaching practice.»<sup>20</sup>

O *Teaching Portfolio* surge como um instrumento capaz de conciliar as várias dimensões inerentes ao processo de avaliação e à complexidade que caracteriza o trabalho docente, contribuindo decisivamente para o aperfeiçoamento profissional dos docentes, numa perspectiva de formação e aprendizagem ao longo da vida.

Esta prática de avaliação tem sido cada vez mais utilizada por diversas universidades nos Estados Unidos no sentido de atender a estas necessidades. Segundo McKeachie (1999:285), o Teaching Portfolio «can help improve teaching as well as judge teaching effectiveness. (...) the portfolio brings together materials that would not otherwise be assembled. Reflecting on that information, the teacher can check the consistency between stated learning objectives and the actual activities of teaching and learning, and can consider whether there is convincing evidence that students are learning what was intended. Any discrepancies indicate areas for investigation and possible improvement».

À semelhança de outros profissionais, como os arquitectos, fotógrafos e artistas, o professor tem a oportunidade de reunir, no seu portefólio, os trabalhos que considera de maior relevância no sentido de demonstrar a qualidade do seu desempenho pedagógico. Contudo, deve ressaltar-se que o portefólio não constitui uma colecção exaustiva de todos os documentos e materiais relacionados com o ensino. Pelo contrário, «It presents selected information on teaching activities and solid evidence of their effectiveness. Just as statements in a curriculum vitae should be supported by convincing evidence, so claims in the teaching portfolio should be supported by firm empirical evidence» (Seldim, 2004:3).

Um dos benefícios mais significativos da elaboração do portefólio, por parte dos professores, é o exercício de auto-reflexão que é gerado em torno do seu ensino. Todo este processo poderá conduzir ao questionamento das práticas de ensino, habitualmente indiscutíveis, e gerar uma maior consciencialização na opção por determinados pressupostos de ensino, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos docentes e melhorando a qualidade do processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, o desempenho dos professores e alunos.

Seldim (2004) apresenta algumas questões pertinentes que emergem durante este processo de auto-reflexão sobre o seu trabalho:

- Qual é o meu ponto forte enquanto professor?
- Qual é o aspecto que eu mais gostaria de mudar relativamente à forma como eu ensino? Já tomei alguma atitude no sentido de melhorar nessa área?

<sup>20</sup> Bronwyn Adam, Center for Support of Teaching and Learning at Syracuse University, 2002-2003. Disponível em: <http://cstl.syr.edu/cstl2/Home/Teaching%20Support/Resources/Teaching%20Professional%20Portfolio/167000.htm>



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- Qual foi a minha maior conquista na área do ensino?
- Nos últimos anos, que novas estratégias de ensino-aprendizagem tenho adoptado?
- O que é que eu aprendi das estratégias que foram bem sucedidas? E das que não correram tão bem?
- O que é que o meu plano da disciplina diz relativamente ao meu estilo de ensino?
- Como é que eu consigo manter motivados os alunos brilhantes? Como é que eu incentivo aqueles que estão com dificuldades?
- Qual é o tipo de relação que eu estabeleço com os alunos?
- Qual é a minha percepção/visão sobre o processo de ensino-aprendizagem? Tem mudado nos últimos anos? Em que aspectos?

De facto, são inúmeras as interrogações com que um professor se pode deparar ao elaborar o seu portefólio, visto que se trata de um momento em que o docente vê reunidas um conjunto de “provas” que revelam a qualidade do seu trabalho na área do ensino, indicando assim, de uma forma clara e evidente, os aspectos que têm sido bem sucedidos e também aqueles que eventualmente ainda necessitam de algum aperfeiçoamento.

Seldim (1997), apresenta um conjunto de itens que podem ser incluídos no *Teaching Portfolio*, desde o material do próprio docente, de outros (alunos, pares, superiores hierárquicos), resultados do próprio processo de ensino-aprendizagem, entre outros itens. Vejamos, em pormenor, que tipo de material pode ser incluído em cada um destes campos.

## 23.2 Material do Próprio Docente

- Enunciação das principais responsabilidades como professor, incluindo o número de disciplinas que lecciona e breve referência à natureza da(s) disciplina(s) (se é obrigatória ou opcional; se é de licenciatura ou de mestrado).
- Reflexão pessoal acerca da sua “*teaching philosophy*”, objectivos, estratégias e metodologia.
- Amostra representativa do plano da disciplina (“*course syllabi*”), incluindo a descrição dos conteúdos, objectivos, métodos de ensino, leituras aconselhadas e os trabalhos de casa.
- Participação em programas de formação pedagógica.
- Descrição de novas alterações efectuadas na disciplina, revisões do programa, incluindo novo material de estudo.
- Inovações pedagógicas e avaliação da sua eficácia.
- Comentário pessoal enunciando os objectivos a atingir nos próximos anos.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- Iniciativas no sentido de avaliar e melhorar o seu desempenho, incluindo mudanças resultantes da sua auto-avaliação ou de outros elementos que tenham contribuído

## 23.3 Material de Outros

- Declarações/comentários de outros colegas que tenham assistido às suas aulas.
- Declarações de colegas que tenham analisado (“*reviewed*”) o material da disciplina, incluindo os planos das aulas, fichas de exercícios, exames e avaliação dos alunos.
- Informação dos alunos sobre a avaliação da disciplina e do desempenho do docente, bem como aspectos que necessitam de melhorias.
- Distinção académica ou reconhecimento perante os colegas pela qualidade do ensino ou relação com os alunos.
- Documentação das actividades de desenvolvimento profissional do docente promovidas pela Universidade.
- Afirmações dos alunos sobre a qualidade do ensino prestado.

## 23.4 Resultados do Ensino-Aprendizagem

- Classificações dos alunos.
- Exemplos de trabalhos realizados pelos alunos, contendo a classificação obtida e os comentários do professor para justificar essa nota.
- Registo do número de alunos que prosseguem estudos nesta área.
- Publicações dos alunos ou apresentações em conferências/colóquios sobre assuntos relacionados com a disciplina.
- Exemplos de trabalhos dos alunos, acompanhados de um comentário do professor sobre o modo como podiam ser melhorados.
- Informação relativamente ao impacto do professor ou da sua disciplina nas escolhas profissionais dos alunos.

## 23.5 Outros Itens

- Exemplo de iniciativas de apoio prestado a outros colegas tendo em vista introduzir melhorias do seu processo de ensino-aprendizagem.
- Gravação em vídeo de uma das suas aulas.
- Convites para apresentar um “*paper*” sobre o ensino da disciplina.
- Auto-avaliação das actividades relacionadas com o ensino.
- Participação em actividades relacionadas com o ensino, fora do campus universitário.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- Declaração do director de departamento, avaliando o contributo do docente e do seu ensino para o Departamento.

Estes são os itens seleccionados com maior frequência para incluir no portefólio. Contudo, existem outros que também podem ser integrados. Muitos professores, por motivos relacionados com a disciplina, o estilo de ensino, e outras questões académicas, podem preferir organizar o seu portefólio de outra forma.

Deste modo, podemos concluir que é necessário criar e assegurar as condições adequadas para o desenvolvimento profissional dos docentes e para o reconhecimento e valorização do seu desempenho pedagógico, sendo o *Teaching Portfolio* considerado um meio eficaz para potenciar o desenvolvimento e avaliação dos docentes no contexto do Ensino Superior.

## 23.6 Referências

- FERNANDES, S. (2005). Relatório de Estágio: *Promover a Qualidade do Ensino no DSI - Estratégia para a Melhoria do Ensino-Aprendizagem e para a Avaliação do Desempenho Docente*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- SELDIM, Peter. (1997) *The Teaching Portfolio – A Practical Guide to Improved Performance and Promotion/Tenure Decisions*. Anker Publishing Company, Inc. Bolton, Massachusetts. Second Edition.
- SELDIM, P. (2004). *The Teaching Portfolio. A Practical Guide to Improved Performance and Promotion/Tenure Decisions*. Anker Publishing Company, Inc. Bolton, Massachusetts. Third Edition.



## 24 Portfolio: ensinar, aprender e formar

- **Maria de Lurdes Santos Gonçalves**  
[mgoncalves@dte.ua.pt](mailto:mgoncalves@dte.ua.pt)  
Escola Secundária Dr.<sup>a</sup> Maria Cândida
- **Ana Isabel de Oliveira Andrade**  
[aisabel@dte.ua.pt](mailto:aisabel@dte.ua.pt)  
Universidade de Aveiro

### 24.1 Resumo

Partindo de uma experiência de sala de aula, este texto pretende dar conta de um processo de compreensão das potencialidades, limitações e implicações do trabalho com o Portfolio enquanto ferramenta pedagógica para alunos e professores.

O processo a que nos referimos teve o seu início no ano lectivo de 2000/2001 com um estudo desenvolvido na disciplina de alemão, no âmbito de um trabalho para uma dissertação de Mestrado<sup>21</sup>, assumindo a forma de investigação-acção, inscrita no paradigma “experencialismo crítico” que vê a realidade numa forma orgânica, buscando a sua compreensão na interacção entre o todo e as partes (Alarcão, 2001). **O trabalho realizado com os alunos teve como objectivo desenvolver uma gestão personalizada do currículo, que se consubstanciou na adequação e desenvolvimento do trabalho curricular aos gostos, interesses e necessidades dos alunos, observando as directrizes do currículo nacional previsto. Deste modo, implicaram-se os alunos numa forma pessoal e personalizada na sua própria aprendizagem. O conhecimento das características pessoais de cada aluno, ou seja, do seu eu-afectivo, e da integração de cada aluno no grupo turma, orientaram e monitorizaram as estratégias desenvolvidas na sala de aula. A abordagem pedagógico-didáctica centrada na utilização e construção do portfolio constituiu um caminho facilitador de aprendizagens significativas, de descoberta e construção de identidade pessoal, no sentido do desenvolvimento integral dos alunos.**

Este processo de trabalho com o portfolio continuou nos anos lectivos subsequentes e culminou num projecto de doutoramento<sup>22</sup>, decorrente da necessidade

<sup>21</sup> Mestrado em Gestão Curricular concluído em 2002 na Universidade de Aveiro, com a dissertação intitulada *Para uma aprendizagem significativa: a gestão personalizada do currículo ou a gestão do eu-afectivo*, sob a orientação científica da Professora Doutora Isabel Alarcão.

<sup>22</sup> Projecto em curso na Universidade de Aveiro sob orientação científica da Professora Doutora Ana Isabel Andrade, intitulado *O portfolio e a construção do currículo para uma educação em línguas: potencialidades e constrangimentos e em contexto escolar português*, desenvolvido por Maria de Lurdes Gonçalves, professora do quadro da Escola Sec/3 Dr.<sup>a</sup> Maria Cândida - Mira, em situação de equiparação a bolseira, com apoio da Fundação para a Ciência e Tecnologia - SFRH/BD/19837/2004, ao abrigo do programa POCI 2010.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

de um trabalho no âmbito de uma consciencialização de práticas desenvolvidas, articulando a sua pertinência, quer com a realidade do contexto escolar específico, quer com pressupostos teóricos ligados ao campo da gestão curricular. O projecto, com o objectivo inicial de sustentar cientificamente as práticas de implementação do portfolio de um grupo de professores, configurou-se num projecto focalizado para o desenvolvimento profissional.

Mas trabalhar com o Portfolio afigurou-se mais complexo do que usar uma simples ferramenta (Klenowski, 2002; Kohonen, 2002, Sá-Chaves, 2000), levantando uma série de questões relativas à metodologia e dinâmica de sala de aula que tocam aspectos do desenvolvimento profissional e de reconstrução de práticas (Sanchez & Jacinto, 2004). A esta reconstrução subjaz um entendimento do currículo enquanto projecto (Zabalza, 1992; Roldão, 2003, 1999a, 1999b), articulado num todo coerente (Beane, 2000), ao qual o sujeito possa atribuir significado de construção pessoal (Doll, 1993).

No âmbito deste projecto de investigação realizaram-se sessões de formação audio-gravadas e, subsequente, observação e videogravação de aulas, depois visionadas e comentadas. A partir de alguns resultados provisórios do impacto do projecto sobre as professoras em formação, problematizaremos o modo como o trabalho com o portfolio se entretete com o desenvolvimento profissional, identificando alguns dos constrangimentos sentidos pelas professoras participantes num processo de indagação de novas possibilidades educativas.

**Palavras-Chave:** aprendizagem significativa, gestão curricular, desenvolvimento profissional

## 24.2 Referências

- Alarcão, I. (2001). Novas Tendências nos Paradigmas de Investigação em Educação. *Escola Reflexiva e Nova Racionalidade*. Alarcão, I. (org.) São Paulo: Artmed Editora Lda.,135-144.
- Beane, A. J. (2000). O que é um Currículo coerente?. In Pacheco, J. A. (org.) *Políticas de Integração Curricular*. Porto: Porto Editora. (39-58).
- Doll, W. E. (1993). *A Post-Modern Perspective on Curriculum*. New York: Teachers College Press.
- Klenowski, V. (2002). *Developing portfolios for learning and assessment*. London: Routledge Falmer.
- Kohonen, V. (2002). The European language portfolio: from portfolio assessment to portfolio-oriented language learning. In Kohonen, V. &



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

Kaikkonen, P. (eds.). *Quo vadis foreign language education?* Tampere: University of Tampere.

- Roldão, M. C. (2003). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências – As Questões dos Professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Roldão, M. C. (1999a). *Os Professores e a Gestão do Currículo – Perspectivas e Práticas em Análise*. Porto: Porto Editora.
- Roldão, M. C. (1999b). Currículo como Projecto. O Papel das Escolas e dos Professores. in Marques, R.; Roldão, M. C. (orgs.) *Reorganização e Gestão Curricular no Ensino Básico. Reflexão Participada*. Porto: Porto Editora. (11-21).
- Sá-Chaves, I. (2000). *Portfolios Reflexivos Estratégia de Formação e Supervisão*. Col. Formação de Professores, Cadernos Didácticos, Série Supervisão n.º 1. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Sanches, M. F. & Jacinto, M. (2004). Investigação sobre o pensamento dos professores: multidimensionalidade, contributos e implicações. *Investigar em Educação. Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação*, 3, 131-233.
- Zabalza, M. (1992). Do Currículo ao Projecto de Escola. In Canário, R. (org.) *Inovação e Projecto Educativo de Escola*. Lisboa: Educa. (87-107).

**Não foi enviado o texto da comunicação.**



## 25 Portfólios no ensino artístico – design e artes plásticas

- **Paula Rodrigues**

[pr@esev.ip.pt](mailto:pr@esev.ip.pt)

Escola Superior de Educação

Instituto Politécnico de Viseu

**Palavras-chave:** Portfolio, Processo/Produto, Artes Plásticas/Design

### 25.1 Introdução

Os estudantes do Ensino Básico e mesmo a maioria dos estudantes universitários nasceram já depois dos anos 80, altura em que o uso de computadores pessoais se começou a generalizar. Sabemos, por exemplo, que em 2002, 43% dos indivíduos com 15 e mais anos, residentes em Portugal Continental, utilizavam o computador (Fonte: Bareme Marketeste). Dados mais recentes relativos à utilização da Internet, indicam que de Janeiro a Março de 2006, 1 531 mil portugueses com mais de 4 anos utilizaram a Internet a partir de casa, o que representa um aumento de 3,4% relativamente ao mesmo período do ano anterior. O tempo despendido neste meio situou-se nas 29 horas e 33 minutos por utilizador, mais 6 horas e 11 minutos do que no trimestre homólogo (Fonte: Netpanel Marketeste).

Em suma, a população escolar usa o computador e a Internet durante várias horas por dia, quer no âmbito das suas actividades lectivas, quer durante as horas de lazer. Não integrar esta realidade no processo de ensino aprendizagem acentuaria a divisão cultural entre gerações identificada por Negroponte (1996), distanciando os professores dos alunos e da realidade envolvente.

Felizmente a Escola tem procurado uma aproximação, ainda que gradual e diferenciada conforme o nível de ensino em causa, à nova realidade tecnológica. No que diz respeito ao ensino artístico podemos dizer que os computadores impulsionaram novas experiências pedagógicas sendo o portfolio electrónico uma das mais significativas.

Na perspectiva das artes visuais as novas tecnologias constituem-se quer como novo médium quer como instrumento – ferramenta de finalização de esboços ao nível do Design, por exemplo, ou novo suporte para o portfolio. Concentramo-nos aqui neste último aspecto referindo primeiro o conceito e utilidade do portfolio no âmbito do ensino artístico e relatando de seguida três experiências no terreno.



## 25.2 Portfólio no âmbito do ensino artístico

Um portfólio é uma forma de organizar, por tema ou outro princípio pré estabelecido, um conjunto de trabalhos. Permite a partilha dos trabalhos (produto final), do processo de concepção dos mesmos e a justificação de tomada de decisões; permite ainda a sua contextualização no percurso do autor. “Os porta-fólios têm por isso, uma função simultaneamente estruturante, organizadora da coerência e uma função reveladora, desocultadora e estimulante nos processos de desenvolvimento pessoal e profissional (Almeida e Tavares 1998, p.140)”

No âmbito do ensino artístico o portfólio é considerado uma ferramenta educativa que promove a aprendizagem, pode demonstrar o desenvolvimento dos alunos ao nível da aquisição de conhecimento, aptidão, atitude, auto reflexão e pensamento crítico; promove a autonomia e fundamenta o processo de auto-avaliação; constitui uma plataforma de comunicação entre estudantes, pais e professores; (Shei-chau Wang, 2005). É comumente utilizado na selecção de alunos candidatos ao Ensino Superior Artístico e ainda como instrumento de avaliação.

A utilização do portfólio como instrumento de avaliação na área das artes defendida por Hernández (2000, p.163) fornece ao avaliador uma perspectiva holística do trabalho desenvolvido pelo estudante impossível de alcançar quando este dispõe apenas de elementos soltos (Wang, 2005), e esta pluridimensionalidade traz consistência e fiabilidade ao processo de avaliação. Considerando-se a avaliação parte do processo ensino – aprendizagem<sup>23</sup> e não um momento final isolado, é fácil de entender as potencialidades do portfólio na medida em que este favorece a integração da avaliação na aprendizagem.

Considera-se ainda que a construção de um portfólio constitui uma experiência fundamental para os alunos que frequentam o Ensino Superior Artístico uma vez que o portfólio é essencial na aproximação ao mercado de trabalho dos profissionais ligados às artes plásticas e ao design.

## 25.3 Experiência no ensino secundário

Teresa Eça (2005), conduziu um estudo sobre a utilização de portfólios no Ensino Artístico ao nível do Ensino Secundário. O estudo teve início em 2002 com uma experiência piloto que, entre Maio e Junho de 2003, se alargou a várias escolas. A realização do estudo implicou a adesão de docentes e discentes das escolas participantes a quem foram

<sup>23</sup> “ [...] o que continua a contar na prática avaliativa é o conjunto dos momentos sumativos - que a meu ver são evidentemente indispensáveis [...]. Mas não são suficientes, nem desligados de tudo o que a eles conduz, no processo cognitivo do aluno face a um qualquer conteúdo curricular, em qualquer m qualquer nível de escolaridade. Não basta verificar que o aluno «sabe» um conteúdo, no sentido de conhecimento declarativo. Importa passar para o nível interpretativo e operacionalizador. Que ficou ele a compreender? Como lá chegou? Que processos de pensar visibiliza neste «saber»? Que capacidade de analisar demonstra ter adquirido ao «estudar esta matéria»? Que uso faz do que aprendeu? Como se vê? Em que se concretiza? [...] Face a isso tem de se conceber a avaliação, quer ao longo do processo para o reorientar, quer no fim para fazer o balanço (Roldão, Maria do Céu, 2003, p.45-46).



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

disponibilizados os seguintes elementos: instruções para professores, instruções para alunos, critérios de avaliação, matriz de avaliação, descritores de nível, projecto de trabalho, modelo.

No contexto deste estudo o portefólio foi pensado como um projecto aberto para explorar um tema, um ponto de partida e devia conter:

- uma selecção de trabalhos de investigação;
- justificação das intenções, motivações, análise crítica;
- estudos exploratórios e de desenvolvimento;
- produto final
- e relatório de auto – avaliação dos alunos.

Foi ainda combinado que todos os elementos deveriam ser datados e numerados de forma a ilustrar a sequência do processo no tempo e a evolução do aluno.

A forma de apresentação do portefólio – capa, caixa, álbum, rolo, web page, Cd, vídeo, diário de trabalho ..., foi deixada ao critério do aluno, considerando-se que a aparência do portefólio pode ser, ela mesma, elemento de avaliação, enquanto objecto de arte ou design reflectindo o carácter do projecto e a personalidade do autor.

Os resultados da experiência apontam para um envolvimento mais profundo de professores e alunos no processo ensino - aprendizagem. Considera-se ainda que os portefólios documentaram solidamente o modo de aprendizagem dos alunos, promoveram uma atitude exploratória e sustentaram um processo de autoavaliação consciente.

## 25.4 Experiência e-Portfólio no ensino superior artístico

Shei- chau Wang (Wang, 2005) documenta o uso de portefólios no Ensino Superior Artístico no contexto do projecto *Evaluating Expressive Learning* (Northern Illinois University, 2000-01), referindo aspectos técnicos relacionados com o uso de diferentes softwares.

Esta é uma questão fundamental pois a relação dimensão/ qualidade dos ficheiros de imagem coloca alguns problemas. Assim, ao reportarmos esta experiência, concentrar-nos-emos nas questões técnicas e deixaremos de lado a discussão relativa ao conteúdo dos portefólios que, à semelhança do que ocorria na experiência anterior, foi definido pelos docentes em função dos objectivos das disciplinas envolvidas (Desenho Básico e Introdução ao Design) compreendendo:

- introdução;
- trabalhos por ordem cronológica acompanhados de texto explicativo;
- ensaios relativos aos conceitos ensinados;
- reflexão, espaço para os alunos demonstrarem o seu desenvolvimento durante o semestre e personalizarem o seu web site;
- auto-avaliação
- e conclusão.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

A estes tópicos foram acrescentados no ano lectivo de 2004-05 avaliação pelos pares e avaliação de estratégias usadas na construção do portfolio.

O primeiro modelo de portfolio electrónico (Outono de 2000) foi criado em Microsoft PowerPoint, ferramenta com a qual os alunos estavam familiarizados. Os resultados foram satisfatórios e os alunos ficaram altamente motivados mas esta opção acabou por se revelar inadequada para lidar com um grande conjunto de ficheiros de imagem em virtude dos limites do software e hardware em 2000 - surgiram problemas ao guardar os documentos<sup>24</sup> e ao visualizar noutros computadores.

A opção seguinte (Primavera 2001) passou pela utilização de Microsoft Word o que permitiu ultrapassar as dificuldades encontradas ao guardar ficheiros de imagens digitalizadas, usando a opção do Word que permite guardar em formato HTML. O facto de os alunos conhecerem o software, a par da possibilidade de partilharem os trabalhos, motivou-os para a criação de um e-portfolio.

Os relatos da já longa experiência deste docente na elaboração de portfolios electrónicos – do primeiro modelo (2000) criado em Microsoft PowerPoint, até aos mais recentes realizados já na Tailândia (National United University Miaoli) em que os estudantes fazem uso de diferentes linguagens e softwares, HTML or JAVA, Macromedia Flash, Dreamweaver, Director, e Microsoft FrontPage – apontam para:

- a progressiva resolução de questões de adequação dos softwares disponíveis;
- elevada motivação dos alunos na realização de uma tarefa que promove a reflexão em torno do trabalho desenvolvido;
- o envolvimento de estudantes professores e pares no ensino-aprendizagem;
- a facilidade com que os estudantes dominam os diferentes softwares pode conduzir à construção de portfolios que privilegiam a habilidade no uso de determinado efeito visual em detrimento do conteúdo.

Decorre, no Curso de Artes Plásticas e Multimédia da Escola Superior de Educação de Viseu, uma experiência que terminará na elaboração do portfolio final que cada diplomado necessitará para a sua aproximação ao mercado de trabalho. A experiência teve início no ano lectivo de 2005/06 com os alunos do 2º ano. O principal objectivo da experiência foi familiarizar a turma com o conceito de portfolio dando início a uma fase de experimentação. Assim, e ao contrário dos exemplos referidos anteriormente, optou-se por não impor normas relativas ao conteúdo, foram apenas feitas algumas sugestões com base na análise de exemplos. Quanto ao suporte foi dada aos alunos a possibilidade de optarem pelo suporte tradicional, preparando um documento para impressão ou pelo suporte electrónico. A experiência será continuada no próximo ano lectivo com a definição de normas relativas ao conteúdo e com a motivação dos

<sup>24</sup> Ainda não se tinha generalizado a utilização de dispositivos de armazenamento de dados com grande capacidade, como as famosas 'pens' ...



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

alunos para investirem na personalização do seu portefólio definindo as suas 'áreas de eleição' Design, Ilustração, Pintura, Animação... .

Os resultados obtidos no presente ano lectivo vão de encontro às conclusões das experiências supra referidas no tocante ao interesse que a tarefa suscita, foram, no entanto, detectados dois problemas a resolver e que serão apresentados à turma no início do próximo ano lectivo:

- o primeiro, não específico do portefólio, mas pertinente - a dificuldade em enquadrar e justificar os trabalhos apresentados com comentários escritos adequados;
- o segundo, específico, relacionado com o conceito de portefólio - este não terá sido plenamente entendido pela generalidade dos alunos, uma vez que estes não conceberam uma estrutura de paginação suficientemente inócua em termos gráficos/cromáticos e simultaneamente funcional para servir de suporte aos seus diferentes trabalhos.

Considera-se que, para a resolução destas questões contribuirá um mais alto nível de envolvimento do professor e dos pares na construção do portefólio, uma vez que estas primeiras experiências foram elaboradas por cada um dos discentes isoladamente, fora do período de aulas práticas e depois objecto de uma apresentação final.

## 25.5 Conclusões

Finalizamos considerando primeiro a questão da pertinência da realização de portefólios e de seguida a problemática do suporte.

No âmbito do ensino artístico a realização de portefólios individuais constitui uma tarefa motivadora e um espaço de reflexão e afirmação pessoal, promove o envolvimento do aluno, professor e pares em todo o processo de ensino aprendizagem, suporta a avaliação fornecendo uma perspectiva de todo o processo criativo e sua contextualização e fornece ao discente uma ferramenta de aproximação ao mercado de trabalho.

Em resposta à questão - portefólio tradicional em papel, ou portefólio electrónico? – considera-se que a adopção do formato electrónico apresenta vantagens que advêm da natural adesão dos jovens às novas tecnologias e das potencialidades específicas destas ao nível da facilidade de partilha e grande capacidade de armazenamento de informação bem como da possibilidade de actualizar ou adaptar o portefólio a uma oferta de emprego específica e ainda da tecnologia multimédia que permite a conjugação de som, imagem, texto, animação.

Parece-nos ainda que, se **informalmente** os alunos já trocam imagens, textos e música será inevitável que o e-portefólio se generalize. Muito embora, no que diz respeito às artes subsistam problemas específicos relativos por exemplo à autoria, ou à qualidade 'táctil' de



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

algumas obras que vivem da sua textura, dimensão que dificilmente é captada na imagem virtual, pelo que nos parece que há necessidade de continuar a reflectir sobre esta temática.

## 25.6 Referências

- Almeida L. S. e Tavares J.(1998), **Conhecer, Aprender, Avaliar**. Porto: Porto Editora
- Eça, T.P. (2005), **Using Portfolios for External Assessment: An Experiment in Portugal**. In: The Internacional Journal of Art & Design Education. NSEAD –UK.
- Eça, T.P. (2005), **Developing portfolios for learning and assessment**. In: Education on-line. (<http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00003890.htm>, accessed March 2005)
- Hernández, Fernando (2000), **Cultura Visual, Mudança Educativa e Projecto de Trabalho**. Porto Alegre: Artmed Editora
- Negroponte, Nicholas (1996), **Ser Digital**. Lisboa: Editorial Caminho
- Roldão, M. C.(2003), **Gestão do Currículo e Avaliação de Competências, as questões dos professores**. Lisboa: Editorial Presença
- Wang, S. (2006). **A Review of the Development of Electronic Portfolio for Visual Arts in Higher Education** Paper presented at InSEA 2006 International Congress



## 26 Descobrir a floresta no meio das árvores

- **Fernando Jorge Alves Pinto**  
Escola Secundária Eça de Queirós

### 26.1 Resumo

São ainda escassos os trabalhos de investigação focalizados no estudo das potencialidades dos recursos informáticos e da Internet na promoção da autoregulação da aprendizagem.

Constata-se, na prática docente, que o sucesso pessoal no uso e exploração dos meios informáticos e da Internet reforça a motivação para os comportamentos auto-regulados, promove o trabalho cognitivo e melhora o aproveitamento escolar.

A aprendizagem necessária ao desenvolvimento pessoal, à integração no mundo do trabalho, e ao prosseguimento dos estudos, faz-se, cada vez mais, para além do espaço da escola e horários das aulas.

O aluno moderno deverá ser um caracol transformado, quer dizer, de casa às costas, mas rápido e versátil.

A Internet é o local de confluência da portabilidade da informação universal e da formação pessoal, adequadamente organizada, disponível e partilhada; e o eportefólio é o veículo da concretização individual do registo do percurso escolar e da formação ao longo da vida de cada aluno.

Este trabalho focaliza-se na sensibilização e apoio aos alunos da disciplina de Psicologia, no curso profissional de Animador Sócio-Cultural, para a implementação de uma cultura escolar, ao nível turma, de uso do e-portefólio para registo do trabalho escolar, a sua orientação e supervisão; e a sua avaliação.

A optimização da exploração dos recursos informáticos e da Internet pode trazer um valioso contributo na promoção de formas de aprendizagem auto-reguladas. A maior atenção dada à utilização do computador e da Internet na sala de aula pode trazer benefícios à investigação teórica e experimental da auto-regulação da aprendizagem.

**Palavras-chave:** Auto-regulação, desenvolvimento cognitivo, auto-avaliação



## 26.2 Problemática do estudo

### 26.2.1 A investigação do tema

São ainda escassos os trabalhos de investigação directamente focalizados no estudo das potencialidades dos recursos informáticos e da Internet na promoção da auto-regulação da aprendizagem.

Numa pouco mais que breve pesquisa bibliográfica, foram cruzados alguns conceitos tais como portfolio, e-portfolio, self-regulation, self-learning em diversas bases de dados disponíveis na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação de Lisboa e constatou-se que são raríssimos os trabalhos ou referências disponíveis. Os manuais de Boekaerts and al. (2005) e de Baumeister e Vohs (2004), ambos sobre a auto-regulação, são completamente omissos no que diz respeito à relação entre os dois conceitos. O Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning, de 2005, também.

Para além da constatação de linhas de investigação completamente independentes entre a auto-regulação da aprendizagem e a utilização dos portefólios (electrónicos ou não), a presente situação pode levantar uma outra questão, ou mesmo, duas outras questões, a saber:

- terão os portefólios alguma importância para o processo de auto-regulação da aprendizagem?
- terão os portefólios alguma importância?

Há linhas de pensamento na investigação e reflexão pedagógica actuais que põem em causa ou desvalorizam o uso dos portefólios (Hirsch, 1996). As críticas vão no sentido de questionar a dimensão da sua aplicabilidade, assim como o seu carácter “revisonista”, na tradicional dicotomia entre a apreciação avaliativa e a apreciação descritiva.

Independentemente de qualquer controvérsia a respeito desta questão, o ponto de vista defendido no presente trabalho é o de que, no âmbito do contexto de formação escolar e no âmbito das metodologias prescritas para público-alvo a que o presente projecto de trabalho se destina, o portefólio, e, em especial, o portefólio electrónico apresenta virtualidades pedagógicas bastante interessantes.

Esta crença, esta expectativa, decorre também do que será dito já a seguir sobre o uso e a exploração dos meios informáticos e da Internet nas escolas.

### 26.2.2 A situação nas escolas

Com efeito, constata-se, na prática docente, que o sucesso pessoal no uso e exploração dos meios informáticos e da Internet reforça a motivação para os comportamentos auto-regulados, promove o trabalho cognitivo e melhora o aproveitamento escolar.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Não obstante as verdades e os mitos relativos à facilidade e à competência como, hoje em dia, as gerações mais novas fazem uso dos computadores e de tudo o que é digital, os professores ainda têm de lidar com um número predominante, maioritário, de alunos cujas posturas ou crenças auto-depreciativas e auto-desvalorizadoras quanto às competências pessoais para usar os computadores de forma útil e eficaz são, na verdade, grandes.

Além disto, a disponibilidade de recursos informáticos pessoais, muito diversa entre os alunos de uma mesma turma, ou mesmo a diferença nas possibilidades de acesso a equipamentos escolares ou públicos, origina, dentro da mesma sala de aula, expectativas, motivações e sentimentos de confiança pessoal diferentes, que solicitam manejo adequado por parte do professor.

#### **26.2.3 O contexto curricular em que decorre o projecto de trabalho**

As orientações oficiais em vigor sobre a metodologia de trabalho na disciplina de Psicologia A apontam para a importância central do portefólio na promoção da pesquisa autónoma, embora orientada, dos alunos.

Mesmo que a reforma curricular em marcha venha a introduzir algumas modificações ao presente contexto de trabalho, a generalidade dos cursos decorrerá, no ensino secundário, em ciclos de três anos, em que, entretanto, se acentua o carácter da formação profissional de muitos dos cursos ministrados nas escolas, o que poderá fazer acentuar também a utilidade de metodologias de trabalho “descritivas”, em que portefólio ocupa papel de destaque.

#### **26.2.4 O aluno moderno e a Internet**

Como dissemos já noutro lado, o aluno actual é um aluno que aprende cada vez mais fora da escola, autor de aprendizagens, digamos, “expedientes”.

Por razões que têm simplesmente a ver com o desenvolvimento actual das sociedades, questão que não cabe agora aqui discutir. Assim, entendemos que o aluno moderno deverá ser um caracol transformado, quer dizer, de casa às costas, transportando permanentemente as suas competências, os seus saberes, os seus trabalhos e as suas referências.

Neste brevíssimo perfil do aluno moderno, o registo digital dos trabalhos dos alunos e o seu acesso pelo computador e pela Internet são de importância crucial. Na verdade, hoje em dia, a Internet é o local de confluência da portabilidade da informação universal e da formação pessoal, adequadamente organizada, disponível e partilhada; e o portefólio electrónico é o veículo da concretização individual do registo do percurso escolar e da formação ao longo da vida de cada aluno.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

### **26.2.5 A razão deste projecto de trabalho – resultados escolares previstos**

Ora, é, então, da confluências das circunstâncias e perspectivas que acabam de ser expostas que o presente projecto de trabalho ganha corpo.

a) O trabalho focaliza-se na sensibilização e no apoio aos alunos da disciplina de Psicologia, do Curso Profissional de Animador Sócio-Cultural, para a implementação de uma cultura escolar, ao nível da turma, de uso do portefólio electrónico para registo do trabalho escolar, a sua orientação e supervisão pelo professor; e a sua avaliação.

b) A optimização da exploração dos recursos informáticos e da Internet pode trazer um valioso contributo para a promoção de formas de aprendizagem auto-reguladas, enquadradas por algum dos modelos de aprendizagem autoregulada hoje em dia disponíveis.

c) Espera-se, em síntese, que os alunos elaborem, num ciclo de aprendizagem de três anos, um portefólio de aprendizagem que se constitua como factor de promoção do desenvolvimento cognitivo, de motivação para a aprendizagem e de consolidação de formas de aprendizagem auto-regulada.

d) Complementarmente, considera-se que a maior atenção dada à utilização do computador e da Internet na sala de aula poderá trazer benefícios à investigação teórica e experimental da auto-regulação da aprendizagem.

## **26.3 Metodologia pedagógica e procedimentos na sala de aula**

### **26.3.1 Enquadramento teórico**

Na perspectiva de autores como Jonassen (1996), o uso dos computadores e dos recursos das TIC podem ser considerados no âmbito das estratégias instrumentais. Logo aqui se demarca uma perspectiva diferente das que têm sido estudadas e apresentadas na generalidade dos manuais da auto-regulação, que têm focalizado a atenção sobretudo na identificação do processo “interno” de auto-regulação da aprendizagem e de alguns tipos de estratégias promotoras da auto-regulação, nomeadamente as estratégias motivacionais.

A perspectiva teórica assumida neste trabalho é uma perspectiva claramente construtivista, quaisquer que sejam os matizes que esta perspectiva contenha entre autores como, por exemplo, Piaget e Papert; e ainda, quaisquer que sejam as fragilidades, sobretudo ao nível da aplicabilidade pedagógica de conceitos e dinamismos marcadamente psicológicos, que possam ser apontados a esta perspectiva.

### **26.3.2 Os objectivos do projecto de trabalho**

Podemos, então, dizer que este projecto de trabalho tem os seguintes objectivos:



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

1. Proporcionar aos alunos as condições pedagógicas (inicialmente, em sala de aula) para a utilização das TIC, com o sentido de, como diz Jonassen, o uso dos computadores e das TIC promoverem a aprendizagem através de formas de pensamento e elaboração cognitiva realmente significativas.
2. Proporcionar aos alunos condições para que, através de um ensino apoiado e diferenciado, cada um deles possa:
  - aumentar as suas crenças de auto-eficácia quanto ao uso das TIC;
  - promover o desenvolvimento pessoal e o uso de estratégias instrumentais bem sucedidas que tragam ganhos de motivação e, assim, beneficiem as estratégias motivacionais ligadas à auto-regulação da aprendizagem.
3. Proporcionar as condições para o confronto, ou o choque cognitivo entre a lógica e o estilo cognitivo do aluno aprendiz com a lógica própria dos computadores e da Internet, e, em resultado desse confronto...
4. que os alunos consigam fazer a aquisição de competências e instrumentalidades cognitivas úteis para o desenvolvimento do seu potencial cognitivo, em geral.

#### **26.3.3 Descobrir a floresta no meio das árvores**

A ideia central no trabalho de ajuda, de apoio, de supervisão dos alunos para a elaboração de um portefólio electrónico é que, hoje em dia, está tudo na Net, ou pode ser tudo obtido ou construído a partir da Net.

Contudo, para a maioria dos alunos, dadas as características normais do desenvolvimento das suas aprendizagens e do seu próprio desenvolvimento cognitivo, desde a abordagem da Net até à exploração dos seus recursos, a tarefa não é fácil.

Na verdade, a riqueza da Net é, nos dias de hoje, muito grande. Há muita coisa disponível em texto, imagem e som. Há tudo, há mesmo – e aqui é que está um dos verdadeiros problemas no uso deste recurso pedagógico, há demais de tudo. A oferta da Net chega a ser excessiva e agressiva. Além disso, a barreira da língua é, para muitos dos nossos alunos, um obstáculo praticamente intransponível para informação, conteúdo, aplicações que, para falantes de outras línguas, especialmente a inglesa, são de acesso muito fácil.

Em consequência desta perspectiva, parece-nos que um dos aspectos essenciais no trabalho de apoio e supervisão do professor consistirá na ajuda à iniciativa (construtiva) do aluno junto da densa miríade arborícola em que a Net se constituiu; e cuidar que ele consiga extrair dela as coisas que lhe façam sentido, que se harmonizem entre si, que lhe proporcionem, finalmente, a visão de uma floresta coerente e conhecível.

Numa obra recente, sobre a aprendizagem significativa, a tal de que fala Jonassen (obra, aliás, saudada e prefaciada por Novak), Ballester (2002) lista um conjunto de 87 recursos didácticos, entre recursos de leitura, recursos baseados no trabalho em equipa,



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

recursos audiovisuais, recursos do meio e outros recursos não categorizados. A Internet é apenas um dos 42 recursos audiovisuais dessa categorização. A leitura da obra, que não faz qualquer menção à elaboração de portefólios, parece estar mesmo a pedir que, entretanto, se lance mão a um “meta-recurso” que enquadre num todo coerente e harmonioso o trabalho e as aprendizagens significativas feitos com base em todos estes recursos. Esse metarecurso será, segundo a nossa proposta, o portefólio electrónico.

## 26.4 Promover a auto-regulação da aprendizagem

### 26.4.1 Como estimular a aprendizagem auto-regulada nos alunos

Não constituirá novidade dizer-se que serão propostas actividades e tarefas aos alunos que, por um lado, se focalizem no objectivo de fazer emergir nos alunos comportamentos auto-regulados; e, por outro lado, que apoiem a iniciativa natural dos alunos nesse mesmo sentido.

Também não constituirá novidade dizer-se que tais actividades e tarefas serão concorrentes ou sequenciais. A ideia é que sejam sempre complementares.

Uma ideia-força é a de que a motivação acrescida para a aprendizagem auto-regulada terá de encontrar as condições propícias para que a mesma se desenvolva e consolide. Neste aspecto, parece de especial importância a capacidade de representar, sob todas as formas que sejam, os diferentes conteúdos de aprendizagem, relações entre entes e objectos cognitivos, etc.

Neste sentido, serão apresentados aos alunos exercícios de representação cognitiva (muitos deles já testados e especificamente adaptados a este projecto de trabalho) com recurso a tipos diferentes de realização: 1- acção motora; 2 – escrita e representação gráfica; 3 – com recurso ao computador e à Internet.

Serão postos à disposição dos alunos guias – actualmente em fase experimental – que os informarão sobre as diferentes modalidades e tipos de portefólios, bem assim como as diferentes aplicações e outros recursos da Net disponíveis para a sua elaboração. Estes guias são feitos em suporte papel e aplicação informática interactiva.

Complementarmente, serão feitas aos alunos propostas de trabalho que os sensibilizem para o processo sequencial da abordagem auto-regulada do conhecimento com especial ênfase nas metodologias que promovam a interrogação e a auto-interrogação metacognitiva, a aprendizagem cooperativa e a análise da tomada de decisão (Veiga Simão, 2005). As propostas de trabalho são feitas da mesma maneira dos guias.



## **26.4.2 A aprendizagem auto-regulada na elaboração do portefólio electrónico**

Com recurso às mesmas metodologias referidas no ponto anterior, serão distribuídas pelos alunos tarefas em que possam descobrir o computador como instrumento de trabalho, por um lado; e como fonte de informação, por outro.

Serão realizadas actividades focalizadas na exploração da Internet enquanto recurso de apoio à constituição de evidências de aprendizagem, em formas de trabalho autónomo e trabalho cooperativo.

Serão constituídas bases de dados com recursos da Internet e outros, tanto de utilização gratuita, como de bom suporte em língua portuguesa, em que o aspecto mais importante terá a ver com as contribuições de cada aluno, entrada a entrada, para base de dados, com zonas de informação comum e zonas de informação individual.

E, finalmente, será feita a exploração das possibilidades de comunicação através da Internet, em sessões síncronas e assíncronas.

## **26.5 A elaboração do portefólio**

O portefólio que aqui se propõe que os alunos levem a cabo está imbuído do espírito de Natal, que é sempre quando um homem quiser, ou seja, é como o aluno quiser.

A expectativa subjacente a este projecto de trabalho prevê que, a um certo momento, os alunos terão ganho a motivação e a confiança pessoal necessárias para avançarem decididamente na elaboração do seu portefólio.

Pressupõe-se que, nesta altura, terão já experimentado um número minimamente satisfatório de aplicações e outros recursos informáticos que lhes permita optar por uma ou várias delas para o seu trabalho.

No limite, pretende-se que os alunos construam um portefólio electrónico que apresente as seguintes características:

1. Seja público;
2. Seja construído num bom suporte de língua portuguesa;
3. Seja passível de conter texto, imagem e som;
4. Seja editável e actualizável, independentemente de um computador de origem;
5. Seja de custos reduzidos de publicação e de manutenção;
6. Seja viável, mesmo com um número muito reduzido de equipamentos e aplicações informáticas.

Hoje em dia, com um simples blogue e dominando a ferramenta “hiperligação” faz-se um portefólio com uma extensão bastante satisfatória.



---

### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Já não é difícil encontrar na Net sítios em que podem ser publicadas páginas pessoais gratuitamente, em língua portuguesa de qualidade satisfatória, sem interferência demasiada de conteúdos publicitários. Aplicações facilmente disponíveis em qualquer computador (processadores de texto, programas de apresentação, etc.) são também bons suportes para a elaboração de portefólios electrónicos.

Na escola, se calhar mais importante do que a impressora, é o scanner, para a digitalização de documentos e imagens. Hoje em dia, também já não é luxo nas escolas a máquina fotográfica digital, que elimina praticamente o custo da produção de imagens.

Provavelmente é o som a forma de expressão que exige maior competência e sofisticação técnica. Nada que, entretanto, não se resolva num aluno já razoavelmente motivado num processo de aprendizagem auto-regulada.



## 27 O portefólio no desenvolvimento e avaliação das aprendizagens: Vantagens e desvantagens

- **Rosa Cândida de Carvalho Pereira de Melo**
- **Helena Cristina das Neves Mira Freitas**  
Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

### 27.1 Resumo

O interesse pelo tema surgiu da dificuldade em avaliar as aprendizagens dos estudantes e da necessidade de se encontrarem formas alternativas de avaliação capazes de superar as formas tradicionais de avaliação. Neste sentido, colocámos as seguintes questões às quais tentaremos dar resposta: Será que os portefólios reflexivos contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem? Quais serão as vantagens/desvantagens na utilização dos portefólios reflexivos?

A expectativa é de se colocar o estudante como sendo o responsável pelo seu processo de aprendizagem, favorecendo a análise da particularidade do desenvolvimento de cada um/grupo, fomentando a discussão e partilha de ideias e experiências vivenciadas. Com esses pressupostos, entende-se que o portefólio pode ser um instrumento capaz de dar respostas a essas questões/expectativas.

Com este estudo pretendemos avaliar o contributo da construção dos portefólios reflexivos no desenvolvimento das aprendizagens e identificar as vantagens/desvantagens da sua utilização, tendo por base a estratégia utilizada no desenvolvimento e avaliação das aprendizagens dos estudantes do 4º ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem de Bissaya Barreto, na disciplina de Administração e Gestão em Enfermagem.

Foi salientado pela maioria dos estudantes que a construção do portefólio permitiu a avaliação contínua, a interacção grupal, a reflexão/discussão, a aquisição /aprofundamento/consolidação de conhecimentos, a gestão do tempo, servir de documento de consulta e a estimulação da motivação e da auto-formação.

**Palavras-chave:** Portefólio; Avaliação, Aprendizagens.

### 27.2 Introdução

Numa perspectiva de desenvolvimento do estudante, a avaliação tem de ser considerada como algo que ultrapassa, de longe, o acto de classificar. Tem de ser um processo dinâmico,



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

contínuo e sistemático que acompanha o desenrolar do acto educativo de modo a permitir o seu constante desenvolvimento (Cortesão, 1983), permitindo ao estudante atingir os seus objectivos e construir a sua aprendizagem.

A utilização de portefólios reflexivos no processo de ensino-aprendizagem do estudante exige uma concepção diferente da avaliação tradicional. A avaliação não deve ser uma actividade desenvolvida só pelo professor, mas antes deve envolver-se e co-responsabilizar o estudante neste processo, valorizando as suas capacidades individuais, envolvendo-o na resolução dos problemas (Fernandes, 2005).

O portefólio apresenta-se como uma estratégia flexível que oferece inúmeros benefícios a estudantes e professores, nomeadamente devido ao facto de permitir documentar o «crescimento» dos estudantes, o processo e o produto da aprendizagem e a capacidade de resolver problemas, para além de possibilitar a análise das vivências diárias dos estudantes (atitudes e valores), podendo adaptar-se a qualquer área disciplinar e nível de ensino (Wenzel, et al, 1998).

Neste sentido, pensamos que os portefólios podem influenciar positivamente as formas como se ensina, se aprende e se avalia, podendo dar origem a uma outra forma de encarar a avaliação, a uma outra ideia de sala de aula em que as aprendizagens se vão construindo em conjunto e individualmente ao ritmo de cada um, em que se reflecte, se pensa, em que se valorizam as experiências, instituições e saberes de cada estudante, e em que, essencialmente, se aprende (Fernandes et al, 1994; Bentes e Cristo, 1994).

Relativamente à relação pedagógica, o portefólio permite o desenvolvimento do sentido da responsabilidade, da autonomia, da reflexão na e sobre a acção e o próprio desenvolvimento do estudante enquanto pessoa (Shön, 1992).

Não pretendemos com este estudo dogmatizar ou propor receitas, ou, tão pouco, sugerir que os portefólios são a panaceia que permitirá resolver os eternos dilemas avaliativos. Trata-se tão-somente, de um convite à reflexão sobre a avaliação, designadamente a avaliação das aprendizagens por portefólios.

A estrutura deste artigo é constituída por duas partes: a primeira inclui o enquadramento teórico e a metodologia e a segunda a análise e discussão dos resultados obtidos a partir das respostas dos vários grupos de estudantes aos questionários ministrados.

## **27.3 Os portefólios na avaliação das aprendizagens: vantagens e desvantagens**

As mudanças nas concepções sobre ensino e aprendizagem têm repercussões sobre o papel da avaliação no processo educativo. O portefólio representa uma possibilidade alternativa de avaliação, envolvendo e co-responsabilizando o estudante neste processo, valorizando as suas capacidades individuais.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

O portefólio pode ser considerado como uma organização de trabalhos significativos para o professor e para o estudante, permitindo monitorizar o desenvolvimento dos conhecimentos, competências e atitudes, onde não faltam as análises e reflexões sobre as suas aprendizagens, e que segundo Nunes (1999) pode constituir simultaneamente uma estratégia facilitadora da aprendizagem, permitindo a avaliação da mesma.

Na opinião de Damião os portefólios são “coleções de trabalhos diversificados (...), produzidos durante um determinado período de tempo (...) por cada aluno ou grupo de alunos (1996, p. 203).

No entender de Nunes (1999), os portefólios poderão servir para reforçar a comunicação entre professor e o aluno, dada a necessidade de um acompanhamento contínuo por parte do professor e de o aluno não sentir o estigma da avaliação. O diálogo com os estudantes é incentivado e os alunos falam sobre assuntos que jamais colocariam em público.

Portanto, na opinião de Mota (sd), o portefólio também facilita a construção do diálogo através da confiabilidade que se constitui entre professor e alunos.

O trabalho de grupo também sai reforçado dado que os estudantes são implicados na análise crítica dos portefólios dos seus colegas, desenvolvendo desta forma o espírito crítico. A análise crítica do portefólio pode contribuir também para que o estudante desenvolva o sentido de responsabilidade e cultive o hábito de reflectir criticamente sobre a sua aprendizagem.

Por seu lado, Fernandes et al, (1994) consideram que a sua utilização tem objectivos ambiciosos que, uma vez alcançados, permitem obter diversas vantagens, tais como:

- A contribuição para a adequação do currículo às metodologias utilizadas e à avaliação, através de uma maior coincidência das actividades de avaliação com as aprendizagens;
- A diversificação dos processos e objectivos de avaliação nomeadamente através da contextualização, ou seja de uma maior ligação da avaliação à situação em que se desenvolveu a aprendizagem; reflexão dos estudantes acerca do seu próprio trabalho; participação activa dos estudantes no processo de avaliação; identificação dos progressos realizados e das dificuldades sentidas; facilitação do processo de tomada de decisão pelos professores, porque ficam a conhecer melhor a forma como o currículo é desenvolvido e as características dos alunos;
- A ênfase no carácter positivo da avaliação, uma vez que os estudantes conseguem mostrar com mais facilidade o que sabem.

Relativamente às experiências desenvolvidas através da utilização dos portefólios, Bentes e Cristo (1994) são da opinião que trabalhar com portefólios desperta e motiva estudantes que até aí não tinham manifestado qualquer interesse nas aulas e também permite que os estudantes reflectam sobre a sua própria avaliação dando-lhes a perspectiva do seu papel activo na escola. Relativamente à utilização dos portefólios nos estudantes do ensino superior, Mota (2003, p.1)



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

refere que, os resultados foram surpreendentes: “maior participação, interesse crescente, desempenho criativo na abordagem dos temas propostos”. O mesmo autor refere que através da utilização dos portefólios desenvolve-se a criatividade, o interesse pela pesquisa e o acesso a novas formas de comunicação multiplica-se.

No entanto, apesar destas vantagens, entendemos que a utilização desta metodologia não é simples. Implica um grande investimento tanto da parte do estudante como do professor, exigindo um planeamento e organização rigorosa, bem como uma clarificação dos critérios de construção do portefólio e sua avaliação. Não há, por isso, na opinião de Fernandes et al, (1994) a garantia de que a utilização de portefólios conduza, por si só, a uma avaliação autêntica, participada e reflexiva. Na opinião destes autores, estes podem-se tornar facilmente em pastas com meras colecções de trabalhos dos alunos.

De acordo com Valadares e Graça (1998), para que a utilização dos portefólios tenha as vantagens referidas anteriormente é necessário que os professores e estudantes estejam motivados para a renovação das práticas pedagógicas e criem hábitos de trabalho organizado. Estes autores chamam ainda atenção para a importância do espaço físico nas escolas, que por vezes é escasso para que os trabalhos possam ser guardados.

Embora possamos reconhecer as vantagens que possa trazer a utilização dos portefólios para o ensino, a sua utilização tem sido pouco vulgarizada. De acordo com Barreira (2001), este facto deve-se talvez a ser uma técnica pouco divulgada entre os professores, desconhecendo-lhes as suas vantagens, ou ainda a falta de formação adequada dos professores relativamente a esta estratégia. Na opinião deste autor, para que os professores possam aplicar esta estratégia “é necessário, em primeiro lugar, que estes se mostrem disponíveis para renovar as suas práticas pedagógicas e de avaliação, em segundo lugar, que conheçam melhor a utilidade e as vantagens que estas técnicas podem trazer à sua prática e, em terceiro lugar, que saibam como os portefólios podem ser concretizados na prática” (Barreira, 2001, p.25).

Também Nunes (1999) apresenta algumas desvantagens da utilização do portefólio, que poderão ser discutíveis, tais como: a avaliação exigir muito tempo, dado a extensão dos trabalhos; ser mais difícil classificar objectivamente, se não forem inicialmente definidos os critérios e negociado entre professor e estudante o que deve ser ou não incluído no portefólio; a autoria dos trabalhos pode ser duvidosa, porque a maior parte do trabalho desenvolvido é fora da sala de aulas dificultando o seu controlo; poder penalizar os alunos que apresentem mais dificuldades na escrita; exigir um trabalho contínuo dos alunos para produzir, compilar e organizar o portefólio.

Pensamos, no entanto, que estas dificuldades poderão ser minimizadas se houver motivação e vontade de colocar em prática métodos pedagógicos que influenciam positivamente a forma como se ensina, se aprende e se avalia.



## 27.4 Metodologia

Com este estudo pretendemos avaliar o contributo da construção dos portefólios reflexivos no desenvolvimento das aprendizagens; e identificar as vantagens e desvantagens na sua utilização.

Neste sentido, foi solicitado aos estudantes durante a última aula teórico-prática da disciplina o preenchimento, em grupo, de um questionário que reflectisse a sua opinião sobre a importância e os contributos da construção do portefólio na sua aprendizagem, assim como as vantagens/desvantagens na sua utilização.

A construção de portefólios reflexivos foi uma estratégia utilizada no desenvolvimento e avaliação das aprendizagens dos estudantes do 4º ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem de Bissaya Barreto, na disciplina de Administração e Gestão em Enfermagem, nos meses de Fevereiro e Março de 2005. Estiveram envolvidos 24 grupos perfazendo um total de 189 estudantes, com idades compreendidas entre os 22 e os 28 anos, sendo 152 do sexo feminino e 37 do sexo masculino.

A informação obtida foi analisada recorrendo à técnica de análise de conteúdo, considerado por Bardin (2004) como um método eficiente para desocultar o conteúdo das mensagens.

Na utilização desta estratégia, tivemos a preocupação de negociar esta proposta de avaliação com os estudantes, exigindo uma planificação e organização rigorosa, um acompanhamento contínuo e sistemático do trabalho desenvolvido na sala de aula, motivando, encaminhando e avaliando o processo de construção, tendo-se definido critérios de construção (qual a sua estrutura, quais as temáticas a abordar, disponibilização de bibliografia pertinente, sendo o portefólio organizado e compilado durante as aulas teórico-práticas da disciplina) assim como critérios de avaliação dos portefólios.

A opção pela estratégia de construção dos portefólios em grupo resulta da percepção que as autoras têm de que a construção do conhecimento e a aprendizagem é facilitada pela discussão e partilha de ideias/experiências (Freitas e Melo, 2005). Esta opinião é corroborada por Apóstolo (2001, p.16) quando refere que “a organização de um portefólio de grupo pode ser um instrumento eficaz, coerente e concordante com os objectivos que temos para uma formação de qualidade”.

## 27.5 Apresentação e discussão dos resultados

Os dados mais relevantes são apresentados em categorias, sub-categorias, e unidades de registo, sendo estes resultados analisados e discutidos à luz dos principais conceitos teóricos.



### **27.5.1 Portefólio: um contributo para a aprendizagem**

A construção do portefólio permitiu uma avaliação contínua, referindo os estudantes que “esta metodologia de trabalho permitiu que fosse realizada ao longo das aulas e não apenas num momento...” (Q1, Q23, Q11).

A elaboração do portefólio também permitiu a aquisição/ aprofundamento/ consolidação dos conhecimentos, referindo os estudantes que “...facilitou a aprendizagem dos conteúdos...” (Q1), permitiu “...adquirir e aprofundar conhecimentos nas diversas temáticas e construir uma aprendizagem consistente” (Q2, Q8, Q16, Q19, Q23, Q24) e permitiu a “sistematização e interiorização dos vários temas de forma mais fácil” (Q14, Q18).

Neste âmbito, defendem ainda que, a construção do portefólio permitiu o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva, tal como é ilustrado no discurso dos vários grupos de estudantes “...esta metodologia permitiu-nos desenvolver a nossa capacidade critica grupal ...” (Q3), “...desenvolver a nossa (...) capacidade de reflexão e discussão e de desenvolvimento do espírito crítico” (Q4, Q5), “ permitiu a reflexão das temáticas abordadas em sala de aula” (Q6, Q12, Q21, Q24), assim como “... a reflexão sobre determinados aspectos, tendo em conta os ensinios clínicos realizados” (Q16), “... assimilar os conteúdos de forma reflexiva e construtiva” (Q17) e “... reflectir e interiorizar as temáticas de forma interessada” (Q21, Q22). Também Rodrigues (2001, p.52) corrobora com esta opinião referindo que os estudantes organizam o portefólio “como elemento de prova e materialização das capacidades de síntese e de crítica reflexiva e criativa”.

Outros há que defendem que a elaboração do portefólio permite a articulação da teoria com a prática, como salientam os estudantes quando referem que “ ...permite uma melhor compreensão das temáticas, estabelecendo, simultaneamente um paralelismo com a prática nos ensinios clínicos ...” (Q19).

O desenvolvimento da autonomia e a partilha/debate de ideias foram outros aspectos salientados pelos estudantes ao referirem que a elaboração do portefólio permitiu “... desenvolver a nossa capacidade e autonomia na pesquisa...” (Q4) e que “... foi importante, também como um momento de partilha fomentando o debate ...” (Q5, Q13), permitindo também a “... partilha de experiências ...” (Q9, Q11, Q12, Q14, Q23), “... tendo sido bastante gratificante e produtivo” (Q15) e “... as trocas de ideias baseadas nos diferentes ensinios clínicos (...), enriquecedoras para todos abrindo novas perspectivas e novos horizontes” (Q10).

### **27.5.2 Vantagens dos portefólios**

Como vantagens na construção do portefólio, sobressaiu a avaliação contínua, como se pode deduzir pelos excertos seguintes: “...é uma forma de avaliação oportuna sem sobrecarga de trabalho extra-escola em demasia...” (Q15) com a “possibilidade da avaliação ser feita na aula”



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

(Q24), o que está de acordo com Fernandes et al (1994), quando referem como vantagem da utilização do portefólio o carácter positivo da avaliação, uma vez que os alunos conseguem mostrar com mais facilidade o que sabem.

Os discursos dos estudantes enfatizam como vantagens dos portefólios a promoção da reflexão/discussão, quando referem que permite a “reflexão sobre os temas” (Q1, Q7, Q24), “...fomenta a reflexão crítica...” (Q3, Q12), “estimula o espírito crítico e reflexivo do grupo...” (Q6, Q11, Q19, Q20), “...implica uma maior solidificação de conhecimentos” (Q2, Q5, Q17). Nesta linha de pensamento e segundo Chaves (2000, p.15) “os portefólios são vistos e utilizados como instrumentos de estimulação e como factores de activação do pensamento reflexivo”. Foi ainda referido pelos estudantes como vantagens da construção do portefólio que “o que se pretende com o ensino superior é a discussão, daí que seja o método mais adequado” (Q15). Também Nunes (1999), Chaves (2000) e Fernandes (2005) são da opinião que os portefólios estimulam a síntese, a reflexão e a discussão.

Também a aquisição/aprofundamento/consolidação dos conhecimentos é referenciada pelos estudantes como uma vantagem dos portefólios ao permitirem “...que a aprendizagem seja contínua...” (Q2), que exista “...maior interiorização dos conteúdos...” (Q4, Q18), maior “...aquisição de conhecimentos no âmbito da gestão e administração ...” (Q6) uma “...maior facilidade em consolidar os conhecimentos” (Q8, Q10, Q11) “...sem ter de estar a decorar os conteúdos...” (Q12), com “maior sistematização de ideias...” (Q18), facilitando e constituindo “...uma mais valia na nossa aprendizagem” (Q17). Estas opiniões são corroboradas por Nunes (1999) ao referir que os portefólios reflectem a abrangência da aprendizagem.

Foi ainda dado ênfase como vantagem da elaboração dos portefólios a “partilha de experiências” (Q1, Q3, Q15, Q16) em que a “...troca de vivências e experiências...” (Q4, Q8, Q14, Q19, Q23) e os “momentos de partilha de ideias...” (Q5, Q22) permitem a “...partilha de conhecimentos entre os membros do grupo...” (Q24).

A este propósito Ramos (1993) evidencia que o portefólio em grupo é mais eficaz do que o trabalho individual, dado que estimula a acção, sustenta o esforço, é uma fonte de mudança, e a cooperação que se estabelece entre os elementos do grupo vai resultar em benefícios, nomeadamente o desenvolvimento do pensamento crítico e democrático.

Também as reflexões dos estudantes deixam antever que o portefólio em grupo favorece a “interacção grupal” (Q1, Q22), desenvolve o “...o trabalho em equipa...” (Q6) e “...possibilita a partilha de conhecimentos entre os membros do grupo, fomentando o crescimento pessoal” (Q24), dado que segundo Zeichner (1993) a construção das convicções pessoais somente se tornam efectivas quando as pudemos confrontar com os outros.

Outras vantagens dos portefólios salientadas pelos estudantes são a gestão do tempo, dado que como estes são “realizados em tempo útil de aulas...” (Q3, Q4, Q9, Q11, Q18, Q19, Q23) “... sem sobrecarga de trabalho extra-escola em demasia” (Q15).



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Foi ainda salientado como vantagens a motivação, tendo os estudantes referido que “...os níveis de motivação grupal e individual são maiores” (Q12) o que vem de encontro à opinião de Bentes e Cristo (1994), quando referem que trabalhar com portefólios desperta e motiva alunos que até aí não tinham manifestado qualquer interesse nas aulas.

Por último, salientamos ainda como vantagem da sua utilização a auto-formação, tendo sido referenciado pelos estudantes que a elaboração do portefólio permite a “...pesquisa bibliográfica.” (Q16, Q24) “...uma aprendizagem proactiva...” (Q19), “tratando-se de um método que acarreta responsabilidade na elaboração e construção da nossa aprendizagem” (Q21), ou seja permite um grande investimento por parte do aluno (Fernandes et al, 1994) e o interesse pela pesquisa aumenta consideravelmente (Mota, 2003).

#### **27.5.3 Desvantagens dos portefólios**

A maior parte dos estudantes referiu não encontrar qualquer tipo de desvantagem na utilização do portefólio. No entanto, alguns estudantes elegem como desvantagem o tempo dispendido, referindo que “requer mais tempo dispendido” (Q1, Q5, Q7, Q14, Q21, Q22.). Esta desvantagem também é apresentada por Nunes (1999), ainda que este as considere discutíveis, ao referir que produzir, compilar e organizar os portefólios exige muito tempo.

#### **27.6 Conclusões**

Em relação ao contributo da elaboração do portefólio, os resultados obtidos deste estudo realçam o carácter de avaliação contínua que esta estratégia permite, o desenvolvimento do relacionamento interpessoal, a consolidação das aprendizagens, o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva, a articulação da teoria com a prática (ensinos clínicos), a autonomia e a partilha/debate de ideias.

Estes resultados confirmam que esta metodologia permite o desenvolvimento do sentido da responsabilidade, da autonomia, da reflexão na e sobre a acção e o próprio desenvolvimento do estudante enquanto pessoa.

Os resultados obtidos também parecem apontar no sentido de que a utilização do portefólio tem vantagens na avaliação das aprendizagens dos estudantes. As vantagens, mais significativas, que emergiram deste estudo, prendem-se com o permitirem a avaliação contínua, a interacção grupal, a partilha de experiências, a reflexão/discussão, a aquisição/aprofundamento/consolidação de conhecimentos, a gestão do tempo, a aplicação prática, o servir como documento de consulta e a estimulação da motivação e da auto-formação.

Assim como qualquer instrumento de avaliação, também os portefólios, na opinião dos estudantes apresentam desvantagens, como tempo dispendido e o envolvimento contínuo, sendo no entanto, a opinião mais evidente de que os portefólios não apresentavam desvantagens significativas.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Pensamos, no entanto, que estas desvantagens poderão ser minimizadas se houver motivação e vontade de colocar em prática métodos pedagógicos que influenciam positivamente a forma como se ensina, se aprende e se avalia.

## 27.7 Referências

- APÓSTOLO, Jorge - **Portfolio de evidências de aprendizagem como instrumento de inovação pedagógica no ensino clínico de enfermagem**. *Revista Referência*. Coimbra. Nº 6 (2001), p.15-21.
- BARDIN, L. - **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BARREIRA, C. M. F. - **Duas estratégias complementares para a avaliação das aprendizagens: a avaliação formadora e a avaliação autentica**. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Nº 35 (2001), p. 3-33.
- BENTES, C.; CRISTO, F. H. - **Novas perspectivas na avaliação em língua portuguesa. Avaliação por portfolio**. In CARDOSO, C - Pensar avaliação melhorar a aprendizagem, B/15 -avaliação formativa. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1994.
- CHAVES, I.S. - **Portfólios reflexivos: Estratégias de formação e de Supervisão**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2000.
- CORTESÃO, L. - **Avaliação Pedagógica II: Perspectivas de sucesso**. Porto: Porto Editora, 1983.
- DAMIÃO, M. H. - **Pré, inter e pós acção: planificação e avaliação em pedagogia**. Coimbra: Minerva Editora, 1996.
- DELORS, J. et Al., - **Educação um tesouro a descobrir. Um relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a educação para o século XXI**. Rio Tinto: Edições Asa, 1996.
- FERNANDES, Domingues; NEVES, A., CAMPOS; C., CONCEIÇÃO; J. M.; ALAIZ V. - **Portfolios: para uma avaliação mais autêntica, mais participada e mais reflexiva**. In FERNANDES, D. - Pensar avaliação melhorar aprendizagem, B/10 - Avaliação formativa. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1994.
- FERNANDES, Domingues - **Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias Práticas e Políticas**. Lisboa: Texto Editores, 2005.
- FIGUEIRA, Ana Paula Couceiro - **Das epistemologias pessoais à epistemologia das práticas educativas. Estudo das vivências metodológicas numa amostra de professores do 3º ciclo e do ensino secundário, das disciplinas de matemática, português e inglês**. Coimbra: s.e., 2001, (Dissertação de Doutoramento não publicada. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra).



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- FIGUEIRA, Ana Paula Couceiro - **Teorias de aprendizagem e modelos de ensino.** Coimbra: s.e., 2003, (Documento policopiado não publicado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra).
- FREITAS, Helena Cristina das Neves Mira e MELO, Rosa Cândida Carvalho Pereira - **Portfólio: Uma nova forma de encarar a aprendizagem e a avaliação.** *Revista informar*, Porto, Nº 34 (2005), p. 26-29.
- MOTA, F., (2003) - **Portfólios Avaliativo: incorporando novas linguagens na avaliação,** [www.ensinofernandomota.hpg.com.br](http://www.ensinofernandomota.hpg.com.br), (acedido dia 23.4.2003).
- MOTA, F., (sd) - **Portfólio como instrumento de avaliação dos processos de ensinagem,** [www.ensinofernandomota.hpg.ig.com.br/textos/portfolio\\_leonir.doc](http://www.ensinofernandomota.hpg.ig.com.br/textos/portfolio_leonir.doc). (acedido dia 23.4.2003).
- NUNES, J. - **Portfolio: uma nova forma de encarar a avaliação?!** *Revista Noesis*, S. Salvador, Nº 52 (1999).
- RAMOS, L. - **Os métodos activos: teorias e práticas.** *Revista Formar*, Lisboa, Nº 9 (1993), p. 5-19.
- RODRIGUES, M. - **Projecto de Desenvolvimento Pessoal: uma Perspectiva Curricular Inovadora na Formação de Enfermagem.** *Revista Referência*, Coimbra, Nº 7 (2001), p. 51-68.
- SHÖN, D. - **Formar professores como profissionais reflexivos.** In: NÓVOA, António - Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 77-91.
- WENZEL, L., S.; BRIDGGS, K., L.; PURYAR, B., L. - **Portfólio: Avaliação autentica na era da revolução curricular.** *Journal of Nursing Education* Ano 5, Nº 37 (1998). Tradução de Ana Albuquerque Queiroz.
- VALADARES, J.; GRAÇA, M. - **Avaliando para melhorar a aprendizagem.** Amadora: Edições Plátano, 1998.



## 28 Uma experiência de portefólios em contexto de formação contínua de professores

- **Cristina Marques**  
[crisnorberta@gmail.com](mailto:crisnorberta@gmail.com)

### 28.1 Resumo

A oficina de formação designada “O portefólio como instrumento de aprendizagem e avaliação do aluno e do professor”, de trinta e seis horas presenciais de duração, foi dinamizada pelo Centro de Formação de Entre Paiva e Caima nas Escolas Secundárias de Castelo de Paiva de Arouca no ano de 2005. tinha como destinatários professores de línguas estrangeiras dos 2º, 3º Ciclos e Secundário.

Esta oficina visava desenvolver competências nas formandas de forma a implementarem portefólios nas suas turmas, proporcionando-lhes segurança durante o processo de experimentação, através das reflexões na acção e sobre ela, do debate de ideias e da partilha de materiais e experiências.

A estratégia de formação eleita foi, por isso, a construção de um portefólio pelas formandas, pois este contemplari uma vertente dialogante entre as sessões de formação e a experimentação nos contextos de sala de aula, entre a reflexão, a acção e a reflexão na e sobre a acção. De não menos importância, seria o facto de as formandas poderem elas próprias passar pela experiência de construção de um portefólio e antever todas as ansiedades, constrangimentos e satisfações que os seus alunos iriam sentir.

A estrutura do portefólio do formando nasceu de um processo de negociação, deixando, no entanto, espaço às formandas para personalizar esta estrutura. Foi-lhes sugerida a escolha/criação de metáforas para denominar as várias secções do portefólio com o objectivo de promover a criatividade, proporcionar a criação de laços afectivos com o portefólio através do cunho pessoal e, simultaneamente facilitar a desocultação do eu narrador:

Negociados foram também os critérios de avaliação deste portefólio.

A análise dos portefólios revelou documentos autênticos e diferenciados, devido ao carácter singular dos processos narrados e dos seus narradores.

Esta interessante experiência teve limitações, mas também muitas implicações positivas que decorreram da utilização dos portefólios como estratégia de formação.

A principal finalidade desta comunicação é partilhar com entusiasmo uma experiência que se revestiu de todo o interesse, quer para as formandas participantes, quer para as formadoras, de tal forma que serve de base ao projecto de investigação de uma das formadoras e autora



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

desta comunicação. O impacto da formação contínua no desenvolvimento profissional de professores de língua estrangeira é presentemente objecto de análise, estudando-se em que medida foi promovido o autodesenvolvimento profissional, e em que dimensões das teorias e práticas profissionais este se verificou.

Espera-se que o estudo venha a fornecer suporte empírico para reflexões teóricas sobre o valor dos portefólios como ferramenta para promover stitudes reflexivas, e sobre os processos de mudança dos professores envolvidos em episódios de formação promotores destas mesmas atitudes.

**Palavras-chaves:** reflexão; auto-conhecimento; negociação

**Não enviou o texto da comunicação.**



## 29 Portefólio Digital no 1.º Ciclo do Ensino Básico – Experiências de Utilização

- Erika Santos Magalhães
- Isabel Cristina Santos Rebelo
- Tânia Cristina Esteves Maurício

[taniamauricio@tugamail.com](mailto:taniamauricio@tugamail.com)

Escola Superior de Educação de Viseu

### 29.1 Resumo

No âmbito da disciplina de Educação e Multimédia, opção do 4º ano do Curso de Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico, surgiu a possibilidade de desenvolvermos um portefólio digital, enquanto forma de integração das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação com os nossos alunos de Prática Pedagógica III. Este projecto está ainda enquadrado pelo projecto curricular de turma: “A Língua Portuguesa e as Novas Tecnologias”.

O portefólio digital que apresentamos tem vindo a ser desenvolvido ao longo do 2º e 3º períodos, com uma turma constituída por 12 alunos, dos quais dois frequentam o 1º ano, seis frequentam o 2º ano e quatro pertencem ao 4º ano de escolaridade da Escola do Ensino Básico de Avões de Cá. Esta escola fica situada numa aldeia do concelho de Lamego, distrito de Viseu.

Relativamente ao enquadramento teórico, consideramos relevante afirmar que adoptámos o conceito de portefólio digital tal como é definido por Helen Barret (1994): “(...) a purposeful collection of student work that exhibits the student’s efforts, progress, and achievements in one or more áreas. The collection must include student participation in selecting content, the criteria for judging merit, and evidence of student self-reflection.” O enquadramento teórico será desenvolvido e será apresentada uma breve revisão da literatura sobre o tema.

De uma maneira geral, todos os alunos da nossa turma apresentam dificuldades na área da Língua Portuguesa. Neste sentido, dado que os alunos terão a oportunidade de escrever comentários relativos às aulas, materiais utilizados, actividades realizadas e possíveis formas de melhorar as aulas indo ao encontro dos seus interesses, acreditamos que a criação do portefólio permitirá os alunos se sentirem mais motivados para a escrita. Por outro lado, seguindo a ideia sugerida pelo projecto ScrpbookUSA, descrito por Almeida D’Eça (1998), como a existência de um público-leitor é um factor de motivação e estímulo nos alunos para a escrita, optámos por



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

também disponibilizar *online* toda a produção escrita dos alunos. No seu formato final, o portefólio digital será distribuído através de CD e WWW.

Como forma de promover a autonomia dos alunos, pretendemos que depois de familiarizados com o conceito e funcionamento do portefólio digital, sejam os próprios a seleccionar, a arquivar os seus trabalhos, fotografar e filmar as actividades desenvolvidas ao longo do ano.

O desenvolvimento deste projecto seguirá as três etapas de concepção e desenvolvimento de aplicações educativas propostas por Cristina Gomes (2000): análise de tarefas e utilizadores, concepção e implementação e, por fim, a evolução.

Com o intuito de recolher dados que nos permitam avaliar a qualidade do produto e implementar eventuais melhorias ou correcções, iremos implementar três processos de avaliação da usabilidade (Nielsen, 1995): Protótipo de baixa fidelidade, Avaliação heurística e listas de verificação das *guidelines*.

Para além de uma descrição global das etapas de desenvolvimento deste projecto, serão ainda apresentados dados relativos à avaliação da usabilidade.

**Palavras-chave:** Portefólio Digital, 1º Ciclo, Fluência Tecnológica

**Não foi enviado texto da comunicação.**



## 30 Portefólio em suporte papel: uma experiência com alunos do 8º ano

- **Ana Paula Alves**  
Escola EB 2,3 Dr. Francisco Sanches

### 30.1 Resumo

Este texto relata uma experiência de utilização dos portefólios, em suporte papel, na avaliação de alunos do 8º ano de escolaridade, à disciplina de Matemática. As expectativas iniciais, as vantagens/dificuldades sentidas, as reacções dos alunos e os contributos deste instrumento de avaliação na aprendizagem dos alunos são aqui focadas, numa perspectiva de observação efectuada pela professora. Baseada nesta observação, também são referidas algumas vantagens que a utilização dos portefólios digitais pode oferecer, colmatando algumas das dificuldades já referenciadas nos portefólios em formato papel.

### 30.2 Introdução

Diversificar os momentos e os instrumentos de avaliação, não se centrando exclusivamente nos usuais testes de avaliação, é assunto que tem despertado um interesse crescente nos professores do ensino básico e secundário. Envolver e responsabilizar mais os alunos pela sua avaliação e reconhecer que avaliar é parte integrante do processo ensino-aprendizagem, é relevante e traz vantagens para a aprendizagem, uma vez que o aluno irá reflectir na qualidade do seu trabalho, ao procurar aperfeiçoá-lo, e o professor que recebe e interpreta o *feedback* dos seus alunos, irá orientar melhor as suas actividades e os seus objectivos de ensino. Esta tarefa não é fácil e impõe algumas mudanças nas atitudes de professores, alunos, pais e sociedade em geral.

Um dos instrumentos de avaliação da aprendizagem do aluno que se enquadra nesta perspectiva interpretativa da avaliação, é o portefólio que diz respeito, a uma pasta que contém um conjunto “intencional” de trabalhos que mostram o percurso do aluno, durante um certo período de tempo. As potencialidades desta pasta, assentam-se tanto em aspectos de natureza cognitiva, relacionados com as aprendizagens da disciplina como em aspectos de natureza afectiva, uma vez que envolve interacção entre professor e aluno e reflexão pessoal.

A importância do portefólio individual na aprendizagem do aluno, deverá ser inicialmente explicada ao aluno, bem como o que deverá constar nesse portefólio. O professor poderá dar algumas indicações ou sugestões, no entanto, o aluno também deverá ter alguma



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

responsabilidade na escolha do material a colocar no seu portefólio. Muitos dos materiais sugeridos para a disciplina de Matemática, dizem respeito a relatórios de actividades da aula, sínteses das matérias, resolução de problemas, trabalhos de desenho geométrico, construção de manipuláveis, pesquisas orientadas, notícias e outros eventos. O aluno poderá seleccionar um conjunto de trabalhos, e deverá envolver-se na sua consecução, esclarecendo as dúvidas com o professor, que por sua vez, o irá ajudar e incentivar no seu processo de construção. Nos portefólios também se incluem aspectos relacionados com a auto-avaliação, críticas e sugestões ao próprio portefólio, assim como, as descrições sobre as actividades que mais gostaram de realizar e que gostariam de preservar para o futuro. Os critérios de avaliação do portefólio deverão ser bem explícitos, para que os alunos percebam a importância do seu trabalho e aumentem a sua colaboração e responsabilidade no seu processo de avaliação. Esta avaliação do portefólio poderá ser faseada e de preferência a combinar com os alunos, com indicações claras do material que vai ser objecto de avaliação. As correcções do material colocado no portefólio deverão ter carácter descritivo, com anotações que indicam ao aluno como deverá melhorar o seu trabalho, de forma a possibilitar um refazer das actividades que não estavam bem clarificadas ou que teriam pontos incorrectos ou incompletos. Em fase a estipular, por exemplo, no final de cada período, o portefólio poderá ter efeitos na avaliação dos alunos, de acordo com os critérios de avaliação preestabelecidos. Por fim, o portefólio poderá acompanhar o aluno ao longo de um ciclo numa disciplina, ou poderá fazer parte de um conjunto de disciplinas, integrado num projecto curricular de turma.

Neste texto, aborda-se um exemplo de experimentação do portefólio, como modalidade de avaliação integrada no processo ensino-aprendizagem da Matemática, de alunos do oitavo ano de escolaridade. Para esta situação concreta e por questões práticas, foram adaptadas algumas considerações acima referidas sobre a implementação dos portefólios.

### **30.3 Portefólio em formato papel como instrumento de avaliação dos alunos do oitavo ano à disciplina de Matemática**

A experiência referenciada neste texto, reporta-se à implementação do instrumento de avaliação – portefólio – na disciplina de Matemática, a três turmas do oitavo ano de escolaridade, (8º B, 8º C e 8º F), num total de 50 alunos, da escola E. B. 2,3 Dr. Francisco Sanches, da cidade de Braga, durante o presente ano lectivo, 2005/2006.

Após a observação de um certo desinteresse dos alunos destas turmas, pelas tarefas escolares e na perspectiva de uma maior exigência no comprometimento com a disciplina e, na responsabilização por algo mais do que aquilo que é proposto ou resolvido na aula, integrou-se, em finais do primeiro período, o portefólio na avaliação e na aprendizagem dos alunos destas três turmas. Assim, com a constituição de um portefólio em formato papel os alunos poderiam seguir a sua construção do conhecimento durante o restante ano lectivo, sem



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

ansiedades, seguindo o seu próprio ritmo, percebendo que seria importante tentarem fazer, cada vez melhor, com brio, com qualidade e com tempo para clarificar as dúvidas e para voltar a refazer, sempre na expectativa de que todo o seu trabalho seria recompensado, porque seria avaliado, dentro dos parâmetros e critérios de avaliação da disciplina.

Neste contexto, foi explicado aos alunos das turmas, os objectivos deste instrumento de avaliação, o seu peso na avaliação da disciplina, a sua organização, o tipo de documentos que deveria conter, e a definição dos momentos de apresentação e de avaliação do portefólio. De início foi distribuído um pequeno guião, muito simples, que continha a informação necessária para a organização do portefólio de Matemática, que, basicamente, deveria compreender, uma capa, uma primeira página de identificação do aluno, um índice, separadores temáticos (pesquisas históricas, relatórios, investigações, sínteses das matérias, auto-estudo, testes de avaliação e auto-avaliação do aluno) e uma última página dedicada à avaliação do portefólio. Uma vez que os alunos não tinham qualquer experiência com portefólios, ficou definido que a professora sugeria alguns trabalhos para serem colocados no portefólio, devendo no entanto, constar em cada portefólio, outros trabalhos ou assuntos ou questões, dentro dos parâmetros assinalados, que revelassem iniciativa do aluno. Por exemplo, encontrar um problema e resolvê-lo sozinho, pesquisar na Internet sobre um tema ou sobre um matemático referenciado na aula de Matemática, elaborar um relatório sobre uma determinada matéria, ou, simplesmente, mostrar resoluções de exercícios complementares às matérias em estudo.

Ficou também definido que os alunos não poderiam incluir no portefólio, trabalhos resolvidos na aula ou trabalhos resolvidos por outros (retirados de livros, Internet, etc.), ou seja, no portefólio individual deveria somente constar trabalho da autoria do próprio aluno.

Os trabalhos sugeridos pela professora à turma, durante o ano lectivo, seguiram os conteúdos leccionados na disciplina, e relacionaram-se com os seguintes temas: Pesquisa orientada sobre Pitágoras ou Tales de Mileto; Uma construção geométrica c/ relatório (de uma das demonstrações do TP); Uma construção geométrica c/ relatório (do Incentro, Baricentro ou do circuncentro); A construção de uma pirâmide de multiplicação de monómios c/ relatório; Pesquisa e resolução de um problema com os passos aprendidos na aula; Pesquisa orientada sobre Euler, Newton, Descartes ou Bernoulli; Pesquisa de uma função do dia-a-dia c/ relatório; Esclarecimento se um dos exemplos referidos na aula, representava ou não uma função; Relatório da aula “Função Caminhar”; Pesquisa orientada sobre M.C. Escher, pavimentações e isometrias; e, realização de um trabalho no GSP sobre a construção de lugares geométricos. Estes temas fornecidos tinham sempre uma parte de reflexão, ou seja, a maioria dos trabalhos exigia um relatório, onde o aluno explicava, por palavras suas, porque escolheu aquele exemplo, e como o resolveu, etc. Todos os trabalhos tinham uma resolução pessoal, não havendo a possibilidade de entregar duas pesquisas iguais, dois problemas iguais, duas construções iguais, dois relatórios iguais, etc. Alguns dos temas ofereciam várias possibilidades cabendo ao aluno escolher a que mais lhe interessava.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

À medida que os alunos concebiam os seus materiais, podiam e deviam fazer a sua entrega à professora para os corrigir, e consoante o comentário da professora, voltavam a fazer, a emendar ou a aperfeiçoar esses mesmos trabalhos. Para a avaliação dos portefólios, estabeleceram-se datas combinadas entre professora e alunos, e realizaram-se dois momentos de apresentação de portefólios e dois momentos de avaliação dos mesmos. As apresentações dos portefólios constituíram momentos de avaliação formativa, que procuravam estabelecer *feedback* com o trabalho realizado pelos alunos. Na última folha do portefólio ficaram registados os comentários da professora: “Parabéns, trabalhaste muito bem” ou “ Não está nada bem, não incluíste o que foi pedido, repara que, (...)”. Era sempre referenciado o que estava bem, o que faltava incluir e o que deveria ser feito de novo. É de notar, que caso o aluno não elaborasse atempadamente um qualquer trabalho, poderia incluí-lo mais tarde no portefólio, esperando assim pelo próximo momento de avaliação. Nos dois momentos de avaliação, mais próximos dos términos dos dois períodos lectivos (2º e 3º períodos), o portefólio foi avaliado qualitativamente, tendo em atenção a progressão do aluno, verificando, por exemplo, se o aluno reflectiu sobre os comentários anteriormente registados, se refez algum trabalho que não estava bem, ou se incluiu um trabalho em atraso. Em cada período foram valorizados os três melhores trabalhos do aluno. No final de cada período, era facultado aos alunos a possibilidade de observarem a grelha de avaliação dos portefólios da turma, na qual constava, uma menção qualitativa (não satisfaz, satisfaz, satisfaz bem, excelente), para todos os materiais incluídos no portefólio de cada aluno. O peso do portefólio no final de cada período, que globalmente também obtinha uma menção qualitativa, era igual ao peso de um dos testes de avaliação efectuados nesse mesmo período.

Relativamente aos resultados esperados, verificou-se que, apesar das três turmas terem características diferentes, em todas elas, os alunos dedicaram-se mais aos trabalhos sugeridos pela professora, do que aos trabalhos que envolviam espírito de iniciativa ou espontaneidade. No final do 2º período, dos 50 alunos, 40 alunos (80%) tiveram uma avaliação positiva no portefólio, no entanto, no final do 3º período, apenas 34 alunos (68%) voltaram a ter classificação positiva. As razões deste decréscimo pelo interesse/empenho na realização das tarefas do portefólio, relacionam-se com o contexto de uma das turmas (8º F), com carências a nível de acompanhamento familiar e também a nível socio-económico. Para estes alunos, de baixo rendimento escolar, a sua maior dificuldade relacionou-se sempre com a falta de hábitos de estudo e organização do trabalho. O portefólio, bem como outras actividades escolares, foram sempre difíceis de concretizar. Praticamente, a sua consecução vai na relação directa com o rendimento escolar, no qual mais de 50% de alunos com negativa à disciplina de Matemática, apenas cinco alunos (26%), colaboraram, desde o início do ano, com vontade e dedicação na construção do seu portefólio. Nas restantes turmas, de aproveitamento satisfatório/bom, a implementação do portefólio decorreu com normalidade e teve resultados bastante positivos. Os alunos mostraram-se muito receptivos e, na totalidade de 42 alunos, 26



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

alunos (62%), apresentaram muita dedicação e interesse na consecução das tarefas e obtiveram durante todo o ano lectivo, menção satisfaz bem ou excelente.

Ao compararmos o desenvolvimento do portefólio e os níveis atribuídos aos alunos, verificou-se que, salvo algumas excepções, os alunos de nível 5 mantiveram sempre o nível excelente nos portefólios, e os alunos de níveis 3 e 4 oscilaram em todas as menções (não satisfaz, satisfaz, satisfaz bem, excelente), não se verificando grande regularidade. Ou seja, apareceram alunos de nível três com portefólios excelentes e alunos de nível quatro, com portefólios satisfatórios e não satisfatórios. Uma das razões para esta falta de empenho, por parte daqueles que sempre se situaram no nível quatro, prende-se com a desvalorização do portefólio em relação aos testes. Para estes, houve sempre grande dificuldade em acreditar que o portefólio teria peso na avaliação e em aceitar esta situação. Hábitos de escola, enraizados numa cultura de que só os tradicionais testes de avaliação estão associados à exigência e ao saber do aluno, provocam em todos (alunos, pais, professores e sociedade em geral), alguns sentimentos de desacreditação em relação à aplicação de outros instrumentos de avaliação (portefólios, testes em duas fases, relatórios e ensaios, entre outros).

Relativamente aos alunos situados entre os níveis 1 e 2, verificou-se uma das seguintes situações, ou não organizaram o portefólio, ou entregaram apenas a capa com os separadores e trabalhos já realizados na aula, sem qualquer trabalho efectuado pelos próprios. Para todos os alunos, o portefólio reflectiu-se na sua avaliação, e houve uma satisfação muito grande para aqueles que levaram a cabo os seus propósitos.

Relativamente à aprendizagem da Matemática e observando, por exemplo, o tema das Funções, verificou-se que existia correspondência positiva entre as cotações do teste e as menções dos materiais do portefólio, referentes ao tema. Os alunos que trabalharam o tema das Funções no portefólio (as pesquisas, os relatórios das aulas, a função do dia-a-dia, as sínteses, entre outros) tiveram boa nota no teste de Funções.

Em relação à auto-avaliação, os alunos relacionaram a avaliação do portefólio directamente com o trabalho desenvolvido, ou seja, os alunos que consideraram que estiveram muito tempo dedicados à elaboração das actividades do portefólio, concluíram que mereciam menção satisfaz bem ou excelente, da mesma forma, os que se dedicaram pouco, referiram menção satisfaz ou não satisfaz. Alguns alunos consideraram que aprenderam com o portefólio, uma vez, que, na sua opinião, este contribuiu para uma certa auto-disciplina no estudo. A satisfação/insatisfação geral da realização do portefólio, relacionou-se mais com os efeitos que este se fez sentir na avaliação dos alunos.

O facto de não existir um local para guardar os trabalhos dos alunos, o que tornaria mais fácil a sua consulta e controle, estabelecendo o *feedback* necessário, provocou, uma sensação de algum “esquecimento” nos alunos com mais dificuldades em organizarem o seu trabalho. Também o facto dos alunos não terem a possibilidade de observarem os trabalhos dos colegas, tal só era possível nos pontos de situação, não permitiu a existência de uma



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

aprendizagem colaborativa, em que o incentivo e o encorajamento dos colegas também estaria presente.

Esta modalidade também exigiu, um maior volume de trabalho por parte do professor, (correções com descrições individuais em cada material colocado pelo aluno, transporte de grandes volumes de capas da escola para casa e vice-versa) e uma maior orientação nas planificações dos conteúdos curriculares da disciplina, uma vez que, se realizaram “paragens” de aulas, dedicadas a pontos de situação das avaliações do portefólio, ou, dedicadas a indicações do que está bem e do que está mal, ou ainda dedicadas à identificação dos alunos que não entregaram o material pedido.

## 30.4 Portefólio em formato papel ou portefólio digital?

Após a observação de algumas questões que devem ser repensadas na forma como se organizaram e orientaram, e na perspectiva de contribuir positivamente para a aprendizagem dos alunos, talvez seja pertinente reflectir sobre as vantagens e eventuais limitações que a introdução de um portefólio digital, especialmente se este estiver alojado na Internet, poderá proporcionar. Com este tipo de tecnologia, o professor não necessitaria de transportar grandes volumes de trabalhos da escola para casa, porque o poderia fazer, a partir de sua casa, e mais importante ainda, não estaria dependente da observação marcada pelos alunos, ou seja, o professor, podia da mesma forma estabelecer pontos de situação, no entanto, estaria mais atento e próximo, podendo prevenir com mais facilidade, os casos dos alunos com menos autonomia na resolução dos trabalhos propostos. Também a aplicação dos comentários nos materiais construídos pelos alunos, provocaria um *feedback* mais rápido e imediatamente visível, para todos os alunos da turma. Este aspecto colaborativo, praticamente inexistente na modalidade formato papel, é muito importante, uma vez que, basta a observação dos trabalhos dos colegas para se produzir um efeito de incentivo e de encorajamento ao trabalho. O factor interactivo que está geralmente subjacente a estas actividades dinâmicas e conduzidas pelas tecnologias, permitem um diálogo constante entre professor e aluno e entre os alunos, o que traz imensas vantagens na produção do conhecimento. Também outras vantagens, tais como arranjo gráfico, enriquecimento com imagens, referências de sites, para não falar em vídeo e som, são todo um manancial de possibilidades que poderiam ser exploradas com os alunos, e que engrandeceriam os alunos a nível da motivação e gosto por aprender.

Apesar do desenvolvimento tecnológico, a implementação de um portefólio digital nas escolas, ainda se encontra condicionada pelas dificuldades de acesso, por exemplo, à Internet, quer a partir da escola, quer a partir de casa. Uma parte significativa dos alunos das escolas, são provenientes de famílias com poucos recursos económicos e, com reduzidas possibilidades de terem computador em casa e de este ter ligação à Internet. Também a qualidade desse acesso, nomeadamente a largura de banda, traz alguns problemas,



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

especialmente, quando se pretende enriquecer os portefólios com vídeos e imagens, por vezes muito importantes para a visualização e compreensão de alguns conceitos matemáticos.

## 30.5 Conclusão

A avaliação dos alunos sempre constituiu uma matéria complexa e exigente e que merece uma continuada reflexão por parte dos professores e educadores em geral. A diversificação dos momentos e instrumentos de avaliação, encontra-se referenciada em vários documentos do Ministério da Educação, quer para o ensino básico quer para o secundário. O portefólio, em formato papel ou formato digital, pode e deve ser utilizado e experimentado pelos professores, cabendo a estes o papel de avaliarem a situação e de reorientarem o trabalho, na perspectiva de uma efectiva integração na aprendizagem dos alunos.

## 30.6 Referências

- Gomes, M. J. (2005), Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica. In A. Mendes, I. Pereira & R. Costa (Eds.), Actas do VII Simpósio Internacional de Informática Educativa (SIIE05). Leiria: Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Leiria, (pp. 311 – 315). I.S.B.N.: 972-95207-4-7. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4499/1/Blogs-final.pdf> – (Disponível em 10/06/06)
- Leal, L. C. (1997). Portefólio ou pasta do aluno. *Educação e Matemática*, 42, 11-12.
- Ponte, J. P., Boavida, A., Graça, M., & Abrantes, P. (1997). *Didáctica da Matemática*. Lisboa: Departamento do Ensino Secundário, Ministério da Educação.



## 31 Portefólio: caminho para transformar a avaliação ou mera legitimação de “velhas” práticas?

- **José Carlos Morgado**

Universidade do Minho

As mudanças curriculares que nos últimos anos se têm implementado no sistema educativo português, em particular nos Ensinos Básico e Secundário, baseiam-se, essencialmente, em novas formas de conceber e operacionalizar o currículo, com vista à consecução de processos de ensino-aprendizagem capazes de dar respostas educativas adequadas às características e necessidades dos alunos. Tanto no domínio das políticas educativas e curriculares, como ao nível da própria investigação educativa são bem visíveis as tentativas de desvendar caminhos que induzam processos de desenvolvimento curricular mais dinâmicos e participados, em que se afirmem os princípios da flexibilização, da integração e da diferenciação curriculares, se viabilizem novas formas de aprender e de construir conhecimento e se envolvam activamente os alunos. No fundo, o que se pretende é que a escola, para além do acesso a informação e a conhecimento, assuma um outro protagonismo em termos de decisão curricular e se centre no desenvolvimento de capacidades e competências que propiciem a cada indivíduo os requisitos mínimos para se integrar numa sociedade que se altera continuamente e se torna cada vez mais complexa.

Perante a inevitabilidade de reconhecer a centralidade da escola em termos de gestão e decisão curriculares, os actuais discursos políticos e educativos têm procurado enaltecer o papel dos professores em todo esse processo, bem como das metodologias a que recorrem e da avaliação que praticam, apelando a uma mudança das suas práticas curriculares, sem a qual serão inviáveis quaisquer tentativas de transformar e/ou melhorar a qualidade da educação. Um dos aspectos que, mais recorrentemente, tem sido apontado como fulcral nesse processo de mudança diz respeito à avaliação das aprendizagens, quer pelo benefícios que, em termos (auto)formativos e de autonomização, pode emprestar tanto a alunos como a professores, quer por poder constituir um incisivo mecanismo de selecção e discriminação educativas – e, por consequência, de asfixia do próprio processo de ensino-aprendizagem –, quer ainda por ser um elemento incontornável no debate sobre o papel e a função da escola na sociedade contemporânea.

Dos vários dispositivos que podem utilizar-se em termos avaliativos, o portefólio tem estado em alta na *bolsa de valores* da Pedagogia por ser conotado como um recurso privilegiado para a aquisição e avaliação de conhecimentos e competências e, por



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

consequência, para viabilizar novas formas de pensar e praticar o ensino e a aprendizagem. Dada a diversidade de portefólios e os diferentes sentidos que podem nortear a utilização de tais “artefactos” educativos, pretendemos ao longo deste texto problematizar se o portefólio se assume como um instrumento crucial na transformação dos processos de ensino-aprendizagem ou se, pelo contrário, se limita a contribuir para legitimar “velhas” práticas escolares.

Para o efeito, organizámos esta breve reflexão em torno de três pontos principais. Em primeiro lugar, a mudança de paradigma curricular que tem vindo a configurar-se como inevitável para que a escola consiga enfrentar os desafios da actualidade e continue a ser tida como uma instância crucial na configuração da sociedade do futuro. Em segundo lugar, incidimos na inevitabilidade de alterar os processos de avaliação que se processam no interior da instituição educativa, sem o que todo o processo de transformação poderá ficar comprometido. Por último, referimo-nos a um dos suportes avaliativos que, mais recentemente, tem vindo a conquistar alguma aceitação por parte dos professores, enaltecendo alguns dos perigos que uma utilização mais “irreflectida” pode gerar.

### 31.1 A mudança de paradigma curricular

Nos tempos que correm, a educação continua a ser um tema recorrente aos mais diversos níveis, o que evidencia as expectativas positivas que gera quer em termos de desenvolvimento pessoal, quer em termos de progresso económico e social e, por consequência, de melhoria das condições de vida das populações. Todavia, tais expectativas não podem fazer minorar o desajustamento que o sistema educativo, em particular a escola, tem evidenciado perante a catadupa de mudanças que assolou [e continua a assolar] as sociedades contemporâneas, o que permite compreender as sucessivas tentativas de reforma que, no terreno educativo, marcaram as últimas décadas do Século XX.

Parece não sofrer contestação a ideia de que o modelo de escola que imperou ao longo do século passado, e que impera ainda nalguns casos, se encontra ultrapassado e inoperante. Referimo-nos à escola das aulas magistrais, dos extensos programas disciplinares, da tradição livresca, dos testes escritos, das verdades inabaláveis..., a escola onde, para muitos, o mais importante era [e em muitos casos ainda é] o toque da saída, os intervalos e, os sempre apetecíveis, “furos”<sup>25</sup>. Trata-se de um modelo que se foi consolidando ao longo de todo o período da modernidade e que vários autores<sup>26</sup> designam por paradigma da *Escola Tradicional* para se referirem a uma *concepção educativa* que sobrevalorizava os resultados em detrimento dos processos, a um *conceito de currículo* como conjunto de conteúdos a transmitir,

<sup>25</sup> Hoje cada vez mais unimagináveis com a implementação e generalização, de forma impositiva e unilateral, das designadas aulas de substituição.

<sup>26</sup> Cf. Gimeno (1988), Kemmis (1988), Lima (1998), Nóvoa (1992), Schön (1998), Stenhouse (1987), entre outros.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

organizados em disciplinas, e uma série preconcebida de experiências de aprendizagem a realizar pelos estudantes, organizadas pela escola em função de um determinado programa, a uma *escola* onde ensinar se resume, essencialmente, à aplicação de normas e de técnicas derivadas de um conhecimento especializado e aprender se circunscreve à memorização de um conjunto de conhecimentos e a um *modelo de profissionalidade docente* onde as funções de execução prevalecem sobre as de concepção e decisão, idealizando os professores como meros técnicos curriculares a quem compete aplicar decisões que outros tomaram.

Na opinião de Rui Canário (2006, pp. 37-38), “a forma escolar” que serviu de esteio à edificação e consolidação de tal paradigma, norteada pelos princípios de “revelação (o mestre que sabe, ensina ao aluno ignorante)” e de “cumulatividade (aprende-se acumulando informações)”, ter-se-á ancorado em “processos de aprendizagem baseados na exterioridade relativamente aos sujeitos” e sobrevalorizado “a memorização, a abordagem analítica, a penalização do erro e a aprendizagem de respostas”, aspectos que, em conjunto, concorrerem para afastar a escola de alguns dos propósitos que lhe vinham sendo consignados<sup>27</sup>.

Existem, no entanto, outros factores que nos ajudam a caracterizar o actual momento de mudança e que, de forma directa ou indirecta, contribuíram para acelerar e tornar visível a caducidade deste paradigma educativo. Apenas para enumerar alguns: (i) a democratização do acesso aos sistemas escolares (a que não é alheio o que se designa comumente por massificação escolar) e a heterogeneidade que gerou, pondo em causa um modelo escolar organizado em função de públicos mais homogéneos e mais estáveis; (ii) os efeitos do intenso fenómeno globalizador que nos vem fustigando e as mutações económicas, sociais e culturais que lhe estão associadas; (iii) a transformação da sociedade e o aumento da sua complexidade, com consequências notáveis em termos de exigências educativas; (iv) a ascensão da denominada *Sociedade da Informação e do Conhecimento*, com tudo o que isso implica ao nível das aprendizagens fundamentais; (v) as elevadas taxas de insucesso e de abandono escolar que continuam a verificar-se em muitos países, sobretudo no ensino básico; (vi) os níveis de iliteracia exibidos por muitos indivíduos escolarizados, o que, por si só, nos faz questionar a eficácia do sistema escolar.

No fundo, um conjunto de factores que configuram as dinâmicas do mundo contemporâneo e estão na base dos novos desafios que se colocam às escolas, nomeadamente ao nível dos processos de ensino-aprendizagem que aí se desenvolvem, sendo fundamental que os professores compreendam que as maiores dificuldades da educação não se circunscrevem apenas ao domínio dos conhecimentos científicos e tecnológicos mas sobretudo a algo “muito mais fluido e nebuloso, que tem como ingredientes

<sup>27</sup> É neste distanciamento que radicam muitas das críticas e acusações feitas à instituição escolar, algumas vezes de forma injusta e a partir de instâncias sociais que, se assumissem os encargos previstos na sua esfera de competências, por certo, concorrerem para não fazer avolumar as responsabilidades imputadas à escola.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

principais a afectividade e o intelecto, em proporções sempre variáveis, conforme as gentes e as circunstâncias”, proporcionem a cada cidadão uma formação de base que o capacite para uma aprendizagem que perdure ao longo da sua vida e lutem por uma educação que faz do conhecimento, da compreensão, do respeito mútuo, da aceitação, da solidariedade e da convivência os pilares essenciais da construção pessoal, social e cultural do indivíduo (Carneiro, 2004).

Contudo, tal transformação só será possível se formos capazes de, em conjunto, reconhecermos que:

(i) nos encontramos inseridos num *paradigma emergente* (Santos, 1999) – o paradigma da complexidade (Carneiro, 1997, pp. 80-81) –, em que a cultura cedeu lugar à multicultural e o conhecimento pluridisciplinar se sobrepôs ao unidisciplinar, um *conhecimento polissémico*, que invade as mais variadas instâncias da vida colectiva e pessoal e deixa de poder veicular-se apenas por “formas verticais de transmissão”, passando a propagar-se sobretudo “por formas horizontais de cooperação e por métodos oblíquos de transmissão”, isto é, no sentido “dos mais experientes para os menos experientes”;

(ii) a escola se deve configurar como uma *esfera de acção pública*, isto é, um espaço aberto a todos os interessados no processo educativo;

(iii) a diversidade que hoje invade as nossas escolas for encarada como uma enorme fonte de riqueza pedagógica;

(iv) os professores têm de se reorganizar e reformular profundamente os métodos de ensino que utilizam, bem como as formas de trabalhar os conhecimentos.

Tais propósitos implicam uma concepção de currículo diferente da que tem imperado nos distintos sistemas de ensino. Em vez de um plano previamente definido e estruturado de forma a ser implementado na prática, ou de se resumir a um conjunto de conteúdos a transmitir, o currículo deve assumir como um conjunto de aprendizagens socialmente reconhecidas como imprescindíveis para cada indivíduo (Roldão, 2000) e como uma proposta de trabalho (Stenhouse, 1987) a ser interpretada de diferentes modos e adequada a diferentes contextos.

Trata-se de uma mudança que, em termos curriculares, exige que os professores se assumam como profissionais autónomos, capazes de tomar decisões, de reflectir sobre as suas práticas e de desenvolver uma verdadeira consciência crítica que os incite a questionar-se como pessoas e como profissionais. No fundo, que consigam alterar a forma como organizam e operacionalizam os processos de ensino-aprendizagem, em particular ao nível de uma das suas dimensões mais importantes – a avaliação.



## 31.2 A transformação dos processos avaliativos

Como afirma Philippe Perrenoud (2002), mudar a avaliação é mudar o ensino e a aprendizagem. Daí que a questão da avaliação das aprendizagens continue a ser uma questão sensível no quadro da vida escolar, não só pelo impacto que tem na melhoria das aprendizagens dos alunos e no desenvolvimento profissional dos docentes, como também pelo lugar que ocupa na discussão sobre o papel, a função e a acção da escola na sociedade.

Ora, a mudança de paradigma curricular que vivemos actualmente não pode dissociar-se de uma mudança das concepções e das práticas avaliativas, o que, em nosso entender, se torna imprescindível para modificar a forma como concebem e realizam os processos de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, e no âmbito do que nos é proposto por Álvarez Méndez (2002), importa distinguir dois tipos de concepções e práticas da avaliação.

A primeira, no quadro da *racionalidade técnica*, em que a avaliação é vista como um conjunto de técnicas neutras (ou objectivas), a utilizar de forma uniforme em situações previamente definidas para recolher dados de avaliação válidos por si, enquanto resultantes da aplicação de métodos e de instrumentos do sujeito avaliador. A actuação do professor restringe-se ao papel de mero “aplicador de técnicas e de recursos em cuja elaboração não participa directamente mas que asseguram altos níveis de eficiência e eficácia, raramente demonstráveis” (*idem*, p. 15). Nesta situação, a avaliação limita-se a determinar em que medida foram alcançados os objectivos, que funcionam como simultaneamente como critérios de avaliação. Dominam, por isso, as provas objectivas sendo sobrevalorizados os resultados.

A segunda, no quadro da *racionalidade prática e crítica*, em que se assume a intersubjectividade dos actores envolvidos como a objectividade possível, entendendo que cada processo concreto de ensino-aprendizagem e cada aluno concreto exigem a aplicação de técnicas e instrumentos de avaliação adequados, cujos dados só nesse contexto fazem sentido. A avaliação procura sobretudo a participação dos actores envolvidos no processo e a emancipação dos sujeitos. Daí que não possa realizar-se sem o envolvimento dos sujeitos avaliados, dando-se por implícita a presença do sujeito avaliador (*idem*). Ao professor é consignado um papel autónomo e responsável, visível pelas decisões que toma no processo de desenvolvimento curricular, tanto ao nível da concepção como da sua implementação. Nesta perspectiva, a avaliação não se centra tanto nos resultados; valoriza sobretudo os processos, devendo por isso ser de carácter contínuo, deliberativo e formativo. Aliás, como salienta o autor, uma avaliação que não seja capaz de incorporar estes princípios é não só inútil como contraproducente.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Existem ainda outros aspectos relacionados com a avaliação que não podem deixar de ser tidos em conta para evitar que o processo de desenvolvimento curricular assuma, de forma consciente ou inconsciente, um carácter meramente instrumental. Referimo-nos apenas a três aspectos que consideramos fundamentais.

Em primeiro lugar, a necessidade de desmistificar os processos avaliativos, o que requer que se dilua o sentido negativo e punitivo que se atribui a tais processos. Mais do que classificar e/ou seleccionar, a avaliação deve ser vista como um processo que visa a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem. A maneira como cada sujeito aprende é tão importante como aquilo que aprende, o que por si só facilita a aprendizagem e capacita cada sujeito para continuar a aprender permanentemente. A avaliação adequa-se, neste caso, aos interesses de cada indivíduo, auxiliando-o na selecção daquilo que deve aprender, aumentando os seus níveis de motivação e contribuindo para perceber que competências deve desenvolver. Uma avaliação deste tipo favorece procedimentos de autonomização e facilita a emancipação dos estudantes.

Em segundo lugar, a ideia de que para mudar a avaliação é necessário abandonar determinadas práticas de avaliação que privilegiam a aquisição de saberes disciplinares, descurando aspectos tão importantes como os que temos vindo a referir. Nesta óptica, defendemos que uma avaliação formadora, porque integrada na aprendizagem, favorece a participação e o diálogo entre os diversos actores envolvidos no processo, propicia a tomada de decisões, viabilizando o desenvolvimento de posturas mais autónomas, e estimula procedimentos de autoavaliação, factores indispensáveis no desenvolvimento integral de cada indivíduo.

Por último, o papel que os professores desempenham nas escolas, uma vez que mudar a avaliação depende, fundamentalmente, do seu empenho e da sua capacidade. Daí que se torne inadiável uma discussão, no seio da classe docente, em torno de questões chave, como por exemplo, as concepções de conhecimento, de educação, de ensino, de aprendizagem, de desenvolvimento curricular, de avaliação.

### 31.3 A importância dos instrumentos de avaliação

Mudar a avaliação implica novas formas de organizar os processos de ensino-aprendizagem e o recurso a outros modos e instrumentos de avaliação. O tipo de avaliação que praticamos é, em grande parte, o resultado do conceito de avaliação que perfilhamos, mas também dos procedimentos e instrumentos que utilizamos nesse processo.

O recurso ao portefólio em educação é uma estratégia relativamente recente, que tem vindo a ser utilizada para aprofundar os conhecimentos sobre a relação entre o ensino e a



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

aprendizagem, de modo a assegurar uma melhor compreensão desse empreendimento e, dessa forma, conseguir índices de qualidade mais elevados (Sá-Chaves, 2000).

Para Roger Farr e Bruce Tone (1998), o portefólio é uma excelente forma de aprender e de ensinar, uma vez que envolve os alunos na construção dos seus saberes, estimula o trabalho em equipa, implica-os na avaliação dos resultados e responsabiliza-os pela sua própria aprendizagem, contribuindo assim para a consecução de um dos principais desígnios de qualquer sistema educativo – formar indivíduos capazes de aprender de forma autónoma ao longo da vida.

Além de constituir uma alternativa aos métodos de avaliação mais tradicional, ou mesmo um utensílio complementar no processo de avaliação, o portefólio deve ser entendido como uma via para a mudança das práticas curriculares nas escolas, já que implica alterações na forma como se trabalham os conteúdos e no modo como decorrem os processos de ensino-aprendizagem. Uma mudança que não pactua com certos estilos de avaliação que se foram perpetuando no interior das instituições educativas, resumidos tanta vezes a uma “mera verbalização de palavras emprestadas, conservadas na memória não significativa”, servindo apenas para gerar a sensação do “dever” cumprido. Como lembra Lawrence Stenhouse (1987, p. 140), “quanto mais objectivo for um exame tanto mais falha em revelar a qualidade de um bom ensino e de uma boa aprendizagem”.

É nesta ordem de ideias que Idália Sá-Chaves (2000, p. 10) sublinha que o recurso a este “artefacto” educativo propicia uma ajuda inquestionável na mudança e na melhoria das práticas pedagógicas, já que contribui para:

- Promover o desenvolvimento reflexivo dos participantes, quer ao nível cognitivo, quer metacognitivo.
- Estimular o processo de enriquecimento conceptual, através do recurso às múltiplas fontes de conhecimento em presença.
- Estruturar a organização conceptual ao nível individual, através da progressiva aferição de critérios de coerência, significado e relevância pessoal.
- Fundamentar os processos de reflexão *para*, *na* e *sobre* a acção, quer na dimensão pessoal, quer profissional.
- Garantir mecanismos de aprofundamento conceptual continuado, através do relacionamento em *feedback* entre membros das comunidades de aprendizagem.
- Estimular a originalidade e criatividade individuais no que se refere aos processos de intervenção educativa, aos processos de reflexão sobre ela e à sua explicitação, através de vários tipos de narrativa.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- Contribuir para a construção personalizada do conhecimento para, em e sobre a acção, reconhecendo-lhe a natureza dinâmica, flexível, estratégica e contextual.
- Permitir a regulação em tempo útil, de conflitos de etiologia diferenciada, garantindo condições de estabilidade dinâmica e de desenvolvimento progressivo da autonomia e da identidade.
- Facilitar os processos de auto e hetero-avaliação, através da compreensão dos processos.

Em idêntica linha de pensamento, Flávia Vieira (2004, p. 96) defende que, na utilização do portefólio, “a preocupação com questões de índole crítica” deve incidir sobre as opções tomadas e respectivas justificações, o que contribuirá para “um movimento geral de *aproximação a uma orientação transformadora da educação*”, baseada na “valorização de perspectivas e decisões com os educandos, na introdução de mudanças que promovem a sua autonomia, e na postura de (auto)questionamento e exposição aos outros”. No fundo, uma forma de colocar a avaliação não só ao serviço dos estudantes, mas também da aprendizagem e melhoria profissional dos docentes.

Antes de terminar este segmento de análise, não podemos deixar de referir que no contexto educativo português se têm vindo a envidar esforços e a desenvolver iniciativas com o intuito de compreender as implicações positivas que podem decorrer da utilização do portefólio nos processos de ensino-aprendizagem, bem como de estimular algumas mudanças no âmbito da formação e da investigação educacional. Algumas experiências são um bom estímulo para reflectirmos sobre as nossas práticas curriculares e para nos ajudar a encontrar caminhos que conduzam à construção de uma escola onde todos se sintam como co-participantes na tarefa educativa e, por isso, mais justa e mais inclusiva.

## 31.4 Em síntese...

Ao longo deste texto procurámos evidenciar as possibilidades que o portefólio consubstancia, em particular ao nível da aprendizagem e do desenvolvimento de uma verdadeira cultura de avaliação no interior das escolas.

Contudo, é preciso ter em conta que o recurso à concepção, operacionalização e avaliação de portefólios só surtirá os efeitos desejados, tanto ao nível da formação dos alunos, como do desenvolvimento profissional dos docentes, se esse processo consubstanciar uma verdadeira “revolução” de mentalidades e uma efectiva transformação das práticas curriculares. Para isso, terá de se assumir como um espaço de diálogo e de partilha de experiências, de forma a transformar o(s) modo(s) de construção do conhecimento e a nossa maneira de nos relacionarmos com os outros.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Na verdade, se o portefólio não contribuir para fazer idealizar os processos de ensino-aprendizagem e, por consequência, a avaliação, como construção, compreensão, apropriação e integração de saberes nos nossos esquemas pessoais de pensamento, então é porque não conseguimos ainda uma visão epistemológica do que é o conhecimento e todo esse esforço terá sido inglório. Nesse caso, o portefólio, mais do que uma oportunidade de mudança, limitar-se-á a uma estratégia que contribui apenas para perpetuar e legitimar “velhas” práticas curriculares.

## 31.5 Referências

- CANÁRIO, Rui (2006). A Escola – da Igualdade à Hospitalidade. In David Rodrigues (Ed.), *Educação Inclusiva. Estamos a fazer progressos?* Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana, pp. 31-45.
- CARNEIRO, Roberto (1997). Construção da Europa: Contributos e limites das políticas educativas. In C.N.E., *Política Educativa: Construção da Europa e Identidade Nacional*. Actas da Conferência do Conselho Nacional de Educação. Lisboa: Ministério da Educação, pp. 72-85.
- CARNEIRO, Roberto (2003). *Fundamentos da Educação e da Aprendizagem*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- FARR, Roger e TONE, Bruce (1998). *Le portfolio au service de l'apprentissage et de l'évaluation*. Montréal: Chenelière McGraw-Hill.
- GIMENO, José (1988). *El Curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- KEMMIS, Stephen. (1988). *El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata.
- LIMA, Licínio (1998). *A escola como organização e a participação na organização escolar - um estudo da Escola Secundária em Portugal (1974-1988) (2ª Ed.)*. Braga: Universidade do Minho.
- MÉNDEZ, J. M. Álvarez (2002). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Porto: Edições Asa.
- NÓVOA, António (1992c). Para um análise das instituições escolares. In António Nóvoa (Coord.). *As Organizações escolares em análise*. Lisboa: Dom Quixote / I.I.E., pp. 13-43.
- PERRENOUD, Philippe (2002). *A prática reflexiva no ofício do professor: profissionalização e razão pedagógicas*. Porto Alegre: Artes Médicas.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- ROLDÃO, Maria do Céu (2000). *Currículo e gestão das aprendizagens: as palavras e as práticas*. Aveiro: U. Aveiro.
- SANTOS, Boaventura (1999). *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Edições Afrontamento.
- SÁ-CHAVES, Idália (2000). *Portfólios Reflexivos. Estratégia de Formação e de Supervisão*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- SCHÖN, Donald (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- STENHOUSE, Lawrence (1987). *Investigación y desarrollo del curriculum*, (2ª Ed.). Madrid: Morata.
- VIEIRA, Flávia (2004). Transformar teorias e práticas profissionais: reflectir sobre a acção e agir sobre a reflexão. In Flávia Vieira et. al, *Transformar a Pedagogia na Universidade. Experiências de Investigação do Ensino e da Aprendizagem*. Braga: Universidade do Minho.



## 32 Experiencias de Aprendizaje y Conocimiento para la Cooperación Interempresarial y Colaboración Medioambiental con la Universidad

- **Juan Gabriel Cegarra Navarro**

[Juan.Cegarra@upct.es](mailto:Juan.Cegarra@upct.es)

Facultad de Ciencias de la Empresa

Universidad Politécnica de Cartagena

- **Antonio Juan Briones Peñalver**

[aj.briones@upct.es](mailto:aj.briones@upct.es)

Facultad de Ciencias de la Empresa

Universidad Politécnica de Cartagena

### 32.1 Resumen

En las investigaciones existentes sobre la cooperación y colaboración entre organizaciones, una línea seguida ha sido el estudio de los *motivos para la creación de acuerdos*, y la *aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones* (en adelante TIC's) a los procesos de cooperación. Este artículo trata de explicar experiencias y conocimientos del aprendizaje formal e informal adquirido en la recopilación de dos estudios de investigación sobre "Cooperación Empresarial", y "Colaboración Medioambiental". En el primer caso se estudia la cooperación entre empresas en un proyecto europeo (e-Micro 2005-2007), y es desarrollado en el marco conceptual de la "Sociedad del Conocimiento", y su aplicación con las "Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) (*e-Business* y *e-Commerce*)". El segundo caso, propone una muestra del estudio empírico que expresa la necesidad de colaboración universitaria para el aprendizaje en el campo de la "Dirección y Desarrollo del Medio Ambiente".

**Palabras clave:** Aprendizaje, Conocimiento, Cooperación.

### 32.2 La cooperación en el entorno de la empresa

El entorno de la empresa y sus vínculos interorganizativos con las decisiones estratégicas es una cuestión tradicional en el ámbito de la Teoría de la Organización. La



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

percepción de la incertidumbre del entorno viene a constituir uno de los elementos centrales del análisis de la Dirección Estratégica. En palabras de Clausewitz (1999), “la incertidumbre del entorno disminuye a medida que aumenta la distancia entre la estrategia y táctica”. La empresa se considera una organización, o conjunto de actividades que coordinadas de forma consciente opera en situaciones de incertidumbre con información parcial y racionalidad limitada para la consecución de determinados fines.

El nuevo escenario internacional, justifica la cooperación como una opción estratégica que pretende mejorar la competitividad de la empresa en un entorno caracterizado por la mutación tecnológica, la mundialización o internacionalización de la economía, la globalización, y desregulación de los mercados. En este ámbito internacional, las relaciones interorganizativas están adquiriendo cada vez mayor trascendencia, hecho que viene constatado por el aumento de las formas de colaboración, por tanto, las empresas deciden entrar en cooperación, para conseguir buenos resultados (Ariño, 2003). En el caso de las alianzas, un alto beneficio por cooperar se puede alcanzar cuando las empresas están en posiciones estrategias vulnerables, tanto a nivel sectorial como empresarial, si existe dificultad en los mercados, o han iniciado estrategias de mucho riesgo por la adquisición de tecnologías específicas.

Después de esta discusión teórica a cerca de la cooperación, como opción estratégica que pretende mejorar la competitividad de la empresas en el entorno, teniendo en cuenta que estas deciden entrar en cooperación para alcanzar mejores resultados, a través de vínculos interorganizativos y relaciones colaborativas, capaces de crear valor empresarial y capital social; quisiéramos mostrar un intento de definición de la cooperación interempresarial (CI), como: “un acuerdo o alianza entre organizaciones o empresas, con el compromiso de que se preserva la independencia jurídica de las partes, no existiendo tampoco una relación total de subordinación entre ellas; en el que optan por coordinar sus capacidades y/o habilidades, mediante la puesta en común de recursos y/o conocimientos con el propósito de lograr uno o varios objetivos, considerados relevantes para la satisfacción de las necesidades o metas propias de cada uno de los socios”.

## 32.3 El conocimiento, la información y el aprendizaje

La “Sociedad del Conocimiento” (Bueno, 1999) se caracteriza por el desarrollo permanente de las facultades intelectuales. De esta forma, la clave para la organización está en transformar los datos en ventaja competitiva. Los datos son un conjunto de hechos discretos y objetivos sobre un acontecimiento, que por sí tienen poca importancia u objeto, ya que no contienen un significado inherente, ni incluyen opiniones e interpretaciones. Sin embargo, los datos son importantes para la organización porque son materia prima fundamental para la creación de información. Ésta información, a diferencia de los datos, tiene significado, ya que



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

estos datos se convierten en información cuando el que los crea les dota de importancia y propósito. La información se transforma en conocimiento mediante la comparación, y las conexiones de datos. Estas actividades generadoras de conocimiento se producen entre seres humanos, de forma que es transmitido mediante medios estructurados (p.ej. libros y documentos), y mediante contactos personales, hasta llegar al aprendizaje.

En la denominada “Sociedad del Conocimiento”, ni el capital, ni los recursos naturales ni el factor trabajo se presentan como recursos clave, sino que el “conocimiento” es el recurso que: 1) se manifiesta en sistemas de lenguaje, en la tecnología, y en la colaboración de actividades; 2) se localiza en el tiempo y espacio en contextos específicos y particulares; 3) es construido y desarrollado constantemente; y, 4) tiene un propósito o está orientado hacia un objetivo. Hoy, y cada vez con mayor importancia, al ser el “conocimiento una fuente de generación de valor empresarial”; este conocimiento se considera un recurso preeminente y se localiza en las siguientes fuentes: 1) directas, por medio de la información, y al estar vinculado a las personas y los grupos organizativos, siempre y cuando estén dispuestos a compartirlo e intercambiarlo. Dyer *et al.* (2005) afirman que las empresas generan sinergias recíprocas al colaborar estrechamente y ejecutar las tareas a través de un proceso iterativo y dinámico en el que comparten sus conocimientos. Para su difusión y memorización se disponen de las TIC’s como herramientas de apoyo; 2) indirectas, dadas por los desarrollos cognitivos, propios de sistemas o tecnologías generados por la inteligencia humana. Estos se concretan en bases de datos, protocolos, y otros sistemas de información empresariales.

Las organizaciones necesitan del conocimiento para enfrentarse a la complejidad empresarial y el dinamismo del entorno, para proporcionar productos y servicios que añadan valor y para fomentar la innovación. Por tanto, el conocimiento es un activo intangible, muy difícil de imitar, lo que le hace ser muy valioso. La elaboración de conocimiento es un proceso fundamental para cualquier organización (institución o empresa) que persiga la innovación y el aprendizaje.

Otro aspecto a considerar reside en la gestión efectiva del conocimiento poseído por los miembros de las organizaciones que colaboran y, en este sentido, se resalta la combinación de “conocimiento, información y aprendizaje”, de las interacciones resultantes entre los tipos de conocimiento que concurren, para llegar a estructuras organizativas híbridas innovadoras (o formas de organización innovadoras), como pueden proporcionar los “modelos de cooperación interempresarial”, a través de los distintos vínculos interorganizativos de las empresas que adoptan mecanismos de cooperación, alianzas, acuerdos contractuales, accionariales, e informales (Reuer y Ariño, 2003).



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

## 32.4 Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC'S) en la gestión empresarial

La revolución tecnológica deriva en “la implantación de las TIC’s para la gestión estratégica empresarial” y/o los “Sistemas y Tecnologías de Información (SI/TI)” para la dirección estén actualmente integrados en la estrategia de la empresa. Desde los comienzos de la era de la informática han existido trabajos que pronosticaron una serie de efectos positivos con base en estos sistemas. La relación entre TIC’s y ventaja competitiva continúa siendo objeto de la intensa discusión por cuestiones tales como: 1) la organización como unidad de análisis, 2) el papel que puede desempeñar en relación con otras variables internas o sectoriales, y/o 3) la utilización de medidas del resultado empresarial basadas en fuentes secundarias –rentabilidad, productividad, etc.- De forma más reciente, también aparecen estudios de viabilidad y su difusión potencial a cerca del papel de estas TIC’s en la organización del trabajo como sistemas de Planificación de Recursos de la Empresa (ERP), teletrabajo y flexibilidad en el puesto, internet y comercio electrónico, y/o tecnologías colaborativas y sistemas interorganizativos.

En palabras de Malhotra *et al.* (2005), las relaciones interorganizativas han sido reconocidas como impulsoras de dos distintos potenciales de beneficios para las empresas que participan en ellas, y para la adquisición de nuevos conocimientos. Si estas relaciones colaborativas se establecen con empresas, clientes y proveedores bajo la asociación a TIC’s específicas y determinantes para el éxito empresarial; mejoraríamos la capacidad de absorción del conocimiento como una capacidad dinámica, y su utilización llevaría a las empresas a adquirir información, aprendizaje y sustanciales ventajas competitivas.

## 32.5 Foto de las TIC'S para la cooperación empresarial en Murcia (España)

El Ayuntamiento de Murcia (España), en su apuesta por la mejora del empleo y del tejido económico del municipio, coordina con un amplio conjunto de entidades y agentes sociales, un programa europeo que se aplicará en el municipio para mejorar la organización y gestión de unas 300 microempresas<sup>28</sup> entre los años 2005 y 2007. Si el objetivo de un anterior proyecto Micro (2001-2004) fue promover la creación de empresas por personas con dificultades de acceso al mercado de trabajo, este nuevo proyecto e-Micro (2005-2007) denominado “E-Micro Cooperar para innovar el empleo en microempresas del ámbito local”, se desarrolla mediante la Iniciativa Comunitaria Equal (IC Equal), basada en la participación de diversas entidades en la llamada Agrupación de Desarrollo del Ayuntamiento de Murcia, o asociación estratégica que reúne a los agentes apropiados de la zona geográfica más próxima

<sup>28</sup> Empresas con menos de 10 trabajadores.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

a la ciudad de Murcia con interés en cooperar para desarrollar un enfoque integrado sobre problemas multidimensionales.

Los objetivos de este proyecto e-Micro son garantizar la adaptación de empresarios y trabajadores de microempresas a la sociedad de la información, utilizando para ello las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's). Además pretende mejorar la organización y la gestión en las microempresas del municipio, fomentar la cooperación entre ellas para mejorar la competitividad, crear experiencias piloto de flexibilidad para el tiempo de trabajo y así mejorar el equilibrio de la vida profesional y familiar.

En el portal Web [www.emicromurcia.com](http://www.emicromurcia.com) se pueden conocer las actuaciones que se han puesto en marcha en los distintos ámbitos, y también acceder a una gran cantidad de información de gran interés para la generación de empresas a escala local. El proyecto e-Micro (2005-2007) de esta Iniciativa EQUAL, se centra en los "Sistemas de Innovación Local a través de Internet" y la "Cooperación Empresarial", es decir en la mejora de la gestión empresarial utilizando las TIC's para dinamizar y hacer más competitivo el tejido empresarial del municipio de Murcia.

Las primeras actuaciones en el proyecto e-Micro en materia de cooperación comienzan con una campaña de sensibilización mediante la organización de jornadas dirigidas a los/as microempresarios/as, la edición de boletines informativos, y la inclusión de estos materiales sobre cooperación en la página Web del proyecto e-Micro. Además se diseñará e impartirá un módulo formativo de los modelos y mecanismos de cooperación utilizando para ello el portal ([www.emicromurcia.com](http://www.emicromurcia.com)) de internet.

En base a los objetivos planteados en el proyecto e-Micro, aparecen líneas de actuación en materia de colaboración entre empresas y organizaciones, todas referidas a la promoción de acuerdos de cooperación. Para ello, se pondrán en marcha las siguientes acciones: 1) elaboración de una Guía para la Cooperación entre Microempresas con el desarrollo del Portal Web de la Cooperación, 2) la puesta en marcha de un Servicio de Animación de Acuerdos, 3) también se creará la figura del profesional Gestor/a o Animador de Acuerdos, y finalmente, 4) la organización de encuentros de negocio mediante la intervención de un Departamento o Equipo Gestor de Proyectos de Cooperación.

Entendemos que esta primera línea de investigación "promoción de acuerdos de cooperación", la debemos potenciar mediante el aprendizaje adquirido en el anterior proyecto Micro (2001-2004), y mediante el conocimiento establecido en reuniones previas, se conocen datos y se entablan relaciones de comunicación entre las empresas, para poder iniciar las primeras negociaciones; el trabajo del equipo gestor de proyectos de cooperación consiste en explicar las razones, las ventajas, y los inconvenientes de los acuerdos; y puede desembocar en la mejora de la situación de los socios, o en retomar el desarrollo de las negociaciones y procurar los cambios para la resolución de conflictos. Por consiguiente, mediante la utilización de internet, y la idoneidad de un equipo gestor de proyectos de cooperación, se combinan los



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

procesos de aprendizaje formal e informal para la formación de acuerdos de colaboración, mediante el seguimiento de los resultados del portal Web de la cooperación.

Continuando con los objetivos del proyecto, la segunda línea de investigación, está entorno a la consolidación de la cooperación empresarial, aprovechando las oportunidades que ofrecen las TIC's, incluyendo las siguientes acciones; el establecimiento de acuerdos o convenios de colaboración, el diseño y experimentación de una metodología de seguimiento, y la puesta en marcha de una línea de ayudas para el fomento de proyectos de cooperación entre microempresas. Estas acciones también quedarán instrumentalizadas en el Portal Web de la Cooperación.

Los resultados previstos para este proyecto e-Micro (2005-2007), están entorno a la transferencia de conocimiento, información y aprendizaje de las experiencias mediante la difusión en la comunidad académica y científica de las “buenas prácticas” que surjan en el grupo de cooperación empresarial. Esta transferencia de conocimiento es considerada como una forma positiva de hacer partícipes al resto de agentes sociales, instituciones y organizaciones empresariales de cuantos resultados se obtengan en el desarrollo de las acciones en el período comprendido entre los años 2005 y 2007.

En lo referente al aprendizaje adquirido, existen dos razones importantes que consideran conveniente realizar una evaluación de la metodología utilizada. La valoración de las acciones desarrolladas en este proyecto, ayuda en las negociaciones de cooperación y relaciones colaborativas para las microempresas que participan, y propone un conjunto de expectativas iniciales, proporcionando datos que pueden desarrollar mejor el negocio en colaboración. En general, una evaluación de los espacios de cooperación tiene dos objetivos fundamentales: 1) crear un foro con el resto de empresas, para indagar todas las cuestiones relativas a la situación de las microempresas con el fin de llevar a cabo las acciones de cooperación, y 2) determinar lo que es importante para resolver las dificultades, propiciando discusiones de temas y aportar información acerca de la manera de resolver los posibles conflictos en las acciones de cooperación. La utilización de herramientas informáticas de gestión tendrían muy buena aceptación, y los participantes en el proyecto confían en la utilización de la página Web para dar a conocer sus líneas de negocio.

## **32.6 Colaboración de la Universidad en responsabilidad social y medioambiental**

Recientemente desde el ámbito académico y universitario, por parte del Rector de la Universidad Politécnica de Valencia, Juan Fco. Juliá experto en economía social, proponía realizar un estudio en estas empresas, para investigar si existe en ellas un mejor comportamiento en términos de responsabilidad social. Por otro lado, dentro de las actividades



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

extracurriculares de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), la Asociación de Empresas de Economía Social de la Región de Murcia desde hace unos años (periodo 2003-2006), viene impartiendo una jornada técnica de formación en temas referidos al fomento del autoempleo y divulgación de la economía social. Fruto de estas jornadas, los alumnos/as de Administración y Dirección de Empresas tratan de dar vida y hacer realidad sus ideas empresariales en el marco de sus estudios de tercer curso de licenciatura, mediante la creación y dirección de un proyecto empresarial (o plan de negocio) donde en la mayoría de los casos se propone la constitución de una empresa de “Economía Social” (sociedad laboral o sociedad cooperativa).

Un grupo de alumnas de la UPCT<sup>29</sup> actualmente llevan a cabo un proyecto empresarial, y estudian e investigan la necesidad de poner en marcha una empresa dirigida hacia la resolución de cuestiones medioambientales que les permita a las empresas de Cartagena desarrollar su actividad sin riesgos (sanciones, accidentes medioambientales, incendios, oposición política, social, etc.).

Un factor crítico a la hora de establecer una nueva industria en un área concreta son las infraestructuras medioambientales disponibles y su calidad (depuradora, alcantarillado, eco parques industriales, asesoramiento medioambiental, etc.). Desde este punto de vista, otras fuentes afirman que si los gestores de zonas industriales emprenden acciones que faciliten a las empresas el cumplimiento de la legislación medioambiental, no sólo se está convirtiendo en una necesidad para retener y atraer nuevas empresas a sus territorios, si no que puede convertirse en una oportunidad de negocio para la propia entidad gestora o asociación.

Entre los resultados de la investigación realizada por las alumnas de la UPCT, en la realización del análisis de mercado correspondiente al plan de negocio de la nueva empresa, se observa que todas las empresas tienen obligaciones de carácter medioambiental, y la mayoría tiene contratados los servicios de empresas y asociaciones externas especializadas en dicha materia. El análisis del cuestionario nos indica que las empresas encuestadas aún estando conforme con los servicios obtenidos por las organizaciones que le llevan sus gestión medioambiental, no conocen la existencia de asesorías especializadas en estos temas. La mayoría de las empresas cuentan con varios centros de trabajo (40,48%), considerándose empresas multiplanta. Por tanto, el estudio considera los beneficios de la gestión ambiental de polígonos mediante la localización de un “Parque Ecoindustrial” en Cartagena, el cual se constituya mediante una comunidad o conjunto de empresas que cooperan entre sí en la calidad ambiental del entorno.

COLABORACIÓN CON LA UNIVERSIDAD	Media	Dv.	Moda	D/F-1	D/F-2
Formación de los alumnos	3,59	0,98	4,00	<b>0,835</b>	0,119

<sup>29</sup> Martínez, A.I.; Pérez, M.R., y Vidal, M. (Alumnas de la UPCT, 3º Curso, ADE, Facultad de CCEE.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Reputación y Prestigio	3,57	0,97	4,00	<b>0,925</b>	0,078
Políticas de mejora del entorno	3,50	0,94	3,00	<b>0,940</b>	0,143
Relaciones con la Sociedad	3,90	0,96	5,00	-0,006	<b>0,930</b>
Compromiso adquirido por todos	3,87	0,90	4,00	0,089	<b>0,941</b>
Gestión Ambiental	3,77	0,90	3,00	0,317	<b>0,807</b>

Coefficiente alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) = 0,81; valores aceptables entre 0,6 y 0,9.

Método de extracción: Análisis de componentes principales (ACP).

Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = 0,81; valores inferiores a 0,5 no son aceptables.

En la tabla anterior, se observan algunos resultados de los descriptivos del análisis de mercado, y entre ellos concluimos que las empresas consideran afortunada la colaboración con la UPCT en los asuntos medioambientales, puesto que mejoraría sus relaciones con la sociedad, facilitaría el cumplimiento de las responsabilidades medioambientales y aumentaría el compromiso adquirido por todos; en cuanto a la preparación y formación de sus alumnos y los beneficios redundantes para las empresas mejorando la reputación y su prestigio social.

Si tratamos de reducir la dimensionalidad de los datos obtenidos de las seis variables relacionadas sobre la colaboración de las Pymes encuestadas, con el análisis de componentes principales (ACP) pretendemos sintetizar en un número reducido de dimensiones o factores la explicación de esa colaboración de las empresas con la Universidad. Para concluir el análisis, observamos la alta correlación existente entre las variables asociadas al Aprendizaje en Economía Social (formación, reputación y entorno) como primera dimensión (**D/F-1**), por tanto un factor explicativo de la colaboración de las Pymes con la universidad (UPCT). En último lugar obtenemos otro factor relacionado con la responsabilidad medio ambiental (**D/F-2**), cuyas variables (sociedad, compromiso y gestión) explican los diferentes aspectos de los potenciales beneficios de las empresas en materia ambiental.

## 32.7 Conclusiones

Este trabajo tiene como finalidad contribuir a la difusión teórica, de las medidas de Aprendizaje y Conocimiento, mediante el relato de los procedimientos utilizados en materia de cooperación, con apoyo de las TIC's, y otras actividades de formación propuestas por la Universidad. Estas medidas podrían fomentar la aplicación de los conocimientos de diversas técnicas para la formación, el aprendizaje profesional, y el desarrollo personal de los participantes, y así propiciar un ambiente de trabajo que en primer lugar, motive o anime a las empresas a practicar acuerdos de cooperación, y en segundo lugar lleve a las empresas a colaborar con la Universidad en temas de gestión medioambiental.

Tratamos de incorporar en la comunicación algunos de los resultados de un estudio centrado en 220 Pymes de Cartagena (España), en su mayoría con obligaciones de carácter ambiental, y que consideran afortunada la colaboración con la Universidad en los asuntos medioambientales, puesto que mejoraría sus relaciones con la sociedad, facilitaría el



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

cumplimiento de las responsabilidades medioambientales y aumentaría el compromiso adquirido por todos; para ello, creen que la preparación y formación de los alumnos de la Universidad y futuros profesionales del mercado de trabajo, aumentaría las posibilidades de desarrollo personal de los mismos, y mejoraría los beneficios redundantes de tal colaboración, mejorando la reputación y el prestigio de las empresas.

## 32.8 Referencias

- Bueno Campos, E. (1999): “La gestión del conocimiento y el capital intelectual desde la perspectiva de la empresa”. En Bueno Campos, E. (editor): Gestión del conocimiento y capital intelectual. Experiencias en España. Instituto Universitario Euroforum Escorial y Comunidad de Madrid. Madrid, pp. 15-19.
- Clausewitz, C.V. (1999): De la guerra. Secretaría General Técnica. Ministerio de Defensa.
- Dyer, J.H.; Kale, P., y Singh, H. (2005): “Cuándo aliarse y cuándo adquirir empresas”, Harvard Deusto Business Review, nº 131, enero, pp. 71-79.
- Malhotra, A.; Gosain, S., y El Sawy, O. (2005): “Absorptive capacity configurations in supply chains: gearing for partner-enabled market knowledge creation”, MIS Quarterly, vol. 29, nº1, pp. 145-188.
- Martínez-Sánchez, A., y De Luis, P. (2005): “Teletrabajo y flexibilidad del trabajo: un estudio del impacto en los resultados de la empresa”, XV Congreso ACEDE, Septiembre, La Laguna, Canarias.
- Reuer, J., y Ariño, A. (2003): “Strategic alliances as contractual forms”, Academy of Management Best Conference Paper.



## 33 O Portefólio na formação de professores: uma experiência Brasileira

- **Márcia Castilho de Sales**

[marciacsales@gmail.com](mailto:marciacsales@gmail.com)

Universidade de Brasília

### 33.1 Resumo

O portefólio tradicional e o e-portefólio são coleção de evidências de aprendizagem e foram desenvolvidos no curso de Pedagogia na Universidade de Brasília, Brasil, entre 2001-2005. As atividades desenvolvidas com os alunos durante o semestre letivo, eram por eles organizadas em hipertextos, agregando a história de vida, reflexões temáticas, trajetória e atuação profissional. A avaliação através do processo de construção de portefólios contribuiu para a formação de um professor reflexivo e comprometido com a qualidade de ensino público. Um educador em condições de desenvolver constantemente suas habilidades e, além disso, de desenvolver novas aptidões, justapondo à renovação incessante dos objetos tecnológicos e sempre dispostos a se (auto)renovar incorporando as tecnologias de informação no cotidiano escolar e potencializando a organização pedagógica da escola.

**Palavras-chave:** Educação, formação de professores, avaliação formativa e colaborativa.

### 33.2 Introdução

*“O PIE (Pedagogia para Professores em início de Escolarização) modificou não só a minha vida profissional, não só a minha prática pedagógica, mas a minha postura diária em casa, no lazer, em família, com amigos (...) Sinto-me mais reflexiva, usando mais o bom senso, aceitando melhor novas idéias e mudanças, e acreditando mais em mim mesma, em minha capacidade de fazer a diferença”.*  
Depoimento de uma professora aluna, Junho, 2005.

O presente trabalho é o resultado de experiência docente no curso de graduação em Pedagogia para Professores em Exercício no Início de Escolarização – PIE, na Faculdade de Educação da Universidade de Brasília – Brasil, no período de 2000 a 2005.

Ao trabalhar na coordenação de informática educativa desse curso, o grande desafio foi construir coletivamente um programa de capacitação tecnológica envolvendo autores dos



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

módulos, professores tutores, professores mediadores e professores alunos<sup>30</sup>, que viesse ao encontro de uma formação nos e pelos recursos informatizados, isto é, que associassem a finalidade da formação ao meio em que ela se realiza, proporcionando ao professor condições de desenvolver uma reflexão crítica sobre sua realidade e conjuntura social, além do domínio pedagógico e instrumental dos recursos das tecnologias de informação e comunicação. O desafio que estava posto para todos os educadores é como se apropriar desses novos artefatos tecnológicos (multimídias) e utilizá-los a favor da melhoria do processo ensino-aprendizagem.

Sendo assim, o presente artigo buscar explicar as características do Curso PIE e a formação tecnológica que proporcionou aos seus professores alunos. Durante esse período de formação, a avaliação foi o portefólio do professor aluno, construído a cada semestre letivo, agregando sua história de vida, sua trajetória profissional e a análise e reflexão sobre sua atuação pedagógica. Sobre o portefólio tradicional e/ou eletrônico e sua construção ao longo do curso é que vamos detalhar a seguir.

### 33.3 O curso PIE e a formação tecnológica do professor

O Curso de Pedagogia para Professores que atuavam em Início de Escolarização surgiu, inicialmente, para atender a uma demanda da nova lei de educação ao estabelecer que todos os professores deveriam ter curso superior. A Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394 de 20 de dezembro de 2006, conforme disposto no Art. 62, determina que a “formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal”. A proposta para o Curso mais precisamente no artigo 87, parágrafo terceiro, inciso três, que afirma que Município, Estado, União deverão “realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também para isto, os recursos da Educação a Distância”. O Curso considerou também as metodologias e os recursos para formação continuada em serviço em que o aluno é obrigatoriamente professor da rede pública de ensino do Distrito Federal em efetivo exercício.

Aquilo que poderia ser apenas mais uma tarefa a ser cumprida pelas instituições públicas de educação do Distrito Federal – a Universidade de Brasília e a Secretaria de Estado de Educação – se constituiu em um amplo espaço de formação tocando, de muitas maneiras, uma gama significativa de pessoas que trabalham em educação em todos os níveis, sejam eles pessoais, acadêmicos, profissionais.

<sup>30</sup>O termo *Professores tutores* são os professores da Universidade de Brasília e autores dos fascículos; *professores mediadores* são os professores que trabalham diretamente com os alunos, que são os *professores alunos* em exercício profissional.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

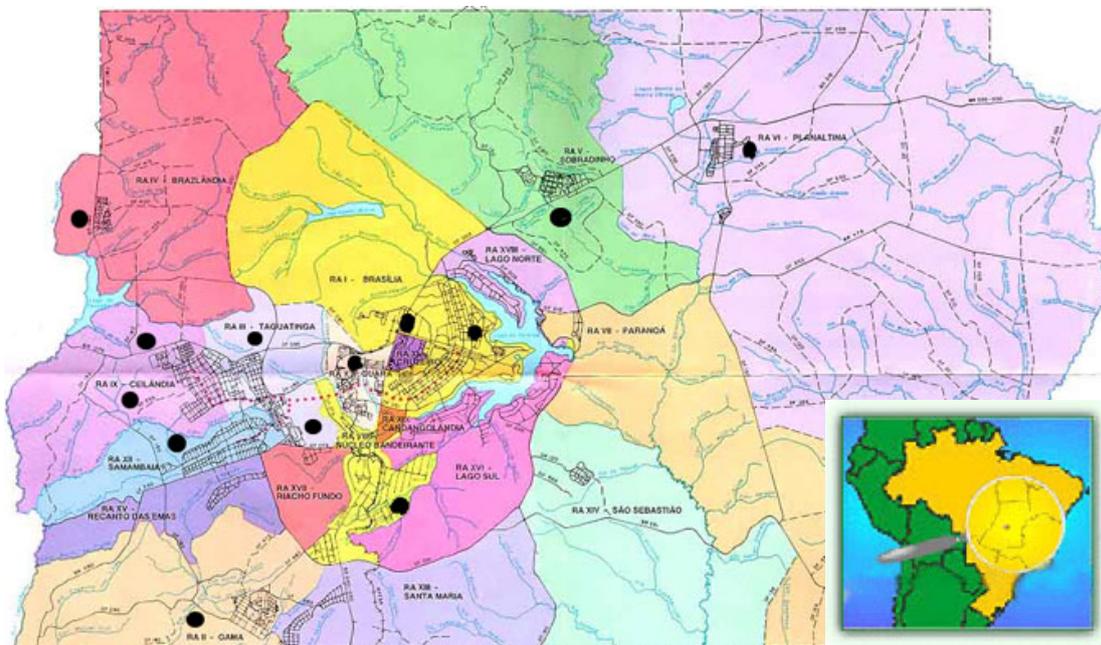
A articulação institucional que sustentou o curso ensinou aos seus gestores caminhos administrativos e burocráticos, nem sempre fáceis, mas fundamentais para a consolidação de um trabalho de parceria e de tal envergadura. Um convênio entre a Universidade de Brasília e a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal foi criado para realizar a formação superior dos professores que atuavam no Ensino Básico nas escolas públicas. Esse convênio garantia por parte da Secretaria de Estado de Educação a disponibilidades de espaços regionalizados e acesso a laboratórios de informática para os alunos selecionados em concurso público. Por parte da Faculdade de Educação-UnB, os professores desenvolveram módulos semestrais para serem trabalhados duas vezes por semana, conforme a organização pedagógica do curso. O Curso estrutura-se a partir de um currículo de formação não disciplinar. Constitui-se de eixos e áreas que integralizam as dimensões formativas requeridas na contemporaneidade para a formação docente, contemplando o contexto histórico-cultural, a relação prática-teórica, apropriação de tecnologias educacionais, entre outras características.

A rede de profissionais que atuavam diretamente no curso era constituída dos tutores, na sua maioria professores da Faculdade de Educação-UnB, que escreviam o texto relativo à sua área de ensino e pesquisa e distribuíam para todos os professores alunos em módulos impressos. Eles também trabalhavam semanalmente com os professores mediadores no planejamento das aulas presenciais e demais atividades. Os mediadores eram professores da Secretaria de Educação-DF, selecionados em concurso para atuarem no curso, diretamente com os professores alunos, na sala de aula e nos laboratórios de informática. Trabalhavam com todos os temas do curso tecendo ações que ligam a teoria e a prática da formação dos professores alunos. Estes, por sua vez, ao mesmo tempo em que participavam das atividades do curso, estavam com os seus próprios alunos refletindo a prática e estabelecendo novos modos do fazer pedagógico.

Todos os alunos estavam em exercício profissional em regência de sala de aula, o que possibilitava uma direta atuação nas escolas em que atuavam. Tínhamos alunos de diversas regiões, sendo de escolas centrais e da periferia. O curso atendeu diretamente a dois mil alunos, oriundos de todo o Distrito Federal. Contou com trinta e três professores tutores e cinquenta e três professores mediadores. No quadro abaixo poderemos perceber o alcance dessa formação em serviço:

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

## Distribuição dos alunos do Curso PIE no DF



- Postos de atendimento dos alunos do Curso PIE no DF - BRASIL.

Fonte: [http://www.geocities.com/augusto\\_areal/regioes.htm](http://www.geocities.com/augusto_areal/regioes.htm) Acesso em 22 de fevereiro de 2006.

A utilização de computadores em rede, nos laboratórios de informática, permitiu que 60% da carga horária acontecesse de forma não presencial, o que exigia um trabalho muito articulado em todas as instâncias. O mediador tinha um encontro semanal com os seus professores alunos, nos Centros Regionais Informatizados para a Educação - CRIE's, onde todos os alunos tinham acesso ao computador que proporcionava, em tempo real, informações gerais e sobre os temas específicos dos módulos, além de promover a interatividade e troca de experiências. Nesses ambientes, professor-aluno podia ampliar seus conhecimentos sobre a forma de desenvolver seu trabalho pedagógico, acessar recursos multimídias, acessar página virtual do curso, participar dos fóruns temáticos, dos *chats* e consultar colegas e especialistas.

A organização pedagógica do curso de Pedagogia previa encontros semanais onde a turma se encontrava duas vezes e quinzenais, com todos os mil alunos de forma centralizada com o autor do módulo. Semanalmente, a turma se encontrava regionalmente com seu professor mediador em espaços diferentes: sala de aula e laboratório de informática. Assim, o professor aluno tinha a possibilidade também de fazer uma formação tecnológica, através do programa do curso e dos recursos do laboratório de informática, contribuindo para que sua formação fosse integral e complementada por redes de conhecimento e comunidades de aprendizagem.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

O programa do uso do laboratório de informática estava integrado com o estudo e pesquisa nos módulos, dependendo do semestre em curso. Gradualmente, as atividades passaram a integrar outras tecnologias e a construção de projetos de intervenção na escola de atuação dos professores alunos foram acontecendo naturalmente.

A forma de organizar essa coleção era livre, mas baseada em critérios pré-estabelecidos. Alguns alunos optaram por fazer essa coleção virtualmente. A seguir, vamos relatar o seu uso.

## 33.4 O e-Portefólio

O processo avaliativo no curso buscou, desde sua concepção inicial e nos passos seguintes para sua implantação e implementação, uma dinâmica de trabalho que possibilitasse um permanente ressignificar sobre o pensado, o vivido e o realizado. Com base nesse entendimento, desenvolveu-se uma rede de avaliação em que todos avaliavam o processo de produção de conhecimento e eram avaliados em diversos momentos, nas diferentes instâncias, por meio de múltiplos procedimentos, instrumentos e formas de registros. Criou-se assim, uma relação dialógica entre aqueles que dela participam, trabalhando as contradições advindas da implantação e implementação do novo, promovendo a construção de uma verdadeira Rede de Formação que, por meio do seu processo avaliativo, indagava, ampliava e redimensionava constantemente a sua prática.

*O que é portefólio?* Hernández (2000:166) “um continente de diferentes tipos de documentos (anotações pessoais, experiências de aula, trabalhos pontuais, controles de aprendizagem, conexões com outros temas fora da escola, representações visuais, etc) que proporciona evidências do conhecimento que foram sendo construídas, as estratégias para aprender e a disposição de quem o elabora para continuar aprendendo”.

Então, era uma coleção de produções selecionadas e construídas pelos próprios professores alunos, como evidências da sua aprendizagem, acompanhadas de reflexões sobre o seu progresso. Como síntese de todas as atividades realizadas pelo aluno, o portefólio e/ou e-portefólio era a sua maior produção, sendo organizado de modo a conter os seus propósitos, os descritores de avaliação e conclusão do trabalho executado em um determinado período de tempo. Sendo uma produção sistematizada permitia o seu acompanhamento pelo próprio autor, o aluno, e o professor.

Segundo Moita (1992) a história de vida permite captar o modo através do qual uma pessoa organiza seus pensamentos, ações, energias, valores, dando forma à sua identidade, “*num diálogo com os seus contextos*”. O impacto dessa etapa foi grande e sugeriu enormes possibilidades e desafios... Desafio por ter colocado o sujeito (aluno) na frente de seu ser, de seu poder ter sido, de seu poder ser... Desafio por que colocou o sujeito a se compreender como agente construtor de sua história. Desafio porque impôs um novo olhar ao que pode ser.



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

*“No meu grupo de trabalho, somos 10 professoras que fazem o PIE, e nesta semana pude ver como o curso tem causado impactos em toda a escola. Durante a coordenação coletiva, um dos assuntos abordados foi à mudança de postura do grupo em relação aos alunos, onde foi sugerida a leitura do livro”*  
*“Professora sim, tia não”.* Depoimento de uma professora aluna do PIE ““.

Por isso, no início do curso, convidamos o professor aluno a resgatar sua história de vida, possibilitando na sua formação, o espaço de parar e refletir; de aprender a re-significar o vivido, de tomar consciência de seu papel na história... Assim, na parte inicial do seu portefólio e/ou e-portefólio, essa dialogicidade está garantida, contando com a articulação entre sua história de vida e profissional.

O trabalho com o portefólio, se apoiou em seis princípios básicos (Villas Boas, 2001: 207): a *construção* pelo próprio aluno, possibilitando-lhe fazer escolhas e tomar decisões; a *reflexão* sobre as suas produções; a *criatividade*, porque o aluno escolhe a maneira de organizar o portefólio e busca formas diferentes de aprender; a *auto-avaliação* pelo aluno, porque ele está permanentemente avaliando o seu progresso; a parceria professor aluno e entre alunos, eliminando-se ações e atitudes verticalizadas e centralizadoras; a *autonomia* do aluno frente ao trabalho. Ele percebe que pode trabalhar de forma independente e que não precisa ficar sempre aguardando orientação do professor. É um procedimento que exige mais trabalho por parte do aluno porque ele tem de construir, refletir sobre o que faz, analisar, buscar informações complementares, acompanhar e avaliar o seu progresso, registrar suas produções, com vistas a conquistar sua autonomia intelectual.

Villas Boas (2004: 41) afirma que [...] o portefólio beneficia qualquer tipo de aluno: o desinibido, o tímido, o mais e o menos esforçado, o que gosta de trabalhar em grupo e o que não gosta, o mais e o menos motivado ou interessado pelo trabalho escolar, o que gosta de escrever e até o que não gosta – porque ele pode passar a gostar, assim como pode apresentar suas produções utilizando outras linguagens.

*“Já percebi mudanças na minha postura dentro da escola, e isso me trouxe excelentes resultados, pois o interesse dos alunos aumentou muito, a convivência tornou-se mais prazerosa e é visível o quanto eles cresceram. O mais importante é ver também meu crescimento e a prática pedagógica que venho desenvolvendo. Hoje, vendo a qualidade do trabalho realizado no meu e-portefólio e na minha sala de aula, percebi que sou capaz e que através do meu interesse e da minha criatividade posso ir muito além”.*  
(Depoimento de uma professora aluna do curso).

### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Nesse tipo de portefólio algumas atividades/produções são comuns a todos os professores alunos e outras atividades complementares são por eles incluídas. Tem-se, assim, uma parte das atividades/produções solicitadas pelos professores mediadores e outra parte que é acrescentada pelo professor aluno. O formato de apresentação do portefólio era de escolha do seu autor. Ele poderia ser tradicional ou eletrónico. Os portefólios apresentavam as diversas atividades/produções do semestre, suas reflexões, experiências vividas profissionalmente e sua história de vida, com um balanço de como começou o curso, como está e como o terminou. Tivemos portefólios na forma de caixas, pastas, barcos, garrafas, armário etc. Outros não apresentavam uma forma específica, pois a criatividade no sentido de organizar foi muito grande. A foto abaixo apresenta alguns exemplos:



Os e-portefólios foram entregues para o professor mediador em CD-ROM. Todos tinham também o mesmo conteúdo dos portefólios tradicionais. Alguns alunos montaram uma página da *web*, utilizando um programa de construção de páginas na Internet, contendo todas as atividades, reflexões, fotos e demais conteúdos distribuídos em seqüência e hierarquicamente. Outros utilizavam o Programa PowerPoint para fazer uma apresentação em forma de hipertexto e com recursos multimídias. Outros comungavam diversos recursos multimidiáticos e apresentavam de forma criativa e diversificada.

A construção do portefólio requeria que os professores alunos tivessem muita clareza acerca dos princípios, objetivos e critérios de avaliação. Optou-se pela construção coletiva dos propósitos comuns do portefólio e dos descritores avaliativos, que tinham como objetivos:

O portefólio se constituía dos seguintes propósitos e descritores de avaliação:

- Possibilitar a troca de experiências.
- Refletir sobre sua trajetória de vida articulando com sua atuação profissional;
- Articular as áreas/dimensões formadoras do curso com eixos integradores, contribuindo para a consolidação do eixo transversal (educação, cidadania e letramento).
- Possibilitar a expressão dos temas abordados por meio de diferentes linguagens, evidenciando processualmente as múltiplas aprendizagens.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- Sistematizar produções com base na organização do trabalho pedagógico realizado.
- Evidenciar transformações da prática pedagógica mediante a permanente reflexão sobre a ação.
- Fornecer elementos para a produção do trabalho de conclusão do curso (TCC).
- Evidenciar produções coletivas.
- Apresentação que possibilite a compreensão do portefólio.
- Atividades acompanhadas de análises/reflexões.
- Atividades apresentadas com coerência, clareza, seqüência de idéias e correção textual.
- Apresentação, nas diversas produções, de confronto da discussão teórica com a prática pedagógica.
- Desenvolvimento processual, isto é, ao longo do período indicado para a sua construção.
- Desenvolvimento das atividades propostas e articuladas com as áreas/eixos do currículo do PIE.

Vale ressaltar que o portefólio é o produto da criatividade do estudante e está em constante movimento, pois o conhecimento está num ritmo atual muito acelerado, fazendo com que o conteúdo dessa construção esteja viva, sendo sempre atualizado e aprofundado.

A construção do portefólio possibilitou:

- *Estímulo ao uso do computador:* existia uma enorme resistência ao uso do computador, após constatação que a maioria dos cursistas não tinham essa ferramenta. Promover a participação em fóruns, grupos de discussão etc, acessar o seu e-mail freqüentemente, pesquisar na rede e utilizar pedagogicamente o computador nos laboratórios foi uma barreira vencida gradativamente. Assim, gradualmente, os professores alunos foram incorporando o potencial pedagógico do uso do computador e outras tecnologias, na sua organização pedagógica.
- *A incorporação de novas tecnologias no projeto de escola:* com o estudo e experiências desenvolvidas durante o curso, utilizando as novas tecnologias no fazer pedagógico e introduzindo-as no projeto de escola, ocorreu uma promoção e uma nova organização pedagógica a favor da inclusão tecnológica.
- *Solução de problemas reais:* as atividades dos fascículos se traduziam numa problematização que era sempre retirada dos exemplos reais da nossa vivência pedagógica, promovendo a reflexão e intervenção no projeto da escola onde os professores alunos atuavam.

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

- *Compartilhamento de aprendizagens:* com a discussão e construção em grupos sobre as possibilidades de solução dos problemas, os alunos compartilhavam o conhecimento e a troca de experiências. Além disso, eles transformavam-se em SUJEITOS capazes de construir conhecimentos e promover a troca de saberes de forma dialógica e interativa.
- *Transformação da prática pedagógica:* as experiências vivenciadas possibilitaram a construção de trajetórias coletivas e individuais, compartilhadas pelos cursistas. Os vários depoimentos colhidos durante o processo demonstram a mudança qualitativa no processo de ensino onde nossos cursistas atuam.
- *Constituição da rede de formação:* a formação do professor reflexivo que desenvolve uma articulação entre o conhecimento adquirido e os projetos de escola, criando, repetindo e reconstruindo práticas tecidas e retecidas por outros educadores, avançando e superando obstáculos, num movimento ininterrupto de ligações e com extraordinária elasticidade.



*“Sou muito suspeita para falar da construção do meu e-portefólio...Foi trabalhoso fazê-lo, mas muito gratificante também! Apesar dos meus poucos conhecimentos na área da informática, ainda não tinha me aventurado a fazer um site(...) Na minha opinião, o portefólio para ser aplicado na educação básica requer um mínimo de preparo e organização por parte do professor. É uma nova concepção de avaliação que precisa ser cuidadosamente aplicada para que não se torne uma arma contra nós professores, no sentido de ser mal-interpretada (por pais e/ou outros profissionais que não estão tendo o prazer de fazer o PIE) como uma fuga das tradicionais notas, semanas de prova, recuperações desastrosas, e outras formas de avaliar(...)”* Fonte: <http://www.inforum.insite.com.br/pie> Acesso em 25/11/02).



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Dessa maneira, a formação tecnológica do professor-aluno, da forma que foram desenvolvidas no curso PIE, viabilizou a idéia do conhecimento em rede e promoveu uma pluralidade de caminhos, na qual nenhum é privilegiado, nem subordinado em relação a um outro. Cabe ressaltar que um dos princípios do PIE é justamente a pesquisa, é formar o professor pesquisador, aquele que, a partir da sua experiência, aliada à fundamentação teórica, passa a pesquisar sua prática pedagógica, as relações desenvolvidas no espaço escolar, bem como o espaço social em que ela está inserida. Aquele que, nas dimensões micro e macro do contexto social pesquisa para transformar, para alterar essa realidade tão excludente em que a educação e a sociedade brasileira estão inseridas.

## 33.5 Considerações finais

Os encontros nos laboratórios buscavam incentivar a troca cooperativa entre todos os membros da turma, produzindo conhecimentos e reflexões, disponibilizando-os em rede e, sobretudo, criando a consciência de que todos os envolvidos nesse curso participavam de um amplo movimento inclusão virtual. Nesse contexto, as instituições de ensino precisam trabalhar os meios de comunicação no sentido de discutir, criticar, comparar, aproveitar a existência desses meios e buscar também, por seu intermédio, a formação de uma consciência pessoal e profissional para todos aqueles que trabalham em educação.

A utilização de portefólios para que os alunos registrem as suas produções ao longo do curso, consistiu numa atividade diferente do que entregar um trabalho apenas para o professor, pois, no primeiro caso, as informações estavam disponíveis para qualquer pessoa que tinha possibilidade de acessar a Internet. O desenvolvimento de portefólios pelos estudantes possibilitou também um acesso a ferramentas de acompanhamento do estudante, de forma que os mesmos podiam registrar suas observações e reunir as informações necessárias que lhe pareciam essenciais, permitindo ao aprendiz conservar indicações das leituras e atividades realizadas. Dessa forma, estimulava-se que o estudante fizesse uma seleção das informações presentes na rede a partir de critérios por ele mesmo estabelecidos.

Além de promover a autonomia e a reflexão, os professores alunos passaram a incorporar as tecnologias no projeto de escola que era discutido e implementado anualmente. No projeto de escola os meios de comunicação deveriam ser trabalhados no sentido de discutir, criticar, comparar; aproveitar a existência de alguns meios e, a partir de uma perspectiva diferente, buscar a desalienação e, ao mesmo tempo, a formação de uma consciência crítica e reflexiva.

A grande barreira que os professores alunos perceberam foi a falta de acesso aos recursos tecnológicos, ou por não possuírem o equipamento ou pela escola não possuir. Essa era e ainda é uma barreira muito grande a expansão do uso dos computadores pelas escolas. No início do curso, foi evidenciado que cerca de 70% dos professores não possuíam



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

computadores e cerca de 25% das escolas não tinham laboratório de informática. Nesse sentido, durante o processo de formação, os professores foram agregando valor ao equipamento e na medida que podiam, iam passando a adquirir o seu próprio computador. Também passaram a usar o computador na escola com mais qualidade, passando a desenvolver projetos integrados com várias áreas de formação e temas diversos.

Um caminho se abriu durante esse processo de formação. Muitos o trilharam. Outros passaram a partilhar conosco desse objetivo de inclusão digital. Muitas bandeiras por essa inclusão foram incorporadas na categoria de professores. Agora o grupo cresceu e fortaleceu. O caminho continua. Muito ainda temos que avançar. Mas agora somos grupo e estamos mais fortalecidos.

*Acredito que assim como influenciou a mim, a formação tecnológica recebida no PIE fez a diferença também na vida de outros professores alunos. Na época, muitas barreiras foram superadas e foi um trabalho muito importante que merecia ter continuidade. Em minha opinião, o trabalho que foi realizado nos laboratórios de informática foi excelente. Uma experiência ímpar.*  
Depoimento de professora aluna do curso PIE, junho/2005.

## 33.6 Referências

- HERNÁNDEZ, Fernando.(2000) *Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho*. Tradução: Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- LDB - Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394, de 1996. (1997) Brasília.
- MOITA, Maria da Conceição. (1995) *Percursos de Formação e de Transformação*, in NÓVOA, A. *Vidas de Professores*. Portugal, Porto (ed.)
- UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA/FACULDADE DE EDUCAÇÃO - Convênio nº 03/2000 – FEDF.
- \_\_\_\_\_. 1º Termo Aditivo ao Convênio nº 03/2000 que entre si celebram a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Fundação Universidade de Brasília para os fins que especifica. Processo: 082.001955/2000.
- VILLAS BOAS, Benigna. M. F. (2001) *Avaliação Formativa: Em busca do desenvolvimento do aluno, do professor e da escola*. In VEIGA, I, P. A, FONSECA, M. (Org). *As dimensões do projeto político-pedagógico: novos desafios para a escola*. Campinas, SP: Papyrus.
- \_\_\_\_\_.(2004) *Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico*. Campinas, SP: Papyrus.



## 34 Pratiques du portfolio par les enseignants-documentalistes en 2ème année d'IUFM : les concepts en information-documentation et leur "mise en scène"

- **Yolande Maury**  
Formatrice IUFM<sup>31</sup> Paris/ CEMTI-GRAME (Paris 8)

### 34.1 Résumé

Cet article aborde l'utilisation du portfolio en 2ème année d'IUFM, notamment son rôle, en tant que processus réflexif, dans l'appropriation, par les enseignants-documentalistes, des savoirs propres au champ professionnel de l'information-documentation. Dans un premier temps, sont interrogés les principes théoriques qui sous-tendent sa pratique, puis à partir d'un exemple, les concepts en information-documentation et leur "mise en scène" par les stagiaires, est posée la question de l'élaboration des trames conceptuelles à partir desquelles est pensée l'éducation à l'information.

**Mots-clés :** portfolio / enseignant-documentaliste / concepts en information-documentation / formation professionnelle / éducation à l'information

L'objet de cette communication est l'utilisation du portfolio comme instrument de développement personnel et professionnel par les enseignants-documentalistes en 2ème année d'IUFM. Nous mettons en avant l'idée qu'en permettant le développement d'une posture réflexive, en favorisant les allers-retours entre travail de terrain et travail à l'IUFM, approches pratiques et réflexions plus théoriques, la pratique du portfolio participe à la définition et à l'appropriation, par les stagiaires, des savoirs propres au champ professionnel de l'information-documentation. Nous proposons, non de faire un bilan puisque ce dispositif est en phase initiale, mais d'interroger les principes théoriques qui sous-tendent sa pratique ; en appui sur un exemple, les concepts en information-documentation et leur "mise en scène" par les enseignants-documentalistes, nous posons la question de l'élaboration des trames conceptuelles à partir desquelles est pensée l'éducation à l'information, et de sa signification en fonction des choix opérés.

Il s'agit ainsi, en interrogeant les modalités d'exposition des concepts, en relation avec les pratiques réelles, d'étudier comment la réflexion organise le discours sur l'information-documentation, comment, à la fois, elle se nourrit de la pratique et influe sur elle. L'objectif étant

<sup>31</sup> Institut Universitaire de Formation des Maîtres



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

à terme d'établir une cartographie de ces concepts, éléments d'un curriculum documentaire à construire.

### 34.2 Le portfolio, outil d'accompagnement d'un processus réflexif : une triple dynamique

Un rapide historique du dispositif portfolio montre que l'introduction dans le monde éducatif (Etats-Unis, années 1980 ; France et Québec, années 1990), d'un outil initialement développé dans le monde professionnel et artistique, relève d'une volonté de s'ouvrir à d'autres modes de formation et d'évaluation que ceux centrés sur les compétences, à partir de l'observable, en appui sur un produit fini.

Assemblage finalisé de travaux, le portfolio est une construction qui implique la participation active de son auteur, il suppose un retour sur son activité, une prise de conscience (de soi, de ses choix, de ses perspectives), une mise à distance pour analyser, comprendre et "objectiver" sa pratique. Il implique de faire un travail de mémoire, puis de sélection et de mises en lien des différents éléments, le tout porté par un travail d'écriture réalisé avec une intention de communication.

Retenir la pratique du portfolio dans le cadre de la formation des enseignants-documentalistes, c'est donc choisir d'entrer par le processus plutôt que par le produit, même si cette seconde dimension est présente : un processus réflexif, dimension première d'un tel outil, comme l'a mis en évidence Helen C. Barrett<sup>32</sup>, le portfolio étant un instrument d'accompagnement d'une pratique, qui va participer, pour les stagiaires, à la construction de soi en tant que professionnel de l'information.

Selon Helen C. Barrett, les finalités générales qui sous-tendent ce processus peuvent être articulées autour de plusieurs dimensions, en réponse à trois questions simples : rassembler les travaux qui documentent le parcours (question *what ?*) ; réfléchir à ce qui a été appris et à ce qu'il est possible de faire (*so what ?*) ; et identifier de nouveaux besoins, déterminer les améliorations et les adaptations possibles (*now what ?*).

En d'autres termes, Mary Diez propose trois métaphores représentant les différentes facettes du portfolio, à la fois mirror (lorsque est mise en avant la réflexion sur le parcours), map (la planification et les buts) et sonnet (la créativité, dans le respect des règles imposées)<sup>33</sup>.

Nous présenterons d'abord les trois dynamiques qui sous-tendent le dispositif portfolio, tel qu'il a été conçu dans le cadre du projet présenté.

<sup>32</sup> Barrett, Helen C. Electronic Portfolios. In : Educational Technology : An Encyclopedia. ABC-CLIO, 2001.

<sup>33</sup> Diez, Mary. The portfolio : Sonnet, mirror and map. In : Burke, Kay. Professional portfolios : a collection of articles. Arlington Heights, IL: IRI Skylight Training and Pub, 1996.



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

### **34.2.1 Le portfolio, un processus "documentant" les parcours**

Cette dimension du portfolio qui consiste à "documenter" son propre parcours en sélectionnant et organisant les traces de différents travaux qui expriment l'état d'acquisition d'un savoir, est un instrument d'accompagnement de la construction progressive de l'identité, personnelle et professionnelle. A la manière des "minutes" des débats, ou des archives de décisions conservées par les institutions, qui resituent leurs travaux dans une perspective temporelle<sup>34</sup>, il s'agit de garder la mémoire, non seulement des activités réalisées, mais des textes fondateurs qui ont stimulé la réflexion ou orienté la pratique, de manière à pouvoir en retracer les différentes étapes et inscrire ces moments dans la durée.

C'est la fonction "miroir" qui donne à voir le cheminement, les hésitations, les avancées... La dimension dynamique, conjuguée à la dimension "présentation" - à la manière du portfolio des artistes -, permet au stagiaire de gérer les "preuves" de son parcours, l'inscrivant dans une démarche d'exposition et de connaissance de soi (notamment comme professionnel de l'information-documentation).

Outil de structuration de la pensée en action, le portfolio apparaît ainsi comme un instrument de positionnement : les documents retenus sont investis d'un statut fort puisqu'ils sont censés être marquants d'un itinéraire personnel. Le stagiaire "s'expose", dans un environnement qui lui est propre, un espace "privé" et "ouvert" à la fois, dans une logique de communication.

Au-delà des textes et des productions sélectionnés, c'est une histoire personnelle et professionnelle qui est contée, exprimant les rapports à l'information-documentation, des rapports inscrits dans la dynamique d'un projet et témoignant des liens et des va-et-vient constants entre réflexion individuelle, formation et pratique de terrain.

### **34.2.2 Le portfolio, un processus d'écriture singulier, inscrit dans une dynamique de développement**

Une deuxième dimension du portfolio concerne le processus d'écriture, singulier, au plus proche de la formation, tant sur le terrain qu'à l'IUFM, qui en nommant les savoirs expérimentés et acquis aide à leur appropriation, les transformant en "instruments pour penser" les activités de gestion, de communication et d'éducation à l'information. Ce processus réflexif, en même temps qu'il permet d'établir des connexions entre activité, outil, savoirs, culture(s),

<sup>34</sup> Mucchielli, Alex. La nouvelle communication : épistémologie des sciences de l'information-communication. Armand Colin, 2000, p. 165.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

éclaire les situations vécues en favorisant une prise de distance par rapport à l'expérience ordinaire et à sa compréhension immédiate.

La composante "dépôt" et "gestion des traces" du portfolio s'enrichit ainsi d'une composante "commentaire" qui permet un retour différé sur la pratique : il s'agit non seulement de noter, mais d'organiser, de hiérarchiser, de ponctuer, éventuellement d'effacer (en mettant, par exemple, un "point final") ou de reformuler en fonction de l'évolution de la réflexion et de la pratique.

"Marqué par des contradictions, des hybridations, des tensions", le texte est un compromis entre visée de cohérence et traitement de l'hétérogénéité, écrit Yves Jeanneret<sup>35</sup>. Dans le cas du portfolio, au-delà de la mise en mots, c'est par la mise en lien d'informations au départ éclatées, si ce n'est contradictoires, que le texte devient objet de sens, favorisant le tissage des connaissances comme le souligne Dominique Bucheton<sup>36</sup> tandis que le stagiaire construit un discours cohérent, retenant comme "instruments pour penser" des trames conceptuelles complexes, où des propositions provisoires viennent questionner les certitudes initiales.

C'est la fonction "carte" du portfolio, comme mise en cohérence des parcours, permettant d'orienter ces derniers, de donner des buts, tout en favorisant la gestion de l'hétérogénéité des apports. Dans ce processus de construction, la transformation du texte, son "montage", intervient comme une pause, ou même une rupture, face à la pratique ordinaire. Elle participe au détachement de son auteur qui trouve là une forme de réappropriation par rapport à la force du vécu et au discours des formateurs, indicateur de l'émergence de l'identité professionnelle et témoignage de l'avancée de la réflexion.

#### **34.2.3 Le portfolio, un processus créatif, pensé et enrichi avec un objectif de communication**

Bien que singulier dans sa dimension écriture, le processus portfolio dans lequel le stagiaire se trouve engagé n'évacue pas la dimension sociale, puisque la mise en perspective de tous ces éléments est effectuée avec un objectif de communication – certes limitée au cercle restreint de la formation –, et que ce travail de maturation s'enrichit progressivement par la confrontation avec les pairs et les formateurs.

Toujours revu, toujours à construire, le portfolio, "lieu social d'interaction et de coopération", permet non seulement l'expression et l'implication de chacun à travers le travail d'écriture, mais aussi le croisement des points de vue sur des pratiques proches, les observations et les analyses de cas concrets contribuant à nourrir la réflexion et à ouvrir le

<sup>35</sup> Jeanneret, Yves. *Informatic literacy : manifestations, captations et déceptions dans le texte informatisé*. Spirale, 2001, n° 28, p. 15-16.

<sup>36</sup> Bucheton, Dominique. *Du portfolio au dossier professionnel : éléments de réflexion*. IUFM Montpellier, 2003. Disponible en ligne : [http://probo.free.fr/textes\\_amis/portfolio\\_bucheton.pdf](http://probo.free.fr/textes_amis/portfolio_bucheton.pdf)



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

champ des possibles. Le stagiaire, interrogé sur sa manière de traiter un sujet, peut prendre conscience qu'il n'existe pas "une" mais "des" cultures info-documentaires (et professionnelles) au regard desquelles il va pouvoir se situer. Il peut aussi être conduit à défendre son approche personnelle, à marquer sa différence, éventuellement "contre" les regards portés sur lui, par les pairs ou les formateurs.

Cette dimension de co-construction est un encouragement à l'expression des différences, à l'opposé de tout formatage, elle est une invitation à laisser une place à l'imaginaire, "ce qui tend à devenir réel", selon les mots d'André Breton<sup>37</sup>. Car le portfolio a une dimension créative, soulignée par Mary Diez lorsqu'elle l'envisage comme un "sonnet", une trame pour la créativité, encourageant la diversité au sein d'une structure adaptative, nécessaire pour faire émerger la prise de conscience et autoriser les comportements inventifs.

En effet, si une trame est nécessaire pour mettre au clair les intentions propres au dispositif, et donner les repères essentiels aux stagiaires, selon les options retenues par les formateurs, le caractère évolutif du portfolio comme trace d'un cheminement, l'écriture *grise* (écriture de travail) qui le caractérise, s'accommodent mal d'un cadre figé qui briderait les intelligences et les initiatives. Il s'agit plutôt d'inventer sa propre définition du portfolio (forme, contenu), en fonction de son tempo, de son parcours, de ses préoccupations...

La fonction "miroir" rejoint ici la fonction "sonnet", dans un mouvement conjoint qui, par la "mise en mots" et la "mise en scène" des concepts du domaine, met les stagiaires en situation d'élaborer progressivement les trames conceptuelles orientant et organisant leur action, dans une interaction permanente entre individuel et collectif, entre théorie orientée vers les connaissances et empirie tournée vers la pratique. Par ce travail de transformation, se mobilise et se renforce un espace commun préparant l'accès, à terme, à une culture de groupe, commune et hétérogène, et favorisant l'intégration dans une communauté de connaissances<sup>38</sup>.

### 34.3 Les concepts en information-documentation : mise en mots, mise en scène, sens des pratiques

Nous revenons ici sur le travail de maturation à l'œuvre derrière la mise en scène des concepts en information-documentation, suivant l'idée que cette mise en scène, témoin du processus réflexif en construction, marqué par des interactions multiples, est significative de la manière dont les stagiaires définissent et s'approprient les savoirs propres au champ professionnel de l'information-documentation.

Nous préciserons d'abord que, par mise en scène, nous comprenons, selon une définition partiellement empruntée à Jean-Marie Piemme<sup>39</sup>, "l'activité [...] qui consiste à concevoir et structurer les composants d'une représentation [...] à partir d'un point de vue directeur". C'est

<sup>37</sup> Breton, André. *Le revolver à cheveux blancs*. Cahiers Libres, 1932.

<sup>38</sup> Koschmann, Timothy. *Computer Supported Collaborative Learning : theory and practice of an emerging paradigm*. Mahwah, NJ : Laurence Erlbaum Associates, 1996.

<sup>39</sup> Piemme, Jean-Marie. Mise en scène. In : Corvin, Michel. *Dictionnaire encyclopédique du théâtre*. Bordas, 1995, p.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

ce "point de vue directeur" que nous cherchons à cerner, comme caractéristique d'une volonté et d'un essai de maîtrise dès éléments nécessaires aux "représentations" que sont les pratiques d'éducation à l'information, objet de notre analyse.

L'étudier devrait permettre, à terme, de dégager un réseau de concepts éclairant épistémologiquement l'éducation à l'information, même si dans un premier temps, il s'agit davantage d'interroger les principes à l'œuvre dans la construction des discours, de décrypter leur signification, et de donner des repères pour comprendre le sens des évolutions perceptibles en cours de formation.

#### **34.3.1 Les documents et concepts retenus : des choix aux logiques significatives**

Au-delà de l'aspect composite, additionnel, des documents rassemblés par les stagiaires, les collections constituées, au fur et à mesure de l'objectivation des pratiques, témoignent des priorités de ces derniers, de leur approche du métier et plus globalement de leur manière d'investir l'information-documentation (dimension "trace" et "documentation" des parcours). Elles sont un objet heuristique dont la signification et la pertinence dépendent des questions qui les habitent et des réponses que les stagiaires viennent, provisoirement, y apporter. Pour le chercheur, ce sont des objets interprétables, donnant matérialité aux concepts, portant une représentation, et faisant sens par leur construction et leur visée de cohérence.

Il en est ainsi des documents retenus comme textes fondateurs, sur la base du rapport entretenu avec eux par les stagiaires. Fondateurs, car touchant au cœur des choses, ils éclairent à la fois les discours et le travail de terrain : textes choisis pour leur auteur : proximité des idées ou le contraire, auteur marquant ou créatif dont les écrits permettent de penser ou questionner la pratique ; textes de circonstance, sélectionnés pour leur contenu, car entrant en résonance avec les préoccupations du moment, la dimension affective pouvant alors être très forte ; textes en lien avec le trajet personnel ou professionnel, à la manière d'un clin d'œil, exprimant une filiation, la singularité d'un parcours, ou en forme d'exergue, rendant compte de "l'esprit" du rédacteur ; textes appuyant la réflexion : méta-textes, précisant les concepts (articles de dictionnaires, synthèses...), textes de fond proposant des développements ou des argumentaires, en lien avec les pratiques interrogées...

Il en est de même des concepts autour desquels s'articule le processus réflexif rendant compte des pratiques d'éducation à l'information, en appui direct ou non sur les documents sélectionnés. Progressivement, suivant le fil conducteur structurant chaque dossier, se dessinent des approches différenciées de l'objet information-documentation : certaines préoccupées avant tout de recettes immédiates dans la manière d'aborder l'élève, mettant en avant les notions dont la maîtrise paraît nécessaire pour "être à l'aise" avec l'information



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

(classifications ; champ sémantique ; évaluation....) ; d'autres davantage centrées sur la recherche d'informations dans ses composantes opératoires, et dans ce cas plutôt orientées vers les technologies de l'information et les connaissances stratégiques relatives au déroulement de la tâche<sup>40</sup> ; d'autres plutôt soucieuses de connaissances rhétoriques relatives à la documentation, articulant dans une même réflexion, les espaces documentaires, matériels et symboliques<sup>41</sup> ; d'autres encore, attentives aux questionnements épistémologiques, offrant un cadre pour penser l'activité documentaire<sup>42</sup> et se situer, de manière plus globale et distanciée, en tant que professionnel de l'information-documentation.

Ces dimensions ne sont d'ailleurs pas exclusives l'une de l'autre ; derrière la complexité des formes que peut prendre chaque portfolio, elles se combinent souvent en fonction des moments et des contextes, mais les dominantes – et les concepts-clés – qui ressortent de ce listage offrent un premier balisage de la "grammaire informationnelle" utilisée à l'entrée dans le métier.

#### **34.3.2 Les modalités d'exposition des concepts : mise en lien, évolution, émergence du sens**

Objets singuliers et hétérogènes, les portfolios ne prennent cependant toute leur valeur que lorsque leurs "points de vue directeurs" sont analysés dans leur évolution et leurs inter-relations, en tension entre visée de cohérence et traitement de l'hétérogénéité.

Ainsi, du tissage des connaissances qui accompagne la mise en lien des informations, émergent des îlots de savoirs, "îlots de rationalité" selon les mots de Gérard Fourez<sup>43</sup>, qui sont autant de modèles simples présentant des scénarios possibles pour éclairer l'action, pertinents dans certains contextes. Si toute théorisation inutile est évitée, le processus n'est pas figé, restant ouvert aux approfondissements nécessaires, dans une logique de continuité plutôt que de rupture.

Des évolutions sont ainsi perceptibles, dans la manière de penser les relations entre concepts, activités, outils, culture(s). Alors qu'initialement le souci de maîtriser l'outil documentaire et d'en favoriser une utilisation performante par l'élève est très présent, peu à peu, le retour réflexif amène le stagiaire à se préoccuper, moins de poursuite de résultats, que de construction de savoirs spécifiques. Au minimum, il s'attache à dépasser la démarche opératoire, méthodologique, de l'élève "chercheur d'information", pour encourager un regard critique et distancié. Au-delà, il peut chercher à "donner des armes" aux élèves, y compris

<sup>40</sup> Denecker, Claire. *Les compétences documentaires : des processus mentaux à l'utilisation de l'information*. Presses de l'Enssib, 2002, p. 133.

<sup>41</sup> Béguin, Annette. Didactique ou pédagogie documentaire. *Ecole des Lettres collège*, juin 1996, n° spécial Quel CDI voulez-vous ?, p. 49-64.

<sup>42</sup> Fondin, Hubert. La "science de l'information et la documentation" ou les relations entre science et technique. *Documentaliste-Sciences de l'information*, 2002, vol. 39, n° 3 [et] La conception et le fonctionnement du CDI, principes et rôles. *Inter-CDI*, janvier 2006, n° 199, p. 6-11.

<sup>43</sup> Fourez, Gérard. *Apprivoiser l'épistémologie*. De Boeck, 2004.



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

contre leur gré, pour leur permettre de développer leur propres algorithmes, de gérer l'inattendu, l'incertitude, et avoir ainsi plus de prise sur leurs actions et leurs savoirs. Il peut aussi, dépassant une approche critique de la technologie, et pratique de la recherche d'information, essayer de penser techniques et savoirs comme des instruments théoriques dont l'homme a besoin dans la société de l'information pour en appréhender la complexité. L'objectif étant alors de favoriser une "vision du monde" qui permette de se situer et de repositionner son action dans un ensemble (institution, société...) <sup>44</sup>.

Une autre manière de s'affranchir d'une approche techniciste, déterministe, de l'éducation à l'information, est de considérer l'information, non comme un "objet", mais comme une "relation", "unissant des sujets par l'intermédiaire des médiations matérielles et intellectuelles" <sup>45</sup>. L'humain, l'esprit de partage, l'échange sont alors mis au premier plan, amorçant toute une dynamique, de l'ordre de l'action, appelée à jouer un rôle essentiel dans le processus de formation.

A l'épreuve du terrain, certaines thématiques reviennent de manière récurrente dans les propos, comme celle du positionnement de l'information-documentation, entre transversalité et autonomie des savoirs documentaires, à la recherche de solutions que n'apportent pas les réponses théoriques partielles et insatisfaisantes des disciplines traditionnelles.

Certains outils intellectuels se trouvent également interrogés : remise en cause des référentiels de compétences, cadrant souvent le travail au départ, puis mis à distance car laissant peu de place aux heuristiques inventives des élèves, et en contradiction avec le principe d'un processus global et de stratégies multiples d'information ; questionnement de l'entrée par les concepts ou notions, de manière réticulaire <sup>46</sup>, difficile à réaliser pour les termes à portée moins large que "document", "information", "validation"...

D'un portfolio à l'autre enfin, les processus de transformation qui interviennent, souvent en décalage suivant l'avancée du travail, expriment davantage de convergences que de différences, témoignant du fait que le choix de laisser une place à la créativité (fonction sonnet) peut trouver sa limite dans les mises en commun et le travail d'accompagnement en IUFM, au rôle involontairement égalisateur, si ce n'est modélisateur.

Pour conclure, nous soulignerons qu'en donnant à voir comment s'élaborent les trames conceptuelles à partir desquelles est pensée l'éducation à l'information, le portfolio témoigne du lien existant entre objet de formation et objet de recherche. Avec ce premier regard, quelques

<sup>44</sup> Baltz, Claude. *Culture informationnelle : définition, effets, enjeux, appropriation*. Journée d'étude du 18 novembre 1997. ADBS, 1997.

<sup>45</sup> Jeanneret, Yves. Forme, pratique et pouvoir, réflexion sur le cas de l'écriture. *Sciences de la société*, octobre 2004, n° 63.

<sup>46</sup> Marcillet, Frédérique. *Le modèle de la recherche documentaire, dans sa progression linéaire permet-il d'acquérir une culture du document ? Est-elle la seule à permettre son approche critique?* Grenoble : CRDP, juin 2003. <http://www.crdp.ac-grenoble.fr/doc/activpeda/politiquedoc/index.htm>



---

I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

jalons ont pu être posés, faisant ressortir la nécessité d'investigations approfondies dans la perspective de la clarification d'un champ de recherche en construction. Nous pointerons cependant le risque que, sur la durée, en devenant un "objet commun", le portfolio ne change de nature et perde ainsi sa dimension première qui est aussi sa richesse.



## 35 Fabricando edentidades - A problemática dos saberes da escolarização

- João Paraskeva  
[paraskeva@uminho.pt](mailto:paraskeva@uminho.pt)

### 35.1 Introdução

Quando pensava no que escrever para este encontro muitas coisas me passaram pela cabeça. Lia na altura um escritor que me é muito querido, africano como eu, da mesma África de identidades titubeantes como ele próprio denuncia incansavelmente. Sabia que na minha escrita não podia deixar de situar a problemática do 'e-portfolio' (chamo-lhe desde já a nova dança na pedagogia) (a) no amplo quadro das políticas neo-liberais – que em outro contexto, mais desenvolvido denomino por neo-centristas radicais<sup>48</sup> – (b) abrir neste quadro espaço para retomar uma velha questão por mim trabalhada<sup>49</sup> – e muito ignorada em Portugal – do ensino doméstico e (c) a intrincada questão – eternamente adiada – da relevância dos conteúdos curriculares. Este texto percorre (retoma) assim velhos terrenos por mim calcorreados, mas vai mais além e, não só situa a problemática do 'e-learning' na tensão 'novas tecnologias vs velhas desigualdades', como também questiona a sua posição no amplo quadro daquilo que Mia Couto denomina 'desenvolvimentês'.

### 35.2 A lógica neo-liberal

O novo modelo político e económico, fomentado pelas ideologias neo-liberais, criou novas relações entre o Estado e os cidadãos questionando o Estado providência colocando em destaque os grupos económicos mais poderosos, com mega estruturas de comunicação ao seu serviço, a favor da minimização do papel dos governos e do Estado no que diz respeito às suas facetas de planificação, garantia e controlo das políticas sociais e económicas<sup>50</sup>. O neo-liberalismo constitui-se ainda como uma afronta a um grande quadro de representações sociais, onde a apetência inócua e global pelo lucro coloca em perigo "as necessidades culturais das comunidades específicas, a importância dos afectos humanos e laços tradicionais, o sentido da história como processo vivo, o enraizamento de homens e mulheres em lugares específicos"<sup>51</sup>, em essência, a "preciosidade daquilo que não pode ser comprado nem vendido".

No que tange à educação, a nova Direita reitera que esta deve submeter-se a uma reforma administrativa, curricular e pedagógica que privilegie a eficácia e a produtividade otimizando os resultados educativos, numa estratégia em que o primado da gestão



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

educativa se sobrepõe e dilui o da democratização autêntica. Daí que se intensifiquem, ainda que ao abrigo de retóricas de descentralização, participação e autonomia, os controlos administrativos e fiscalizadores sobre o trabalho dos professores e alunos com o intuito de aumentar a sua produtividade, assegurando-se assim, a eficácia nos resultados de acordo com os ritmos específicos do mercado, até porque, como assinalam Ball, Bowe & Gewirtz<sup>52</sup>, o mercado é um mecanismo que produz os seus próprios compassos e a sua própria ordem. Para tal, e segundo Fernández<sup>53</sup>, muito naturalmente se sedimentou a crença na qualidade e eficácia da gestão e resultados da iniciativa privada, conceitos estes, que passam a estruturar as políticas educativas e curriculares, as instituições escolares, os modelos e as práticas curriculares. Importa aqui levantar uma primeira reflexão: qual o papel do 'e-portfolio' no seio da crença peregrina dos resultados?

Quer como cultura de antecipação (neo-liberalismo), quer como cultura de reacção (neo-conservadorismo), a Nova Direita consegue diluir as suas contradições – por um lado, os neo-conservadores mobilizam os argumentos da racionalidade economia neo-liberal com o intuito de bloquearem a degradação dos valores tradicionais e da família e imporem standards elevados, *curricula* e avaliações nacionais, por outro, os neo-liberais restringem a escola à disciplina e regras do mercado colocando-o como árbitro da meritocracia social capaz de (re)distribuir os recursos de acordo com esforço de cada um –, desacreditar a viabilidade da educação pública e despolitizar a educação tornando-a num produto a ser consumido de acordo com escolhas e opções específicas tal como tem vindo a acontecer, em vários países, em finais do século XX. Assim, “ao abrigo das políticas da Nova Direita as crianças são percebidas como um custo para o qual os pais têm responsabilidade, o seu bem estar psicológico e físico é da responsabilidade dos pais e o seu futuro depende em grande parte da capacidade dos pais terem ou não acesso a determinados recursos”<sup>54</sup>.

Em suma, numa época em que o Estado providência revela incapacidade de liderança, o discurso da doutrina neo-liberal tem forte incidência no fenómeno educativo e curricular, onde a autonomia, privatização, competitividade, descentralização e prestação de contas se tornam nos padrões dominantes, sobretudo nos Estados Unidos da América do Norte e Canadá, Inglaterra (não esquecendo a Austrália, Nova Zelândia e Japão) países que lideram a aplicação e difusão destas novas formulas de política e práticas educativas, as quais Portugal, como país periférico [mas mais do que nunca *globaldependente*] não tem podido ser insensível. Vivemos uma época que, testemunha "vários movimentos reformistas *visando* a melhoria da qualidade da educação através de medidas descentralizadoras, autonomia crescente das escolas, envolvimento parental nas escolas e mais livre escolha”<sup>55</sup>.

No âmbito da educação, e para além, tal como deixamos dito em outro contexto<sup>56</sup>, dos planos “choice” e “charter”, emerge agora nos Estados Unidos da América, no Canadá, no



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Reino Unido, na Austrália, na Nova Zelândia, no Japão e na África do Sul, o projecto “homeschooling”, na linha estratégica de desmonopolização do Estado e de cristalização, das reformas políticas capitalistas actualmente designadas, neo-liberais, e que têm contribuído para que todos, tal como nos sugerem Althusser, Rancière & Macherey<sup>57</sup>, continuemos a ler ‘O Capital’, como o quadro que teima ainda em descrever o real que nos rodeia diariamente com todos os seus dramas e sonhos.

## 35.3 [Http://www.curriculum.com](http://www.curriculum.com)

Na continuidade das políticas neo-liberais, cujo grande objectivo visa a construção de uma nova ordem global<sup>58</sup>, inicia-se em 1991, nos Estados Unidos da América do Norte<sup>59</sup>, e em 1994 no Canadá<sup>60</sup>, mais uma reforma escolar – aliás profundamente estrutural – com a implementação das “charter school”, entendida como um novo pulmão para a escola pública<sup>61</sup>, que não se revelava eficaz no combate ao insucesso escolar.<sup>62</sup> Segundo o AFT<sup>63</sup>, as reformas “charter” visam diluir a crise de confiança e credibilidade que se instaurou no sistema público de ensino, tornando as escolas mais inovadoras, mais responsáveis e objectivas nos seus resultados, catalizadores e regeneradoras da melhoria do sistema público, criadoras de melhores oportunidades profissionais para os professores<sup>64</sup>.

Para tal, assinala o documento<sup>65</sup>, as escolas “charter” devem fundamentar-se em níveis académicos elevados e professores qualificados pautando-se por padrões de competitividade e eficácia. Estas instituições são, na verdade, laboratórios onde se testam novas ideias, novos métodos, onde se refinam novos modelos e estruturas de gestão. Assim, um dos mecanismos de implantação do projecto neo-liberal no âmbito educacional nos Estados Unidos da América do Norte, é as escolas “charter”, que, segundo Vanourek, Manno, Finn e Bierlein<sup>66</sup>, são o que há de melhor, em termos de reforma educativa e curricular, para crianças com péssimas experiências educativas, para as crianças em situação de risco e para evitar o abandono escolar, uma vez que, se encontram estruturadas de acordo com os desejos dos professores, alunos, pais e comunidade, têm elevados standards educacionais, classes pouco numerosas e os professores sentem-se (re)dignificados. Ou seja, como assinalam os autores, as escolas “charter” conseguem responder ao desejo de reforma e de credibilização do sistema público de ensino injectando-lhe liberdade, escolha e prestação de contas conseguindo desta forma uma educação melhor. Criou-se assim nos pais a sensação de que as escolas “charter” são a “última chance de reformar a educação. Dito de outro modo, é fazer ou morrer”<sup>67</sup>.

Pelo que diz respeito à realidade portuguesa, e inserido no projecto de reforma neo-liberal, assistimos hoje em dia ao novo modelo de gestão, previsto pelo Decreto-Lei n.º 115/A-98, de 4 de Maio, que estabelece os aspectos fundamentais para uma nova organização do sistema educativo impondo assim o regime de autonomia<sup>68</sup>, administração e gestão da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Este novo modelo assente na autonomia e na



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

descentralização – baluartes da nova organização educativa que se quer fomentadora da democracia, da igualdade de oportunidades e da qualidade – projecta para a escola um envelope estrutural que compreende os seguintes órgãos: assembleia de escola, conselho administrativo, conselho pedagógico e conselho/direcção executivo(a). É de acordo com este novo modelo – que designamos novo envelope ou pacote organizacional - que irá acontecer o que surge também previsto no Artigo 3º do referido Decreto-Lei: a autonomia da escola traduzida num determinado projecto educativo, um regulamento interno e um plano anual de actividades.

Todavia, e tal como já referimos anteriormente, uma outra reforma, na linha da lógica neo-liberal, começa também a cristalizar-se com alguma solidez nos Estados Unidos da América, no Canadá, no Reino Unido, na Austrália, na Nova Zelândia, no Japão e na África do Sul, começando a inflamar outros pontos do globo, onde Portugal, certamente encontrará muitas dificuldades em construir as suas imunidades. Referimo-nos ao “homeschooling”, um projecto que surge como reacção à incapacidade demonstrada pelas instituições escolares, e que tem contado com enorme adesão por parte dos pais, estando também a ser muito impulsionado por movimentos religiosos. As origens do «homeschooling» remontam aos finais da década de 60, com Raymond Moore e John Holt, representando um e outro perspectivas bem distintas que viriam a ser determinantes nas duas grandes correntes que viriam a influenciar o movimento. O primeiro muito ligado à direita religiosa e o segundo mais identificado com as dinâmicas da contracultura levada a cabo pela esquerda. No entanto, seria em Maio de 1997, [altura em que uma aluna – Rebecca Sealton, de Nova York - do programa «homeschooling» ganhou pela primeira vez, o “National Spelling Bee”, num concurso que envolvia 245 candidatos] que o «homeschooling» seria transplantado definitivamente para a ribalta das políticas sociais, em geral e educativas, em particular<sup>69</sup>. Moore e Holt revelam-se agastados com o declínio da qualidade da educação. Para Holt, o que era mais importante na aprendizagem realizada em casa para o crescimento da criança no mundo, não era porque a casa era melhor escola que a escola, mas precisamente porque a casa não era, de todo, escola. Ou seja, a casa, local onde se dava a aprendizagem não era um espaço artificial, montado propositadamente para acontecer aprendizagem, e no qual não acontece mais nada a não ser aprendizagem. O lar é sim uma instituição humana fundamental, natural, orgânica, central, o fundamento de todas as outras instituições humanas<sup>70</sup>. Holt criticava ainda o carácter compulsivo da escola, entendendo-a como uma violação grosseira às liberdades individuais de cada um<sup>71</sup>, advogando uma reforma profunda no sistema escolar.

De acordo com Holt, a maior parte dos pais não se encontrava preparado para a encetar a reforma de que o sistema necessitava servindo-se da sua longa experiência como professor, denuncia o facto de as escolas estarem a retardar a curiosidade natural das crianças<sup>72</sup>. Em essência Holt, espalha toda a sua filosofia – aprender vivendo - , uma filosofia que viria a ser caracterizada por «unschooling». Assim, o programa «homeschooling» implica por inerência



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

um «unschooling», ou seja, um claro contraste em relação ao que se passa nas escolas e que de acordo com Fetteroll<sup>73</sup>, se circunscreve a cinco etapas, nomeadamente: (1) inicia-se com uma atenção cuidada face os interesses da criança; (2) garantir que a criança tem oportunidade de expandir os seus próprios interesses; (3) não deve existir uma preocupação em criar uma criança educada mas que a criança aprenda por si própria; (4) Contrariamente aos que aprendemos na escola [o conhecimento está guardado em livros e ler é a única maneira de apreendê-lo], o conhecimento é livre. Estamos rodeados de conhecimento; (5) A apreensão de conhecimento não se faz através de abordagens lineares. Assim, e segundo Paine<sup>74</sup>, o «unschooling» implica retirar o processo de educação da escolarização, permitindo que esta ocorra de uma forma natural, conduzida pelos interesses, paixões, necessidades, desejos e crenças com o intuito de satisfazer objectivos imediatos ou mediatos. O essencial deste género de aprendizagem é que ela se torna significativa para a criança. A aprendizagem natural permite que o processo ocorra sem interferências, num determinado contexto social, onde a criança não se encontra isolada do mundo de acções com significado. A aprendizagem natural é muito similar ao «unschooling», segue apenas o senso comum, constroi-se a partir do interior do próprio indivíduo, crescendo e procurando relações directas com o real. Daí que a observação e a demonstração sejam palavras chave neste processo de aprendizagem.

No que tange aos Estados Unidos da América, mais concretamente no estado de Wisconsin, e de acordo com a WPA<sup>75</sup>, o «homeschooling» [o termo referido na lei é “home-based private educational program”], prescreve (1) a existência de 875 horas de instrução, que poderão ocorrer durante um período de 175 dias, a um ritmo de 5 horas por dia. Os pais, ao planificarem as etapas da aprendizagem, consideram as mais variadas maneiras através das quais ocorrerá a instrução, ou seja, o projecto/programa privado de educação doméstica é muito mais do que uma relação convencional de ensino [o professor fala e o aluno ouve], podendo os alunos aprender através de uma variedade de mecanismos e estratégias, nomeadamente jogos educacionais, filmes, videos, computadores, experiências práticas que lhes permite a aprendizagem por descoberta, etc; (2) um currículo apoiado numa sequencialidade progressiva, isto é, é necessário um projecto educativo em que os novos conhecimentos se apoiem naquilo que o aluno já aprendeu; (3) o propósito principal do programa é facultar uma educação privada religiosa; (4) o programa é privado. Segundo a NHA<sup>76</sup>, [que tem como propósito advogar a escolha individual e liberdade na educação, servir as famílias que escolhem o programa «homeschooling» e informar o público em geral a respeito do programa «homeschooling»] o programa «homeschooling» é extremamente positivo dado que não só fortalece as dinâmicas familiares e da comunidade, como também providencia uma alternativa credível às escolas convencionais, poupa dinheiro ao contribuinte e oferece perspectivas valiosas de aprendizagem e de educação:



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

“As pessoas nascem prontas a aprender. A aprendizagem envolve-nos a todos diariamente. Viver e aprender não são actividades separadas. A aprendizagem não pode ser restrita a um determinado tempo e espaço. Aprender é maravilhoso e poderoso de mais para poder ser limitado apenas às escolas convencionais. As crianças necessitam de amor e de apoio dos seus familiares e das comunidades, tal como os adultos. Ao longo dos tempos, as famílias educam os filhos para serem adultos competentes e munidos de conhecimentos. Basta os pais formularem o desejo de construírem um programa «homeschooling» para que efectivamente tal desejo se concretize”.<sup>77</sup>

Estamos perante um programa «acessível» que continua a exhibir muita adesão, movimentando já milhões de pessoas. Pese embora os números variem [em 1985, o número rondava os 50 mil e em 1995, oscilava entre os 500 mil e os 750 mil alunos<sup>78</sup>], o facto é que, e segundo o HSLDA<sup>79</sup> e o NHERI<sup>80</sup>, num estudo realizado entre 1994-1996, existiam 1,23 milhões de estudantes [com uma margem de erro de 10%] no programa «homeschooling» nos Estados Unidos da América. Mais, segundo o mesmo estudo, o numero total de estudantes que aderiram ao programa «homeschooling» é superior ao total de alunos nas escolas em alguns dos estados mais pequenos dos Estados Unidos da América. Ainda de acordo com Ray<sup>81</sup> assistimos a um movimento que tem registado um crescimento anual situado entre os 15% e os 40%.

No caso concreto do Canadá e de acordo com a AHEA<sup>82</sup>, o «homeschooling» é um modo de vida diferente, um novo – na realidade antigo – modo de aprender e que é pouco comum para a maior parte das pessoas<sup>83</sup> que tem por base uma filosofia muito própria. Assim, prossegue o documento, “é importante perceber que o «homeschooling» não é a escola em casa. Pelo contrário, é um modo de aprendizagem completamente diferente baseado nas formas naturais de aprendizagem que aconteceram no período pré-escolar de cada um<sup>84</sup>. Ou seja, um processo de aprendizagem sem «stress», um modelo de aprendizagem relacional. Ao assumir-se como alternativa à escola formal o «homeschooling» assume-se como um projecto interessado “no ensino de determinadas destrezas, nomeadamente, leitura, escrita, matemática, como investigar, como usar o dicionário, a enciclopédia e a biblioteca<sup>85</sup>. Assim, reitera-se que a grande preocupação não está no conhecimento que se difunde [existe actualmente tanta informação no globo que é impossível a criança aprender tudo], mas sim em criar condições à criança, através da aprendizagem de determinadas destrezas para que esta possa construir os seus próprios utensílios para a apreensão do conhecimento necessário. Além do mais, o «homeschooling» estabelece uma crença profunda na eficácia do ensino tutorial, salientando que a aprendizagem acontece de um modo mais robusto e solidificado numa situação de um para um. Outra questão importante é que, para os defensores deste «novo modelo educativo», se se estabelecer uma comparação com aquilo que se aprende nas escolas públicas, no «homeschooling» aprende-se muito mais em menos tempo e com muito



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

menos esforço. Daí que, o «homeschooling» se revele um projecto de aprendizagem mais agradável, “muito menos fastidioso que a escola pública dado que a aprendizagem acontece com toda a naturalidade, não levando os jovens até à exaustão”. Mais, e “porque não é preciso saber tudo para se ensinar”<sup>86</sup>, e porque “a melhor maneira de aprender é ensinar”<sup>87</sup>, o «homeschooling» aceita como tutores, os pais, os irmãos mais velhos, até porque umas das “grandes recompensas do projecto é que a aprendizagem acontece mutuamente no seio da família”<sup>88</sup>.

Tomando agora como exemplo o caso da Austrália, “o «homeschooling» surge também como uma alternativa prática e de sucesso à educação baseada na escola, permitindo às famílias escolher perante a abundância de materiais e abordagens educativas disponíveis, seleccionando apenas aqueles elementos que entendem enquadrar-se nas características individuais educativas da criança e nas necessidades educativas da família”<sup>89</sup>. Deste modo, as famílias que “pretendem um maior controlo sobre a educação dos seus filhos assumem total responsabilidade pelos programas de aprendizagem das suas crianças, ensinando-lhes em casa”<sup>90</sup>. Na Austrália, o «homeschooling» consegue cativar a sensibilidade do cidadão graças a um conjunto de factores, nomeadamente, a falta de confiança nas instituições educativas do estado, perda de influência na determinação das agendas educativas, conflito entre os valores difundidos pela escola e os da família, ausência de uma atenção individual às crianças com necessidades educativas especiais, preocupação com a descida nos standards académicos, preocupação com as influências negativas e danos provocados por nefastas socializações, ausência de uma sólida educação espiritual<sup>91</sup>. Assim, o «homeschooling» apresenta características muito distintas da educação ocorrida na escola, ou seja, os pais envolvem-se directamente na educação dos seus filhos, com as mães a desempenharem o lugar de professoras na maior parte dos casos, os programas de aprendizagem perdem a sua estrutura formal assumindo um cariz muito mais informal, espontâneo, gerando experiências de aprendizagem interessantes<sup>92</sup>.

Fundamentalmente o «homeschooling» consiste na educação em casa e não na escola<sup>93</sup>. Destarte, o «homeschooling» é um projecto educativo familiar, onde cada família é um caso e cada criança é um facto, daí que não existe uma única forma de concretizar a sua implementação. Apesar de ser muito importante, partilhar o modo como outras famílias estão a efectuar o seu projecto «homeschooling», cada família vale por si própria e deve construir o seu próprio projecto curricular familiar que sirva os interesses e as necessidades da família. Estamos perante um movimento que, tal como já deixamos atrás dito, tem como grandes impulsionadores Moore e Holt. Ambos possuíam uma imagem muito forte nos Estados Unidos da América, no entanto, nos inícios da década de 80 a direita religiosa viria a revelar-se como o grupo dominante na liderança do projecto «homeschooling», alterando por completo a verdadeira essência do movimento: de um movimento que emerge face à descrença desmesurada nos trilhos que a escola perseguia, enquanto instituição pública, o



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

«homeschooling» viria a transformar-se numa estratégia de consolidação de valores e lógicas conservadores, de cristalização dos valores religiosos, um espaço de segregação. Paulatinamente, o pensamento de Holt se desvanece, ganhando robustez as dinâmicas sugeridas por Moore e seus percursores. O ideal de Holt, o quadro social proposto por Illich<sup>94</sup>, perverter-se-ia por completo, ao abrigo de uma fundamentação evidente: a crise da instituição chamada escola. Esta estratégia de perversão de conceitos ou ideais, que em outro local e relacionado com outras temáticas deixamos já denunciado como fazendo parte de uma das muitas estratégias do projecto neo-liberal<sup>95</sup>, surge também denunciada por vários autores<sup>96</sup>, para quem o sistema público de ensino se encontra em crise face ao desinvestimento propositado de que tem sido vítima. De facto, e tal como salienta Torres Santomé, “a escola sempre esteve e estará desajustada. Se olharmos para a história da educação não há ninguém que diga que a escola está a cumprir aquilo que se lhe pede. Em nenhum momento da história. E isso é uma característica particular da escola. No entanto, penso que actualmente os desajustamentos são muito maiores, dado estarmos a atravessar um período de grandes transformações, como é exemplo a revolução da informação”<sup>97</sup>. Mais, para o autor<sup>98</sup>, o acesso à informação continua a ser um processo ferido de democracia. É neste contexto de crise que se dá aquilo que Hall<sup>99</sup> denunciou como a reformulação da direita, desenvolvendo esta, estratégias políticas que implicam uma convivência aguda entre o(s) governo(s) e a economia e que passam, pela criação de uma ideologia orgânica que tenta alargar-se a toda a sociedade e que cria uma nova forma de vontade popular nacional, procurando intervir ao nível do senso comum influenciando de um modo cada vez mais determinante a consciência prática das pessoas. Assim, a crise e as situações de ruptura que as escolas têm enfrentado, prendem-se com o estrangulamento paulatino [a quase todos os níveis] que têm vindo a viver, com o intuito de descredibilizar o ensino público começando a despertar ao nível do senso comum, a noção de que o que é público é mau e o que é privado é bom<sup>100</sup>.

Tal como podemos constatar, tanto os projectos «charter school», quanto os programas «homeschooling», impõem-se como ferramentas da estratégia neo-liberal que passa pela diminuição progressiva, não só do poder, como também do papel social da escola, enquanto instituição pública. Na verdade, se os projectos «charter school», devem ser percebidos como a recredibilização da educação formal, os programas «homeschooling», dado que têm na «world wide web» uma grande base de apoio, não só colocam em causa muitos dos princípios mais elementares da educação pública, como ainda contribuem para a multiplicação dos desequilíbrios sociais. Com efeito, e tal como assinala Torres Santomé, a internet, “é um canal com todo o tipo e classe de informações”<sup>101</sup> e o acesso à informação que veicula “depende muito de como os professores procuram essa informação e a utilizam, e de como ensinam os alunos a utilizá-la”<sup>102</sup>. Neste contexto um dos grandes objectivos de todos os projectos educativos deve passar pela formação de “pessoas capacitadas para lutar pela democratização e acesso à informação”, o que implica a assunção de uma perspectiva crítica da educação,



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

aprendendo a descobrir, não só o modo e as razões pelas quais se manipula determinada informação, como também quem beneficia e quem sai prejudicado com a ocultação de tal informação<sup>103</sup>.

No fundo, os programas «homeschooling» [tal como aliás o projecto «charter schools»] continuam a encobrir o debate em torno da velha questão *spenceriana* “qual é o conhecimento socialmente mais valioso?”<sup>104</sup>, dado que o currículo que veiculam continua ser uma poderosa arma de segregação, construído na base de opções e selecções, garantindo a perpetuação da ordem social estabelecida. E, já agora como se comporta o ‘e-portfolio’ e seus construtores na contenda dos conteúdos da escolarização? Na verdade, e à semelhança do que acontecia na educação formal, o currículo surge no projecto «homeschooling» como veículo privilegiado de difusão de determinado padrão cultural que se fundamenta num constante silenciar das vozes dos mais desfavorecidos, onde tanto o currículo quanto os manuais surgem [novamente] como os grandes (re)configuradores das práticas educativas, anulando-se por completo o professor, enquanto agente substantivo no processo educativo, numa estratégia que se tem apoiado na falácia da tecnologia. Dito de outro modo, esperar que a tecnologia seja o mecanismo através do qual a sociedade encontrará e fabricará patamares de igualdade é das mais ingénuas ilusões. A «world wide web» se para muitos [e estamos aqui a falar, provavelmente, em milhões] é um sonho, outros [e estamos também a falar de milhões<sup>105</sup>] nem fazem a mínima ideia da sua existência. Estamos perante uma *virtuarealidade* inatingível para milhões e milhões de pessoas. No entanto, construiu-se a noção falaciosa, ao nível do senso comum, de que na «Web» todos somos iguais, precisamente porque todos temos acesso ao mesmo estendal de informação. Na verdade, e sem o intuito de querer aqui realizar uma apologia à escola tradicional, até porque nesta, tal como denuncia Gomes, “a esmagadora maioria tinha [também] acesso ao insucesso”<sup>106</sup>, o facto é que, porque nos encontramos comprometidos na luta por uma educação que transpire justiça social, nos cumpre o dever de problematizar algumas das consequências do funeral antecipado da escola tradicional e do conseqüente emergir de uma educação paralela mas sobretudo alternativa, expressa através da nova escol@.

### 35.4 <http://www.que.escola@?>

De facto, a pergunta impõe-se. Se a educação convencional se revelou pouco expedita na liderança da transformação social e na criação de uma sociedade mais justa, contribuindo para o abrir de chagas sociais profundas, o facto é que o emergir de determinados movimentos sociais que conseguem construir ao nível do senso comum a ideia [pervertida] de uma sociedade sem escolas, deve de todo constituir motivo de profunda preocupação. O êxito do projecto neo-liberal deve-se sobretudo à sua política de acção ao nível do senso comum – e nisto, muito contribuíram, e têm ainda contribuído, os *mídia* - conseguindo fabricar



I Encontro sobre e-Portefólio  
Aprendizagem Formal e Informal

paulatinamente uma “Estadofobia” no cidadão comum, chegando-se a confundir conceitos básicos que devem sedimentar qualquer sociedade, como por exemplo, o conceito de instituições de bem público. A escola - tal como a saúde, água e electricidade, ao deixar de ser monopólio do Estado - não deixa de ser um bem público, e será sempre nessa base que deve estar o objecto da sua dialéctica, tal como aliás, o faz o mercado. Assim, e para além da perversão de determinados conceitos que consubstanciam os argumentos do projecto neo-liberal [inovação, democracia, autonomia curricular, eficácia, estándares, diversidade, privatização, qualidade], importa também considerar outras questões.

Em primeiro lugar a problemática do conhecimento. O programa «homeschooling», tal como a educação convencional insere-se na linha de «dogmatização» do conhecimento a ser difundido. É neste contexto que entendemos que o projecto neo-liberal é tão maligno quanto as crises do padrão pós-moderno gerando, segundo Pérez Gomez<sup>107</sup>, uma ambiguidade que deriva da matriz sócio económica do mercado e que se caracteriza pelos seguintes aspectos: a promoção paradoxal do individualismo exacerbado e da conformação social; ecletismo acrítico e imoral expresso num pensamento único e débil; individualização e debilitação da autoridade; importância transcendental da informação como fonte de poder; obsessão pela eficácia como objectivo prioritário da vida social; mito da ciência; concepção ahistórica da realidade; império do efémero num paraíso de mutações constantes; a urgência e consolidação de movimentos alternativos. O projecto neo-liberal, mais do que adiar a reforma dos conteúdos, mais do que hipotecar a problematização do conhecimento a ser ministrado, delimita o campo em que essa análise acontece. Assim, tanto o conhecimento, quanto as formas de experiência mais valiosas para os alunos<sup>108</sup>, continuam a ser representações conseguidas e extraídas nos limites [máximos] impostos. De que forma se intromete o ‘e-portfolio’ na desconstrução dos saberes da escolarização?

A problemática do conhecimento não se consegue discernir com base em reformas lineares e simplistas. O projecto neo-liberal, por conveniência não consegue criar espaço [natural] para uma discussão aberta e salutar sobre o conhecimento socialmente válido, porventura a génese de toda a problemática educacional e isto porque, como assinala Boomer *et al*<sup>109</sup>, em essência esta polémica assenta em três aspectos cruciais intimamente relacionados: um sistema educativo, que de um modo geral – sobretudo em quase todos os países ocidentais – se caracteriza por uma subordinação face aos mitos educacionais da sociedade (dignificados e convertidos em teorias nas universidades); os professores sujeitam-se aos mitos do sistema (rarefazem os mitos em programas curriculares, manuais, testes standardizados e exames públicos); e os alunos sujeitam-se aos professores que coreografam todos os mitos em disciplinas, cada género educacional com os seus próprios rituais, linguagem, sequências e ambientes e cada um com o seu próprio valor (por exemplo, a física clássica, vale muito mais, em termos sociais, que arte popular ou o "punk rock", ou ainda a educação sexual).



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

Outra questão de fundo despoletada pelo programa «homeschooling» e que requer alguma atenção é a socialização. Pese embora, e de acordo com Ray<sup>110</sup>, as crianças inseridas no programa «homeschooling» apresentem índices de ajustamento emocional e social muito superiores às restantes crianças inseridas nas escolas convencionais, o facto é que este programa conduz no limite à «coocoonização» da criança, fazendo-a crescer num mundo que se assume como parco de ferramentas para a compreensão do real que o circunda. No entanto, retenha-se que para os defensores do programa «homeschooling» a problemática da socialização é precisamente o grande motivo para as crianças não irem à escola. Nas palavras de Bunday<sup>111</sup>, a questão da socialização tem sido indevidamente levantada por alguns investigadores, dado que vários estudos revelam que os índices de autoestima das crianças inseridas no programa «homeschooling» é superior ao das crianças inseridas na educação convencional, destacando que o programa «homeschooling» não afecta socialmente as crianças. No entanto, embora a família possua argumentos necessários para o desenvolvimento lúcido da criança, o facto é que tais utensílios não são de modo algum suficientes para que a criança possa interpretar convenientemente o real, actuando como um agente de transformação social. Além do mais, o espírito de partilha na aprendizagem acontece num território muito reduzido, e contrariamente ao que acontecia na educação convencional, onde a criança cedo se apercebia como um entre muitos outros, o programa «homeschooling» ignora por completo a importância desta dimensão social criando uma relação cataléptica entre a criança e o social. Além do mais, o programa «homeschooling» parece-nos soffredor de um dos sintomas que abalavam a educação convencional, que é o facto de a aprendizagem se constituir só como um exercício futuro.

Finalmente a questão do professor. A descredibilização do sistema público de ensino passou muito pela imagem que se foi construindo em torno da pessoa do professor. Nas palavras de Nóvoa, na viragem deste milénio, a classe docente deambula por entre quatro grandes questões, nomeadamente: “do excesso da retórica política e dos mass-media à pobreza das políticas educativas; do excesso das linguagens dos especialistas internacionais à pobreza dos programas de formação de professores; do excesso do discurso científico-educacional à pobreza das práticas pedagógicas; do excesso das «vozes» dos professores à pobreza das práticas associativas docentes”<sup>112</sup>. O programa «homeschooling» é o culminar a fragilização da classe docente dado que a esta classe se imputam culpas pela crise de sucesso que vivem as escolas. Trivializou-se a profissão Professor. Frequentemente o professor, enquanto classe profissional, surge na lista de profissões que correm um sério risco de extinção. A sociedade ao acusar a escola [mais precisamente a educação convencional] de incapacidade de resposta face às crises sociais, atinge também os professores uma vez que entende serem eles os grandes culpados, por exemplo, dos níveis medíocres de qualidade a que se tem assistido. No entanto, o professor é apenas um espelho da sociedade em que se insere e, em essência, é a imagem da formação que lhe ministram. Daí que a (falta de)



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

coragem política que tem sido exibida em não mexer convenientemente, tanto na formação inicial, quanto na formação contínua de professores, deve também ser entendida como parte integrante da estratégia de descridibilização do sistema público de educação. Na verdade, o programa «homeschooling» coloca em causa o professor dado que consegue criar legitimidade para construir um projecto educativo cuja operacionalização se dá à margem do professor.

Em qualquer dos exemplos apresentados constatamos que os aspectos substantivos das políticas educativas deixam de ser planificados de acordo com as necessidades do indivíduo e passam a submeter-se não só aos critérios de escolha, por parte dos pais como também às tomadas de decisão do mercado. Constrói-se um mundo com base em classes com eficaz poder de escolha e de aquisição<sup>113</sup> sob a batuta do mercado que quer deixar transparecer que é politicamente descomprometido. Em essência, os programas de escolha educacional [projecto «charter schools», programas «homeschooling»], crucias no projecto de reforma neoliberal, impõem um processo apoiado na construção de uma identidade própria (no caso português através da elaboração de um projecto de escola) dando expressão à sua autonomia, que mais não é do que uma crença na conversão do Estado em Estado mínimo<sup>114</sup> e uma fé profunda na matriz do mercado que consegue criar, ao nível do senso comum, uma recodificação perigosa dos discursos e das práticas educativas e curriculares. Com efeito, se a velha educação convencional se revelou sempre como um projecto social ferido de justiça, arrepiando quotidianamente mais do que a verdade, as vozes dos mais desfavorecidos, o facto é que é com grande preocupação que assistimos à implementação e cristalização de mais uma reforma – os programas «homeschooling» - que pese embora surja como consequência da crise da educação convencional, não só coloca em causa baluartes essenciais da civilização humana, nomeadamente a escola, como continua a adiar intencionalmente a problematização em torno do conhecimento que deve constituir o projecto educacional de uma determinada sociedade. Na verdade, se a educação convencional provocou uma crise profunda, até porque tal como salienta Gomes só “a poeira do tempo não nos permite distinguir já, lucidamente, aqueles que foram ficando cobertos pelo musgo do insucesso”, adiantando que “os que teriam, em princípio algum sucesso, pelo menos escolar, seriam «nosso tempo» uns «happy few»”<sup>115</sup>, a educação alternativa emergente – mais concretamente os programas «homeschooling» - fundamentada numa plataforma *outra* de socialização, veiculada fundamentalmente pela «world wide web» incorre das mesmas «travestizações» do conhecimento. De uma escola que sempre teve na carteira e na ardósia, os ícones identificativos de um espaço muito próprio e inconfundível, através do qual aluno e professor interagiam, assistimos paulatinamente ao emergir de uma noção alternativa à ideia de escola, que tem no lar o território por excelência e em que a virtualidade da «web» quase que se prepara para a extrema-unção não só do quadro de sala de aulas, como também da própria classe docente, e que no fundo, adultera determinados princípios que até então se encontravam confinados à escola, nomeadamente, “a função socializadora, instrutiva e educativa”<sup>116</sup>. De uma sala de aulas tida “como santuário dos



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

professores”<sup>117</sup>, caracterizada como um espaço “sacrosanto”<sup>118</sup>, um “elemento central na cultura escolar”<sup>119</sup>, emerge um espaço diferente, onde o protagonismo do professor se esvanece, até porque se esvazia, por completo, o seu sentido social. Daí que, muito naturalmente, e com toda a justificada preocupação, se imponha a questão: que escol@?

## 35.5 Considerações finais

### 35.5.1 Novas Tecnologias vs Vellas Desigualdades

Não há uma fórmula única para qualquer reforma que se pretenda efectuar no sistema educativo. No entanto isto não impede a certeza de algumas convicções pelo qual todo e qualquer processo de reforma se deve nortear, nomeadamente; a reforma deve basear-se num compromisso pela igualdade; na defesa de níveis elevados a serem atingidos por todos os alunos; no reconhecimento das reais necessidades da sala de aula, centrando-se nas verdadeiras necessidades de alunos e de professores; deve envolver parcerias entre alunos, professores, pais e comunidade; perspectivar o currículo como um *continuum* de tomadas de decisão; na melhoria da formação profissional dos professores; deve criar condições para a colegialidade e inovação; na reforma da administração; na assunção e na defesa da escola como um bem público; na reformulação não só da forma mas também dos conteúdos escolares; na diversidade cultural existente; na coragem de manter o que está bem e melhorar apenas o que está mal; num processo participativo; na luta pela defesa de um padrão cultural e ideológico comum mínimo que crie espaço à alteridade. Ora, é precisamente isto que as soluções avançadas pelo projecto neo-liberal não conseguem fazer. Mais do que ignorar a escola como um envelope social que tem uma matriz muito mais alargada do que a que nos é fornecida pela racionalidade económica, tentam por completo anular a própria ideia de escola. A escola surge, no fundo como a grande culpada das crises sociais. Ora, a reforma do sistema educativo não pode assentar apenas na desmonopolização do papel do Estado e na subjugação da educação ao mercado, continuando por se discutir uma questão ancestral que, pela sua complexidade se persiste em adiar: qual o conhecimento mais valioso a ser veiculado pela educação?

Se «privatizar» fosse a solução, a educação teria sido sempre um bem público sem nunca terem sido públicas e provavelmente hoje estaríamos numa outra plataforma de problematização. No entanto, continuamos ainda a lutar por uma educação justa e igual, atributos aliás, que não são visíveis no projecto neo-liberal<sup>120</sup>, numa altura em que assistimos a uma tentativa de monopolização do monopólio ou, dito de outro modo, à mercadorização de instituições. Independentemente da sua fundamentação social, económica, cultural, política, ideológica e religiosa a educação deverá ser sempre um propósito público ou então, estará [sempre] em causa a própria essência da democracia. No entanto, ao abrigo do projecto neo-



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

liberal, embora as escolas sejam potencialmente espaços viáveis para a consecução da prática democrática, o facto é que os seus processos e resultados têm reproduzido e difundido padrões de desigualdade e injustiça social que se haviam proposto atenuar, na base de uma reconversão de determinados conceitos que se vão paulatinamente sedimentando ao nível do senso comum.

Não poderá ser a virtualidade a resolver algo que, de todo, não tem nada de virtual. Pelo contrário, desigualdade e injustiça sociais é bem real e tem sido o mote impulsionador de muitas das conturbações sociais. Esta educação alternativa é um estrugido social mais perigoso que o anterior, até porque assenta num pressuposto erroneamente interpretado da tecnologia. Tal como assinala Noble<sup>121</sup>, criou-se uma redoma falaciosa em torno do verdadeiro propósito e natureza da tecnologia:

“Na nossa sociedade, a tecnologia é vista como um processo autónomo. É algo constituído e visto à margem de tudo como se tivesse vida própria, independente das intenções sociais, poder e privilégio. Examinamos a tecnologia como se fosse algo que mudasse constantemente, e que constantemente provoca alterações profundas na vida das escolas. Decerto que isto é parcialmente verdade. No entanto, se nos debruçarmos sobre o que mudou e sobre o que tem vindo a mudar podemos incorrer no erro de não questionar quais as relações que permanecem inalteráveis. De entre estas, as mais importantes são as desigualdades económicas e culturais que dominam a nossa sociedade”.

A tecnologia, que cria o berço da valência social da «world wide web» não pode ser vista como uma mera soma de «hardware» e «software». De facto é muito mais do que isto. De acordo com Woodward<sup>122</sup> a tecnologia “corporiza uma forma de pensamento que orienta a pessoa para uma abordagem muito específica do mundo. Ou seja, a forja do conhecimento através dos computadores envolve formas de pensamento, que de acordo com a actual condição do campo educacional são essencialmente técnicas. A perversão da solução (ou das soluções) para a crise que se vive na educação, levada a cabo pelo projecto social neoliberal, passa também pela intencional perversão das potencialidades da tecnologia, até porque ao abrigo desta até a verdadeira noção de escola perde sentido social.

Há cerca de um século o mais proeminente discípulo de Dewey, Kilpatrick, denunciava que uma nova palavra – projecto - havia batido à porta da educação nos Estados Unidos e questionava se a deveríamos deixar entrar ou não. As palavras de Kilpatrick<sup>123</sup> merecem ser destacadas:

“O vocábulo ‘projecto’ é provavelmente um dos mais recentes a ‘bater à porta’ da terminologia da educação e do currículo. Será que o devemos deixar entrar? Tal não será sensato, caso não consigamos responder a duas questões essenciais. (1) Haverá, subjacente



### I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

à palavra proposta - e aguardando pelo seu baptismo -, uma noção, um conceito válido, que prometa prestar um serviço apreciável ao pensamento da Educação? (2) Será que o termo 'projecto' designa precisamente o conceito que dele se espera? Uma vez que a pergunta relativa ao conceito e ao seu valor é tão ou mais significativa do que qualquer mera questão terminológica, esta discussão tratará exclusivamente a primeira das duas interrogações”

Exposto o escrito, importa assim questionar com Kilpatrick, e tendo em consideração o que até aqui temos vindo a analisar, se (1) 'haverá, subjacente à palavra 'e-portfolio' uma noção, um conceito válido, que prometa prestar um serviço apreciável' à teoria e práticas da escolarização e (2) será que o termo 'e-portfolio' designa precisamente o conceito (e já agora a prática) que dele se espera?' Couto mostra-nos uma rota possível. Preocupado com o facto de estarmos a ceder “à tentação de olhar a tecnologia como solução global para os nossos múltiplos males [em que] muitos de nós acreditamos que é a técnica que nos vai salvar da miséria”<sup>124</sup> Entendo o 'e-portfolio' no amplo quadro de uma sociedade, cada vez mais, afogada em 'webatitudes', Couto não só critica “a grande tentação de hoje reduzirmos os assuntos à sua dimensão linguística”<sup>125</sup>, como ainda desafia os 'sujeitos da modernidade' a olharem para a “web como uma rede, mas também como uma teia”, uma teia em que “voluntariamente aderimos [e] seremos aranha se tivermos estratégia[;] seremos mosca se nos mantivermos pensando com a cabeça dos outros”<sup>126</sup>. Sendo o currículo produção de identidades, importa perceber como, por exemplo, o 'e-portfolio' se intrometerá na construção de tais identidades. Se conseguir ajudar a compreender “um passado que foi mal embalado e que nos chega deformado, um presente que vem vestido de roupa emprestada e um futuro que nos chega encomendado por interesses que nos são alheios', conseguiu muito. No fundo, importa perceber como esta 'nova-tecnologia' vai lidar com 'velhas desigualdades', tantas delas multiplicadas por aquilo que Macedo denomina por 'pedagogia das grandes mentiras’<sup>127</sup>

## 35.6 Notas



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- <sup>48</sup> Paraskeva, J. (2006) (org) *Currículo e Multiculturalismo*. Lisboa: Edições Pedagogo.
- <sup>49</sup> Paraskeva, J. (2003) Desescolarização: Genotexto e Fenotexto das Políticas Curriculares Neoliberais. In J. Torres Santomé, J. Paraskeva e M. Apple. *Ventos de Desescolarização: A Nova Ameaça à Escolarização Pública*. Lisboa: Editora Plátano, pp., 57-115..
- <sup>50</sup><sup>50</sup> Torres Santomé, J. (1997). Sistema escolar y atención a la diversidad: la lucha contra la exclusión. In J. Gimeno Sacristán; A. Pérez Gomez; J. Torres Santomé; F. Angulo Rasco; M. López Melero e M. Guerra. *Escuela pública y sociedad neoliberal. IX Jornadas de formación del profesorado*. Málaga.
- <sup>51</sup> Eagleton, T. (1999). Burke e a benevolência. In M. Filomena Louro et al (orgs). *Inquérito à modernidade*. Centro de Estudos Humanísticos: Universidade do Minho, pp., 119-127, p., 121.
- <sup>52</sup> Ball, S; Bowe, R., e Gewirtz, S. (1994). Market forces and parental choice: self-interest and competitive advantage in education. In S. Tomlinson (Ed.) *Educational reform and its consequences*. London: Rivers Oram Press., pp., 13- 25.
- <sup>53</sup> Fernández, M. (1997). Introducción. Escuela pública y atención a la diversidad. In J. Gimeno Sacristán; A. Pérez Gomez; J. Torres Santomé; F. Angulo Rasco; M. López Melero e M. Guerra. *Escuela pública y sociedad neoliberal. IX Jornadas de formación del profesorado*. Málaga.
- <sup>54</sup> Atwood, N. (1999) New Zealand children in the 1990s: beneficiaries of new right economic policy? *Children & Society*, nº 13, pp., 380-393, p., 387.
- <sup>55</sup> Marques, R. (1999). Currículo nacional e autonomia curricular: os modelos de E.D. Hirsh e Ted Sizer. In *Investigar e formar em educação*. IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, Volume 1, Aveiro: Universidade de Aveiro, pp., 27-43., p., 33.
- <sup>56</sup> Paraskeva, J. (2000) Projecto neo-liberal: a (re)codificação do discurso e das práticas curriculares. Comunicação apresentada no V Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. *O particular e o global no virar do milénio*. Algarve: Universidade do Algarve
- <sup>57</sup> Althusser, L., Rancière, J., & Macherey, P. (1979) *Ler o Capital*, Volume 1. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- <sup>58</sup> A este respeito viria a propósito consultar a obra de Chomsky, N. (1999) *Profit over people. Neoliberalism and global order*. New York: Seven Stories Press.
- <sup>59</sup> A primeira “charter school” surge no estado de Minesota, em 1991 (St. Paul’s City Academy) criada pelos próprios professores. que sentiam que a educação tradicional não se revelava eficaz no combate ao insucesso escolar.
- <sup>60</sup> Canada’s Charter Schools: Initial Report. (1998). *The Society for the Advancement of Excellence in Education*. Alberta: Canadá. Segundo o documento, a primeira legislação surge em 1994, no estado de Alberta. Ainda de acordo com o “Canada’s Charter School: Initial Report” as escolas “charter” são autónomas e destinadas a realizar inovações no domínio organizativo e curricular com o intuito de melhorarem a aprendizagem dos alunos. No entanto, assinala o mesmo documento que, a eficácia destas escolas depende fundamentalmente do clima regulador e da assistência técnica que é da responsabilidade do governo.
- <sup>61</sup> Manno, B., Finn, C., Bierlein, L. e Vanourek, G. (1998) Charter Schools: Accomplishments and dilemmas. *Teachers College Record*. Vol. 99, nº 3, 537-558.
- <sup>62</sup> A national study of charter schools: executive summary (1998). Office of Educational Research and Improvement. Washington, D.C.: *United States Department of Education*.
- <sup>63</sup> AFT Report of Charter Schools Research Project. (1997) Washington, D.C.: *United States Department of Education*.
- <sup>64</sup> Cf: Paraskeva, J. (2000) Projecto neo-liberal: a (re)codificação do discurso e das práticas curriculares. Comunicação apresentada no V Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. *O particular e o global no virar do milénio*. Algarve: Universidade do Algarve
- <sup>65</sup> AFT Report of Charter Schools Research Project. (1997) Washington, D.C.: *United States Department of Education*. De acordo com estudos publicados pelo Departamento de Educação dos Estados Unidos da América do Norte constatamos que das 800 “charter school’s” que se encontram em funcionamento, cerca de 60% surgiram de raiz tendo como principais impulsionadores, os professores – que se opõem, à burocracia vigente e ao modelo tradicional de ensino e entendem poder realizar projectos na educação de uma forma diferente -; os pais – que insatisfeitos com o sistema escolar lutam por uma melhor escola para os seus filhos – e organizações comunitárias sem fins lucrativos que defendem um processo educativo que ministre mais destrezas técnicas e experiência. Com base em inquéritos realizados, o Departamento de Educação dos Estados Unidos da América do Norte apurou 19 categorias sobre a razão pela qual eram fundadas as escolas “charter”: (1) a concretização de um ideal educativo; (2) maior autonomia sobre as questões organizacionais e governamentais; (3) servir uma população específica; (4) questões económicas; (5) conseguir o envolvimento e o compromisso dos pais; (6) atrair os alunos e os pais.
- <sup>66</sup> Vanourek, G., Manno, B., Finn, C., e Bierlein, L. (1997). *Charter Schools in Action Project. Final Report, Part 1. Charter Schools as seen by those who know them best*. Hudson: Hudson Institute.
- <sup>67</sup> Vanourek, G., Manno, B., Finn, C., & Bierlein, L. (1997). *Charter Schools in Action Project. Final Report, Part 2. The birth pains and life cycles of charter schools*: Hudson: Hudson Institute.
- <sup>68</sup> A este propósito seria útil cf: Morgado, J. (2000) *A (des)construção da autonomia curricular*. Porto: Asa; Paraskeva, J. & Morgado (1998) Autonomia curricular: uma nova ferramenta ideológica. In J. Pacheco, J. Paraskeva e A. Silva (orgs.) *Reflexão e Inovação Curricular*. Braga: Universidade do Minho, pp., 107-126.
- <sup>69</sup> Lyman, I. (1998) Homeschooling. Back to the future? *Policy Analysis*, nº 294., p., 1-13.
- <sup>70</sup> Holt, J. (1981) *Teach your own*. New York: Delacorte, p., 21.
- <sup>71</sup> Holt, J. (1981) *Teach your own*. New York: Delacorte, p., 21.
- <sup>72</sup> Holt, J. (1964) *How children fail*. New York: Pitman
- <sup>73</sup> Fetteroll, J (2000) Five steps to unschooling. *Home Education Magazine*, pp., 1-3, pp., 2-3.
- <sup>74</sup> Paine, B. (2000), Deschooling, unschooling and natural learning, *Homeschooling Today* <http://www.adelaide.net.au/~rnbpaine/natural.html>



## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- <sup>75</sup> The Wisconsin Parents Association. *Homeschooling in Wisconsin. At home learning*. Wisconsin: Wisconsin Parents Association.
- <sup>76</sup> National Homeschool Association. *Mission Statement. Homeschooling families: ready for the next decade*. New York: National Homeschool Association. <http://www.n-h-a.org/nha.html>.
- <sup>77</sup> National Homeschool Association. *Mission Statement. Homeschooling families: ready for the next decade*. New York: National Homeschool Association. <http://www.n-h-a.org/nha.html>, p., 2.
- <sup>78</sup> Lines, P. (1997) *Homeschooling: An overview for educational policymakers*. United States Department of Education Working Paper, p., 4.
- <sup>79</sup> Home School Legal Defense Association. (2000) *The home school report*. <http://www.leah.org/hslida.html>
- <sup>80</sup> National Home Education Research Institute at <http://www.nheri.org>.
- <sup>81</sup> Ray, B. (1996) *National Home Education Research Institute*, at <http://www.nheri.org>.
- <sup>82</sup> Alberta Home Education Association. *How to start Home Schooling*. [Wysiwyg://13/http://www.abhome-ed.org/](http://www.abhome-ed.org/).
- <sup>83</sup> Alberta Home Education Association. *How to start Home Schooling*. [Wysiwyg://13/http://www.abhome-ed.org/](http://www.abhome-ed.org/), p., 1.
- <sup>84</sup> Alberta Home Education Association. *How to start Home Schooling*. [Wysiwyg://13/http://www.abhome-ed.org/](http://www.abhome-ed.org/), p., 1.
- <sup>85</sup> Alberta Home Education Association. *How to start Home Schooling*. [Wysiwyg://13/http://www.abhome-ed.org/](http://www.abhome-ed.org/), p., 1.
- <sup>86</sup> Alberta Home Education Association. *How to start Home Schooling*. [Wysiwyg://13/http://www.abhome-ed.org/](http://www.abhome-ed.org/), p., 1.
- <sup>87</sup> Alberta Home Education Association. *How to start Home Schooling*. [Wysiwyg://13/http://www.abhome-ed.org/](http://www.abhome-ed.org/), p., 1.
- <sup>88</sup> Alberta Home Education Association. *How to start Home Schooling*. [Wysiwyg://13/http://www.abhome-ed.org/](http://www.abhome-ed.org/), p., 1.
- <sup>89</sup> Home School Today. *Looking for an alternative to school based education? Teach your children at home!* <http://www.adelaide.net.au/~rnbpaine/homescho.html>, p., 1
- <sup>90</sup> Home School Today. *Looking for an alternative to school based education? Teach your children at home!* <http://www.adelaide.net.au/~rnbpaine/homescho.html>, p., 1
- <sup>91</sup> Home School Today. *Reasons for homeschooling*. <http://www.adelaide.net.au/~rnbpaine/homescho.html>, p., 1
- <sup>92</sup> Home School Today. *Characteristics of homeschooling*. <http://www.adelaide.net.au/~rnbpaine/homescho.html>, p., 1
- <sup>93</sup> Lines, P. (1993) *Homeschooling: Private choices and public obligations*. Washington: United State Department of Education, Office Research.
- <sup>94</sup> Illich, I. (1985) *Sociedade sem escolas*. Petrópolis: Vozes
- <sup>95</sup> Paraskeva, J. (2000) Projecto neo-liberal: a (re)codificação do discurso e das práticas curriculares. Comunicação apresentada no V Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. O particular e o global no virar do milénio. Algarve: Universidade do Algarve.
- <sup>96</sup> A título de exemplo vide: Apple, M. (1996) *Cultural Politics and education*. New York: Teachers College; Apple, M. (1998) Education and new hegemonic blocs: doing policy the "right" way. *International Studies in Sociology of Education*, Vol. 8, nº 2, 181-200; Apple, M. (1999) *Power, meaning and identity*. New York: Peter Lang
- <sup>97</sup> Torres Santomé, J. (2000) Jurjo Torres Santomé em Entrevista a "a Página". *Jornal a Página da Educação*, nº 87, p., 11.
- <sup>98</sup> Torres Santomé, J. (2000) Jurjo Torres Santomé em Entrevista a "a Página". *Jornal a Página da Educação*, nº 87, p., 11.
- <sup>99</sup> Hall, S. (1980) Popular democratic vs authoritarian populist: two ways of talking democracy seriously. In A. Hunt (ed). *Marxism and democracy*. London: Lawrence and Wishart.
- <sup>100</sup> Apple, M. (1996) *Cultural Politics and Education*. New York: Teachers College Press; Apple, M. (1998) Education and new hegemonic blocs: doing policy the 'right' way. *International Studies in Sociology of Education*, Vol. 8, nº 2, 181-200.
- <sup>101</sup> Torres Santomé, J. (2000) Jurjo Torres Santomé em Entrevista a "a Página". *Jornal a Página da Educação*, nº 87, p., 11
- <sup>102</sup> Torres Santomé, J. (2000) Jurjo Torres Santomé em Entrevista a "a Página". *Jornal a Página da Educação*, nº 87, p., 11
- <sup>103</sup> Torres Santomé, J. (2000) Jurjo Torres Santomé em Entrevista a "a Página". *Jornal a Página da Educação*, nº 87, p., 11
- <sup>104</sup> Spencer, H. (1902) *Education: Intellectual, Moral and Physical*. London: Williams and Norgate, p., 39.
- <sup>105</sup> A este respeito, lembremo-nos das crianças de Angola, ou das de Timor, ou das da Eritreia, ou das da Somália
- <sup>106</sup> Gomes, A. (1990) Pressupostos que fundamentam a formação dos professores de português. *Revista Portuguesa de Educação*, 3 (3) pp., 45-49, p., 47. [o parênteses recto é meu].
- <sup>107</sup> Pérez Gómez, A. (1997). La socialización postmoderna y la función educativa de la escuela. In J. Gimeno Sacristán; A. Pérez Gomez; J. Torres Santomé; F. Angulo Rasco; M. López Melero e M. Guerra. *Escuela pública y sociedad neoliberal. IX Jornadas de formación del profesorado*. Málaga.
- <sup>108</sup> Beyer, L. & Liston, D. (1996). *Curriculum in conflict. Social visions, educational agendas and progressive school reform*. New York: Teachers College Press.
- <sup>109</sup> Boomer, G; Lester, N.; Onore, C, & Cook, J. (1992). *Negotiation the curriculum*. London: The Falmer Press, p. 5.
- <sup>110</sup> Ray, B. (1999) *Home Schooling on the Threshold: A Survey of Research at the Dawn of the New Millennium*. National Home Education Research Institute.
- <sup>111</sup> Bunday, K (1999) Socialization: a great reason not to go to school. *Learn in Freedom*, pp., 1-3.
- <sup>112</sup> Nóvoa, A. (1999) Os professores na virada do milénio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. *Conferência proferida na Universidade de S. Paulo*. Brasil, (policopiado).
- <sup>113</sup> Honderich, T. (1990) *Conservantism*. London: Hamish Hamilton.
- <sup>114</sup> Gimeno, J. (1997) Gimeno, J. (1997). La educación pública: cómo lo necesario puede devenir en desfasado. In J. Gimeno Sacristán; A. Pérez Gomez; J. Torres Santomé; F. Angulo Rasco; M. López Melero e M. Guerra. *Escuela pública y sociedad neoliberal. IX Jornadas de formación del profesorado*. Málaga.



---

## I Encontro sobre e-Portefólio Aprendizagem Formal e Informal

- <sup>115</sup> Gomes, A. (1990) Pressupostos que fundamentam a formação dos professores de português. *Revista Portuguesa de Educação*, 3 (3) pp., 45-49, p., 47.
- <sup>116</sup> Pérez Gómez, A. (1998) *La cultura escolar en la sociedade neoliberal*. Madrid: Morata, pp., 255-260.
- <sup>117</sup> Bullough, R. (1987) Accomodation and tension: teachers, teacher role and the culture of the teacher. In J. Smith (ed) *Educating teachers. Changing the nature of pedagogical knowledge*. London: The Falmer Press, p., 92.
- <sup>118</sup> Bullough, R. (1987) Accomodation and tension: teachers, teacher role and the culture of the teacher. In J. Smith (ed) *Educating teachers. Changing the nature of pedagogical knowledge*. London: The Falmer Press, p., 92.
- <sup>119</sup> Bullough, R. (1987) Accomodation and tension: teachers, teacher role and the culture of the teacher. In J. Smith (ed) *Educating teachers. Changing the nature of pedagogical knowledge*. London: The Falmer Press, p., 92.
- <sup>120</sup> Tomlinson, S. (1994). Introduction: educational reforms - ideologies and visions. In S. Tomlinson (Ed.) *Educational reform and its consequences*. London: Rivers Oram Press., pp., 1- 9.
- <sup>121</sup> Noble, D. (1984) *Forces of production: a social history of industrial automation*. New York: Alfred A. Knopf, pp., xi-xiii.
- <sup>122</sup> Woodward, K. (1980) (ed) *The myths of information: technology and postindustrial culture*. Madison: Coda.
- <sup>123</sup> Kilpatrick, W. (2006) *O Método de Projecto*. Discursos – Cadernos de Políticas Educativas e Curriculares. Viseu: Livraria Pretexto Editora e Edições Pedagogo.
- <sup>124</sup> Couto, M. (2005) *Pensatempos*. Lisboa: Caminho, p. 65.
- <sup>125</sup> Couto, M. (2005) *Pensatempos*. Lisboa: Caminho, p. 17.
- <sup>126</sup> Couto, M. (2005) *Pensatempos*. Lisboa: Caminho, p. 67.
- <sup>127</sup> Macedo, D. (2006) *Literacies of Power. What Americans Are Not Allowed to Know*. Boulder: Westview Press.