

## **A AVALIAÇÃO DO ENSINO MEDIATIZADO NO ENSINO RECORRENTE DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**

Sérgio Ferreira  
EBS Flores

Eduardo Luís Cardoso  
Universidade Católica Portuguesa

### **RESUMO**

No ano lectivo 2003/2004, a Secretaria Regional da Educação e Cultura (SREC), da Região Autónoma dos Açores (RAA), implementou um projecto inovador no ensino recorrente. A Escola Básica 3/ S Vitorino Nemésio, na Ilha Terceira, tornou-se a primeira escola portuguesa com ensino recorrente mediatizado via internet, ao nível dos 2.º e 3.º ciclos e ensino secundário. Esta investigação tem por objectivo responder a interrogações relativas a um sistema contemporâneo sobre qual existe pouca informação. Pareceu-nos adequado o desenvolvimento de um *estudo de caso*, na medida em que se pretendeu tratar o caso com profundidade, compreender as suas características, o seu contexto e circunstâncias. Os resultados obtidos mostram que o modelo subjacente ao ensino mediatizado permite vencer algumas das barreiras geográficas e demográficas que o arquipélago encerra. No entanto, apresenta alguns problemas que importa resolver, nomeadamente a incipiente formação pedagógica e as limitações técnicas dos professores no campo das Tecnologias de Informação e Comunicação e do *e-learning*.

**Palavras-chave:** *e-learning*, ensino a distância, educação de adultos.

### **ABSTRACT**

In the school year of 2003/2004, the Regional Department of Education and Culture (SREC), of the Autonomous Region of the Azores (RAA), implemented an innovative project for adult learning. Basic School 3/ S Vitorino Nemésio, on Terceira Island, became the first Portuguese school with adult e-learning, from 5th grade up to the secondary level (12th grade). The purpose of this research is to answer questions concerning a contemporaneous system to which there is little information available. The development of a case study seemed appropriate as an approach to the issue because I intended to focus on it in depth, understand its features, its context and circumstances. The results tell us this system appears as an affirmative answer to the geographical and demographic limitations of the Azorean Islands. Nevertheless, there are still unsolved problems, mostly the teachers' limitations as far as pedagogic and technical skills on the fields of Information and Communication Techniques and e-learning are concerned.

**Keywords:** *e-learning*, distance learning, adult education.

### **1. INTRODUÇÃO**

No ano lectivo 2003/2004, a Secretaria Regional da Educação e Cultura da Região (SREC) Autónoma dos Açores (RAA) implementou um projecto inovador no ensino recorrente. A Escola

Básica 3/S Vitorino Nemésio, na Ilha Terceira, tornou-se a primeira escola portuguesa com ensino recorrente mediatizado via internet, ao nível dos 2.º e 3.º ciclos e ensino secundário. Este projecto mereceu, seguramente, ser estudado, dado o seu carácter inovador, pelo seu já longo período de funcionamento e pela sua implementação generalizada a toda a RAA, estando também aberto a alunos de Portugal peninsular, Madeira e comunidades de emigrantes.

A grande questão desta investigação é: “Que avaliação se faz do ensino mediatizado na Região Autónoma dos Açores?” Para dar resposta a esta grande questão, considerámos importante dividi-la num conjunto de subquestões:

- Como se processou a implementação do ensino mediatizado?
- Como actuam os intervenientes no processo?
- Como se desenrolam as actividades de ensino e aprendizagem neste ambiente?
- Que relações de partilha e colaboração se verificam entre os elementos?
- O sistema tem sido facilitador de aprendizagens?
- Qual a evolução futura do ensino mediatizado?

Na avaliação do ensino recorrente mediatizado na RAA efectuámos uma revisão da literatura que contemplou os quatro domínios considerados pelo INOFOR (2002), conforme se pode verificar na figura 1.



Figura 1: Dimensões do *e-learning* propostas pelo INOFOR (2002). Fonte: INOFOR (2002)

Na avaliação dos diferentes domínios, considerámos propostas de diferentes autores relevantes na actualidade (Jonassen, Peck e Wilson, 1999; Barker, 2002 a, b; Salmon, 2004; Cejudo, 2006 *et al.*) e seleccionámos um conjunto de itens, que nos pareceram relevantes, para responder aos objectivos do trabalho. A partir da revisão de literatura construímos uma grelha de observação directa do sistema que teve como principais finalidades:

- Enquadrar o sistema em termos teóricos, relativamente a algumas das propostas mais significativas da actualidade;
- Definir de forma clara o processo de avaliação do sistema, uma vez que os diferentes autores apresentam propostas de categorização nos diferentes domínios;
- Elaborar propostas para a melhoria do sistema, na medida em que o confronto entre as características do sistema actual e o que é proposto por especialistas contribuiu para identificação de insuficiências e caminhos de superação dessas insuficiências.

## 2. METODOLOGIA

Esta investigação tem por objectivo responder a interrogações relativas a um sistema contemporâneo sobre qual existe pouca informação. Pareceu-nos adequado o desenvolvimento de um *estudo de caso* como forma de abordagem à problemática em estudo, na medida em que permite “*uma observação detalhada de um contexto (...) ou acontecimento específico.*” (Bogdan e Bilken, 1994).

O objectivo deste trabalho passa pela descrição das variáveis, pela análise da sua incidência e relação, num dado momento. O modelo seguido tem um cariz exploratório, na medida em que se pretendeu começar a conhecer um contexto específico (Sampieri, Collado e Lucio, 2006; Almeida e Freire, 2003), neste caso, a utilização do ensino mediatizado no ensino recorrente na RAA.

As entrevistas, uma grelha de observação directa e a recolha documental foram os instrumentos usados na investigação.

Quivy e Campenhoudt (2005) consideram que as entrevistas realizadas a especialistas no domínio da temática investigada são uma mais-valia importante no desenvolvimento do projecto: “*Docentes, investigadores especializados e peritos no domínio da investigação (...) podem também ajudar-nos a melhorar o nosso conhecimento do terreno, expondo-nos não só os resultados dos seus trabalhos, mas também os procedimentos que utilizaram, os problemas que encontraram e as escolhas a evitar.*”. Considerámos fundamental entrevistar as seguintes pessoas:

- Directora regional da educação (E1);
- Assessor técnico-pedagógico e coordenador do ensino recorrente mediatizado (E2);
- Sete professores que na altura em que foi realizado o trabalho de campo, Maio de 2008, leccionavam no ensino recorrente mediatizado (E3). Nas entrevistas aos professores (E3), seleccionámos sete docentes de diferentes áreas e com diferentes níveis de experiência no ensino mediatizado, de modo ter uma amostra a mais heterogénea possível, que nos permitisse cobrir a maior diversidade de situações. (Bell, 2004). A informação obtida teve como objectivos:
  - ⌘ Traçar um perfil dos professores, relativamente às competências no campo das TIC e do *e-learning*;
  - ⌘ Caracterizar o tipo de tutoria praticada;
  - ⌘ Aferir o tipo de relações de partilha e colaboração que se verificam entre os elementos;
  - ⌘ Aferir do grau de satisfação relativamente ao apoio administrativo e tecnológico.

O preenchimento dos itens da grelha de observação do ensino recorrente mediatizado da RAA foi realizada, essencialmente, através da informação recolhida nas entrevistas aos professores e da análise do material, das actividades e das aulas virtuais síncronas (que são gravadas e colocadas na *Formare*) disponibilizados na plataforma *LMS* pelos sete professores entrevistados.

A recolha documental permitiu aumentar a nossa informação sobre o sistema, fazer o seu enquadramento legal e aferir a sua eficácia e a sua vitalidade ao longo do seu período de funcionamento.

### 3. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

#### 3.1. Origem do Projecto

Os dados recolhidos na entrevista (E1) permitiram-nos perceber que foram os condicionamentos de ordem geográfica e demográfica do arquipélago, que levaram a SREC a reflectir sobre os problemas e sobre a maneira de os ultrapassar. Os condicionamentos identificados foram:

- Os Açores são uma Região arquipelágica com uma descontinuidade geográfica elevada. O arquipélago conta com nove ilhas, que têm áreas territoriais e quantitativos populacionais muito díspares. São Miguel, a ilha mais extensa e mais populosa do arquipélago, tem uma área de 745 km<sup>2</sup> e no último Recenseamento Geral da População e Habitação contava com 131.609 residentes. Em contrapartida, o Corvo, a ilha mais pequena e menos povoada do arquipélago, tem uma área de 17 km<sup>2</sup> e no último censo registava 425 habitantes (Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores [OVGA], 2004);
- A maioria das ilhas apresenta uma grande dispersão dos seus povoados (OVGA, 2004), que, em muitos casos, não são servidos por transporte público à noite;
- O público-alvo do ensino recorrente é um público adulto, com vidas profissionais e familiares preenchidas;
- Nas ilhas menos densamente povoadas há um público potencial muito reduzido para a frequência do ensino recorrente. Esta situação coloca três problemas:
  - ✘ Limitação na oferta formativa. A DRE teria de obrigar os alunos a escolher determinados cursos e disciplinas, para se conseguir ter um grupo de alunos que constituíssem uma turma presencial;
  - ✘ A qualidade pedagógica seria afectada, pois a discussão e o trabalho colaborativo estariam fortemente limitados, devido ao reduzido número de alunos;
  - ✘ Do ponto de vista financeiro esta situação era insustentável, na medida em que seria necessário uma grande mobilização de recursos humanos (professores e funcionários) e também materiais (electricidade) para prestar um serviço a grupos muito pequenos.

Conforme pudemos apurar, através dos dados da entrevista (E1), o ensino recorrente mediado foi um projecto idealizado e desenvolvido de raiz pela SREC, que resultou da reflexão interna e não foi baseado em qualquer modelo nacional ou estrangeiro. De facto, a nível dos 2.º e 3.º ciclos e ensino secundário é um projecto pioneiro a nível nacional.

#### 3.2. Implementação do Projecto

A entrevista (E1) permitiu-nos compreender o modo como se processou a implementação do projecto do ensino mediado. Numa fase inicial, a SREC lançou o desafio às escolas da Região para se candidatarem. Às escolas candidatas exigiu-se o cumprimento cumulativo dos requisitos previstos no artigo 4.º, da Portaria n.º 17/2003, de 27 de Março: é fundamental que os conselhos executivos mostrem disponibilidade para oferecer e manter cursos em funcionamento durante, pelo menos, 5 anos; disponham de pessoal docente, de preferência nos seus quadros, com as competências necessárias e disponham de pessoal docente ou não docente, com a necessária proficiência em matéria de telecomunicações e informática, ou de entidade consultora que possa suprir esse requisito.

No gráfico da figura 2, construído com base em dados fornecidos pela EB 3/ S Vitorino Nemésio, verifica-se uma tendência de aumento progressivo do número de alunos inscritos. No ano de arranque do projecto, 2003/2004, inscreveram-se 106 alunos e o número de inscrições tem aumentado, de forma gradual, com o passar dos anos lectivos. Verificou-se uma quebra muito ligeira do número de inscritos de 2006/2007 (o ano lectivo com mais inscrições, com 279 alunos inscritos) para 2007/2008 (265 alunos inscritos). Esta quebra no número de inscrições pode ser um indício da maturidade do sistema, em que se torna difícil aumentar muito mais o número de alunos.

Não foi possível apurar a área de residência destes estudantes com rigor, devido à ausência de dados. No entanto, a análise das inscrições nas diferentes disciplinas permitiu-nos verificar que o número de estudantes fora RAA é residual. Uma das razões para o reduzido número de estudantes fora da RAA, para além do desconhecimento do ensino mediatizado fora Região, será, talvez, os preços praticados: dez vezes superiores para alunos fora da Região.

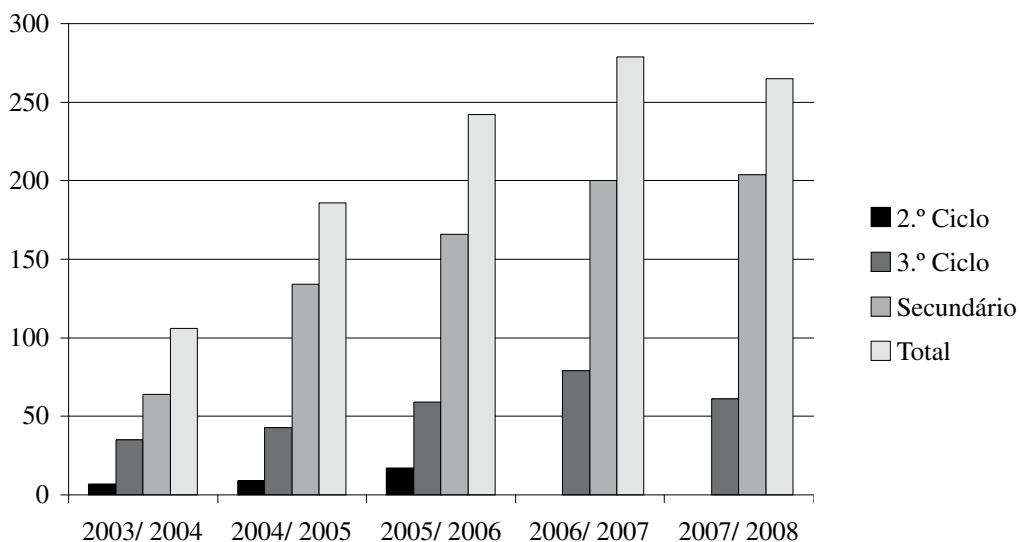


Figura 2: Evolução do número de alunos inscritos no ensino recorrente mediatizado na RAA.

Fonte: EB 3/ S Vitorino Nemésio

### 3.3. Modo de operacionalização do ensino mediatizado

A EB 3/ S Vitorino Nemésio é responsável por todo o processo escolar dos alunos, desde o acto de matrícula até à atribuição do diploma. O apoio que as escolas da área de residência dos estudantes prestam, prende-se com aspectos logísticos como, por exemplo, a cedência dos serviços de professores para vigilância das provas presenciais escritas e constituição do júri para as provas presenciais orais.

Para cada disciplina existe uma sessão síncrona por semana, com a duração de duas horas. As aulas virtuais síncronas são leccionadas a partir do escritório electrónico da EB 3/ S Vitorino Nemésio, uma sala equipada com cerca de uma dúzia de computadores, onde professores e alunos vão interagindo em ambiente *chat*. Os professores podem optar por leccionar a partir da sua residência, mediante um pedido de autorização escrito ao conselho executivo. A plataforma *Formare* da PT Inovação (figura 3) serve de suporte ao processo de ensino e aprendizagem. Apesar desta plataforma disponibilizar a função síncrona de áudio, os professores que entrevistámos declararam não a utilizar e afirmaram não ter conhecimento de algum professor que o faça com regularidade. Os inúmeros problemas técnicos apresentados pelo áudio impossibilitam a normal utilização, sendo, por isso, os prejuízos superiores às vantagens.

The screenshot shows the 'Formare' platform interface. On the left is a sidebar with the following menu items: Gestão Administrativa (contenidos, listas de e-mail), Gestão Pedagógica (inquéritos, questionários, grupos, trabalhos, avisos, conteúdos, calendarização, pauta, foruns, síncrono, enviar e-mail, glossário, relatórios), Curso, Comunicação (avisos, apresentação, forum, chat / síncrono, sumários, enviar e-mail), Conteúdos (conteudos), and Avaliação (questionários, inquéritos, trabalhos). The main area displays 'Curso Geografia (Ensino Secundário) : Bloco 2 - 88/89' and 'Novas Actividades'. Below this is a 'Quem está Online?' section with 'Online' and 'Offline' counts. Under 'Tutores' is 'João Santos'. Under 'Alunos' are: Albina Gonçalves, Alexandra Sousa, Bárbara Castelo Branco, Bélna Leonardo, José pires, Judite Rosa, Luíza Oliveira, Rosa Cristina Lima, Sandra Silva, and Susana Cabral. At the bottom, there is a 'Cronograma' section with a message 'Não existem registos para mostrar' and a calendar for December. The calendar shows the 4th, 5th, and 6th of the month.

Figura 3: Vista geral da *Formare* na óptica do professor.

As relações de colaboração entre o coordenador do ensino mediatizado e os professores são favorecidas pelo facto de o primeiro ser também professor no mediatizado, daí que consiga manter um contacto permanente com o sistema e com os outros professores, facilitando a resolução de problemas que surjam.

### 3.4. Desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem

Os intervenientes no processo de ensino e aprendizagem trabalham essencialmente numa base individual e de acordo com o modelo de ensino presencial. No desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem existe uma notória transposição dos conteúdos e das metodologias do ensino presencial para o ensino mediatizado. Ao nível dos conteúdos, verificou-se um grande domínio das ferramentas *Office*, com destaque para o *Word* (que representa 71% de todos os ficheiros disponibilizados na plataforma), seguindo-se o *Powerpoint* (10%). Analisámos os conteúdos didácticos disponibilizados na *Formare*, com base na proposta de Nokelainen (2006), o que nos permitiu identificar as suas principais características:

- O grau de controlo do estudante é bastante baixo, na medida em que os conteúdos não permitem a definição de roteiros de aprendizagem nem participação na elaboração do conteúdo;
- A actividade do estudante é essencialmente passiva. Não foi visível a existência de conteúdos que, de forma evidente, favorecessem a procura autónoma de soluções (*ownership*) baseados em problemas (*Problem-based learning*), a actividade reflexiva (*Reflective thinking*) e a utilização de fontes primárias;
- Privilegiam o trabalho individual em detrimento da negociação e do diálogo, presentes no trabalho colaborativo;
- As “sebentas” em formato *Word* e *PowerPoint* e as digitalizações de material em PDF são amplamente dominantes e estão em consonância com uma abordagem instrutivista;
- Não favorecem a experiência, o que dificulta a contextualização e aplicação futura das aprendizagens;
- As suas características não constituem quaisquer mais-valias relativamente ao material impresso;
- A falta de interactividade torna-os pouco motivadores;
- Não valorizam o conhecimento prévio. Em caso algum, os conteúdos disponibilizados facultaram qualquer avaliação de diagnóstico;
- Não foi visível qualquer personalização dos conteúdos, que possibilitasse uma aprendizagem flexível, de acordo com as necessidades dos alunos;
- Os conteúdos disponibilizados não possibilitam o *feedback* imediato das aprendizagens.

Relativamente à metodologia, também é evidente a transposição das actividades e estratégias do ensino presencial para o ensino mediatizado. Nenhum dos professores que leccionam no ensino mediatizado teve qualquer experiência como tutor ou estudante no ensino *online*. A participação em cursos de formação especificamente vocacionados para o ensino *online* também é inexistente.

O desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem no ensino mediatizado não favorece as relações de partilha e colaboração. As aulas virtuais têm um cariz expositivo, com os professores a assumirem um papel de grande centralidade. Nas entrevistas realizadas (E3), todos os professores apontaram como vector menos valorizado no processo de ensino e aprendizagem, a interacção aluno – aluno. A possibilidade de definição de trabalhos de grupo, fóruns de discussão e ferramentas de autor são exemplos de funcionalidade oferecidas pela *Formare*, potenciadoras do trabalho colaborativo e das quais não foi visível qualquer utilização.

A construção de materiais nunca se fez de modo colaborativo entre os professores. Informalmente, e com um carácter ocasional, existiram trocas de materiais didácticos e de entreaajuda na resolução de problemas.

### 3.5. Avaliação no processo de ensino e aprendizagem

No artigo 9.º, da Portaria n.º 17/2003, de 27 de Março, faz o enquadramento legal das regras de avaliação pode ler-se: “*A avaliação é contínua, coexistindo elementos de avaliação multimédia com momentos de avaliação presencial.*” O conselho pedagógico da EB 3/ S Vitorino Nemésio definiu 80% de ponderação para os momentos de avaliação presencial. A avaliação presencial traduziu-se sempre na realização de duas ou três provas (que assumiram sempre a forma de ficha de avaliação escrita), consoante a duração do bloco. As provas são elaboradas e corrigidas pelo professor que lecciona a disciplina na EB 3/ S Vitorino Nemésio.

Os enunciados são enviados para a escola da área de residência do estudante por correio electrónico e as provas são enviadas para correcção à EB 3/ S Vitorino Nemésio por correio. Nos blocos das disciplinas de línguas estrangeiras, os 80% da avaliação presencial foram distribuídos pela prova escrita (70%) e pela prova oral (30%). As provas orais são prestadas na escola da área de residência do estudante, perante um júri de professores dessa escola, mas de acordo com uma matriz elaborada pelo professor da EB 3/ S Vitorino Nemésio. O júri da prova classifica e envia um relatório descritivo ao professor titular na ilha Terceira.

### 3.6. Resultados escolares dos alunos

Relativamente aos resultados, pode-se ver na tabela 1 que para dois anos lectivos, para os quais existem dados (2005/2006 e 2006/2007), a percentagem de aprovações foi de 45,5%, sendo que o insucesso se traduziu, em primeiro lugar, em desistências, 29,3%, e só depois em retenções, 25,2% (tabela 1).

Tabela 1: Aproveitamento, retenção e desistência no 3.º ciclo do ensino básico, anos lectivos 2005/2006 e 2006/2007

Ano lectivo	Número absoluto				Em percentagem		
	N.º alunos	Aprov.	Retidos	Desis.	Aprov.	Retidos	Desis.
2005/2006	347	174	82	91	50,1	23,6	26,2
2006/2007	390	161	104	125	41,3	26,7	32,1
<b>Total</b>	<b>737</b>	<b>335</b>	<b>186</b>	<b>216</b>	<b>45,5</b>	<b>25,2</b>	<b>29,3</b>

No que se refere ao ensino secundário, a EB 3/ S Vitorino Nemésio disponibilizou-nos dados sobre a aprovação, desistência e insucesso, desde o início do funcionamento do ensino mediatizado (2003/2004 a 2006/2007). A percentagem de aprovações foi muito semelhante à do básico, fixando-se a média dos 4 anos nos 49,0%.

Em síntese, o insucesso no ensino recorrente mediatizado traduz-se mais na forma de abandono do sistema do em retenção.

Tabela 2: Aproveitamento, retenção e desistência no ensino secundário, anos lectivos 2003/2004 a 2006/2007

Ano lectivo	Número absoluto				Em percentagem		
	N.º alunos	Aprov.	Retidos	Desis.	Aprov.	Retidos	Desis.
2003/2004	317	171	26	120	53,9	8,2	37,9
2004/2005	444	239	38	167	53,8	8,6	37,6
2005/2006	498	236	81	181	47,4	16,3	36,3
2006/2007	569	249	124	196	43,8	21,8	34,4
<b>Total</b>	<b>1828</b>	<b>895</b>	<b>269</b>	<b>664</b>	<b>49,0</b>	<b>14,7</b>	<b>36,3</b>

### 3.7. Futuro do projecto

Segundo a DRE (E1) o projecto é para continuar, corrigindo ineficiências, entretanto detetadas, e alargar o âmbito à formação de pessoal docente e não-docente.

## 4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

### 4.1. Discussão de resultados e conclusões

O grau de interactividade muito baixo dos materiais e a inexistência, de modo consistente, do desenho e criação de actividades específicas para o ensino mediatizado são obstáculos ao sucesso do ensino e aprendizagem no ensino mediatizado O potencial dos conteúdos didácticos disponibilizados reside na sua capacidade de promover interesse, motivação e reflexão crítica. O desenho dos conteúdos de aprendizagem deve possibilitar o necessário dinamismo e interactividade na forma como são apresentados ao formando, no sentido de estimularem o processamento da informação de forma autónoma, visando determinados objectivos formativos (Figueira, 2003). Assim, afigura-se absolutamente fundamental que os professores desenvolvam competências que permitam uma maior qualidade na utilização das TIC e na construção de material didáctico.

Ramos, Carmo, Fernandes, Leask e Younie (2001) conduziram um estudo múltiplo de casos, no âmbito da utilização educativa das TIC nas escolas portuguesas. O estudo concluiu serem factores facilitadores para o uso das TIC pelos professores:

- A formação para a aquisição de competências técnicas e pedagógicas;
- A motivação pessoal neste domínio;
- Espírito aberto à crítica e à inovação;
- A existência de professores de apoio no domínio técnico e de dinamização de projectos;
- As relações de hábitos de trabalho colaborativo em diferentes domínios;
- Conhecimento do *software* e suas potencialidades;
- Sensibilidade da gestão das escolas para uso das TIC.

Bernath e Ruben (2001), baseando-se no estudo *Virtual Seminar in Distance Education*, também destacam a importância da formação na aquisição de competências técnicas e pedagógicas. Estes investigadores consideram que a possibilidade de treino com profissionais no campo da educação a distância é um factor de grande importância no desenvolvimento de uma tutoria com qualidade. Benneth e Marsh (2002) descrevem o sucesso das suas experiências na formação de novos tutores *online* através da simulação de comunidades de aprendizagem. Atendendo a que a EB 3/ S Vitorino Nemésio não tem uma massa crítica de profissionais com experiência no ensino *online*, dar a possibilidade dos seus professores frequentarem cursos *online* simulados, conduzidos por profissionais, seria um factor fundamental para se conseguir dar um salto qualitativo no ensino mediatizado. Esta formação assume ainda uma maior importância quando os professores não tiveram qualquer experiência como estudantes de *e-learning* (Bernath e Ruben, 2001; Salmon, 2004).

Tomando por base as conclusões dos estudos de Ramos *et al.* (2001), pensamos que poderão ser *medidas facilitadoras de uma utilização mais eficaz das TIC e da melhoria da qualidade dos materiais didácticos*:

- Facultar aos professores formação na vertente pedagógica do *e-learning* com profissionais (Benneth e Marsh, 2002);
- Criação de grupos de trabalho nas horas da componente não lectiva, para construção colaborativa de material multimédia;
- Constituição de uma equipa de professores mais experientes para apoio no domínio técnico;
- Desenvolvimento de sistemas de *coaching*.

Zimmer, Haris e Muirhead (2000) consideram fundamental fazer o devido enquadramento metodológico no exercício de uma tutoria de sucesso. Ser professor num ambiente *online* não é exactamente o mesmo do que ser professor numa sala de aula presencial. Muitas instituições consideram que um professor eficiente no ensino presencial será um professor habilitado para o ensino *online*. Nada de mais errado. (Rooney e Scott, 2003). Esta leitura errónea parece ter sido feita no ensino mediatizado, pois como já referimos, nenhum dos professores entrevistados (E3) tinha formação sólida no campo do *e-learning*, nem experiência enquanto aluno ou tutor no ensino *online*. A ausência de modelos sobre a dinâmica de funcionamento de um curso *online* resultou numa transposição das metodologias utilizadas do presencial para o mediatizado. A utilização das TIC na educação não significa necessariamente uma mais-valia nem uma ruptura nos modelos educacionais do passado (Fernandes, 2006).

Na idealização de actividades não são visíveis diferenças metodológicas claras entre o ensino presencial e o ensino mediatizado. O trabalho colaborativo é subvalorizado de uma maneira muito evidente. Atendendo a que no ensino mediatizado os alunos são, maioritariamente, adultos, a subvalorização do trabalho colaborativo pode constituir uma perda importante na promoção do sucesso na aprendizagem. Nunes (2004) apresenta sugestões para uma exploração eficiente das características de aprendizagem dos adultos em contexto *online*, onde valoriza de uma forma muito clara o trabalho colaborativo:

- *Utilização da experiência acumulada dos formandos* - Os adultos têm experiências de vida muito diferentes, formando grupos de aprendizagem bastante heterogéneos em conhecimentos, necessidades e objectivos. A aprendizagem colaborativa, baseada na partilha destas experiências, constitui uma mais-valia;
- *Ligação da aprendizagem com a vida real* - Promover discussões em grupo, mobilizando as experiências das actividades profissionais dos alunos;
- *Envolvimento dos alunos no planeamento da formação, responsabilizando-os pela aprendizagem* - Os adultos precisam de estar envolvidos para se responsabilizarem por algo. A formação de grupos de trabalho e a solicitação da participação do grupo de alunos para a calendarização de actividades é um meio eficaz para repartir a responsabilidade de cada um perante a turma.

O estabelecimento de formas de comunicação assíncrona comuns, com regras de participação definidas, e o investimento em formas de trabalho colaborativo seriam factores de inclusão, de responsabilização e de desenvolvimento do sentimento de pertença e, provavelmente, atenuadoras do abandono.

Relativamente à comunicação síncrona, já aqui referimos que, segundo uma perspectiva construtivista, é essencial que as aulas virtuais sejam um espaço de debate, devendo, por isso, o professor assumir um papel menos central.

A elevada ponderação das provas presenciais na classificação final (80%) é o facto mais relevante nos parâmetros de avaliação considerados no ensino mediatizado. Segundo apurámos nas entrevistas realizadas aos professores (E3), a maioria concorda que a avaliação presencial tem que assumir, forçosamente, uma ponderação importante como garante da credibilidade. Lagarto (2005) reconhece a importância do problema, nomeadamente quando há necessidade de certificação da formação. Contudo, este investigador considera que podem ser desenvolvidos mecanismos para se tornar esta questão, nomeadamente através da adopção de estratégias variadas, como a obrigatoriedade do estudante apresentar trabalhos individuais, realização dos trabalhos em grupo e efectuar trabalhos de avaliação defendidos presencialmente testes ou projectos.

Sobre a avaliação não presencial há uma série de actividades que se podem desenvolver, de modo a favorecer a interactividade e o trabalho colaborativo, por exemplo, os trabalhos de grupo, a participação em discussões assíncronas e fóruns de discussão ou a utilização de *softwares* e a realização de experiências (Lagarto, 2005). O *e-learning* para além da avaliação cognitiva, possibilita a avaliação do trabalho colaborativo. As questões da socialização, paradigma dos sistemas presenciais, também podem ser contornadas pela tecnologia através das ferramentas de comunicação síncrona (Lagarto, 2005). A aplicação de tarefas diversificadas possibilitará uma aproximação a um paradigma e a uma avaliação construtivista, onde dimensões como a construção do conhecimento, a auto-regulação, a colaboração e o pensamento crítico são consideradas (Jonassen, 2007).

Com esta diversificação de actividades, importa repensar a ponderação das componentes presencial e não presencial, encontrando-se um ponto de equilíbrio entre a credibilidade da formação e a adequação da avaliação ao tipo de actividades desenvolvidas.

**REFERÊNCIAS**

- ALMEIDA, L. e FREIRE, T. (2003).** *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- BARKER, P. (2002A).** Skill Sets for Online Teaching. Paper presented at the *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2002*, Denver, Colorado, USA.
- BARKER, P. (2002B).** On Being an Online Tutor. In *Innovations in Education and Teaching International*, 1, 39, pp. 3-13.
- BELL, J. (2004).** *Como Realizar um Projecto de Investigação*. Lisboa: Gradiva.
- BENNETT, S. e MARSH, D. (2002).** Are we expecting online tutors to run before they can walk? In *Innovations in Education and Teaching Internacional*, 39, pp. 14-20.
- BERNATH, U. e RUBEN, E. (2001).** Professional development in distance education - a successful experimenta and future directions. In F. Lockwood & A. Gooley (Eds.). *Innovations in Open and Distance Learning - Successful Development of Online and Web-Based Learning*. London: Kogan Page.
- BOGDAN, R. e BILKEN, S. (1994).** *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora, pp. 89.
- CEJUDO, M. (2006).** El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta [Electronic Version]. In *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, pp. 1-24. Acedido 2008-03-10 em <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/llorente.htm>.
- FERNANDES, A. (2006).** *As falácias ou os grandes equívocos do e-Learning*. Acedido em 2008-01-13, em [http://abt-br.org.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=386&Itemid=2](http://abt-br.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=386&Itemid=2).
- FIGUEIRA, M. (2003).** Dispositivos de Aprendizagem em e-Learning. In *Revista Nova@Formação*, pp. 16-18.
- INOFOR (2002).** *Dimensões do e-learning*. Acedido em 2007-10-10, em [www.iqf.gov.pt/novaformacao/](http://www.iqf.gov.pt/novaformacao/).
- JONASSEN, D. (2007).** *Computadores e Ferramentas Cognitivas*. Porto: Porto Editora.
- JONASSEN, D.; PECK, K. e WILSON, B. (1999).** *Learning With Technology - A Constructivist Perspective*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- LAGARTO, J. (2005).** *Avaliação em e-Learning - Perguntas mais frequentes*. In *Nov@ Formação*, pp. 54-55.
- NOKELAINEN, P. (2006).** An empirical assessment of pedagogical usability criteria for digital learning material with elementary school students. In *Educational Technology & Society*, 2, 9, pp. 178-197.
- NUNES, A. (2004).** *Dimensões críticas do e-learning: tutoria*. Acedido 2008-10-10, em <http://www.iqf.gov.pt/novaformacao/>.
- OVGA (2004).** *Atlas Básico dos Açores*. Ponta Delgada: OVGA.
- QUIVY, R. e CAMPENHOUDT, L. (2005).** *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (4 ed.). Lisboa: Gradiva, pp. 71.
- RAMOS, J.; CARMO, M.; FERNANDES, I.; LEASK, M., e YOUNIE, S. (2001).** A escola que aprende: um estudo múltiplo de casos no âmbito da utilização educativa das TIC em escolas

européias. O caso português. In *Revista Inovação - Novas Tecnologias na Educação*, 14, pp. 97-118.

**ROONEY, J. e SCOTT, W. (2003).** E-Learning: a Primer. In *The Journal for quality & participation*, 26, 4, pp. 4-9.

**SALMON, G. (2004).** *E-moderating: The key to teaching & learning online* (2 ed.). Oxon: RoutledgeFalmer.

**SAMPIERI, R.; COLLADO, C. e LUCIO, P. (2006).** *Metodologia de Pesquisa* (3 ed.). São Paulo: McGraw-Hill.

**ZIMMER, B.; HARRIS, R. e MUIRHEAD, B. (2000).** Building an Online Learning Community. In C. Higgison (Ed.), *Online Tutoring e-book*. Edinburgh: The Institute for Computer Based Learning, Heriot-Watt University, 3.1-3.24.