

# A disciplina de Ensino Aberto e a Distância no Mestrado Educação Multimédia da UP: a queda do “e”...

Paiva, J. C. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Porto, Portugal

## Identificação da disciplina

Nome: Ensino Aberto e a Distância

Faculdade: Ciências

Ano/Semestre: Mestrado Educação Multimédia – parte curricular - 2006/2º semestre

Plataforma: *WebCT*

Nº de Alunos: 26

## 1. Contextualização

Começo por explicar minimamente o subtítulo deste trabalho, a queda do “e”: trata-se da mudança (ou do regresso...) da questão paradigmática do e-learning para a problemática “learning”. De uma forma irónica, está em causa promover o e-learning já que, a propósito desta reflexão, por via da explicitação da vantagem óbvia e da inevitabilidade, se propõe a generalização das metodologias associadas ao e-learning (o último item – 8 - deste documento explica com mais detalhe esta ideia).

A disciplina de Ensino Aberto e a Distância (EAD) é uma cadeira opcional. Insere-se no Mestrado Educação Multimédia da Universidade do Porto mas pode ser frequentada por alunos dos mestrados em Tecnologia Multimédia e Arte Multimédia. Estes são mestrados interdisciplinares, com alguns anos de existência na Universidade do Porto, dinamizados em parceria pelas Faculdades de Engenharia, Ciências e Belas Artes. A valência “tricolorida” dos respectivos alunos (Educação – Tecnologia - Artes) confere ao curso em geral e a esta disciplina, em particular, especificidades, desafios, dinâmicas e resultados muito interessantes.

Muitos dos frequentadores desta disciplina são actuais ou futuros professores (dos ensinós básico, secundário e superior), pelo que, além da reflexão global e generalista sobre e-learning (em formato de e-learning...), se aponta para favorecer práticas potenciadas digitalmente, nos respectivos graus de ensino, para uma escola melhor [1].

A disciplina começou a ser dada por nós no ano lectivo 2001-2003, sendo desde logo suportada na plataforma webCT, entretanto disponibilizada na Universidade do Porto. A familiaridade com as Tecnologias de Informação e Comunicação era bastante mas a experiência em ensino a distância era parca e os recursos produzidos sobre e-learning estavam em estado embrionário.

O autor deste trabalho e docente da disciplina é um entusiasta da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), desde há longos anos. Esteve na base da organização do I Encontro sobre Computadores no Ensino da Física e da Química, em 1989. Desde então, tem vindo a produzir inúmeras simulações computacionais e recursos variados, principalmente para o ensino da Química, que estão acessíveis no portal de Ciência e Cultura Científica “Mocho” ([www.mocho.pt](http://www.mocho.pt)) [2].

Esta disciplina tem vindo a ser ministrada ao longo dos últimos cinco anos com grande sucesso, quer do ponto de vista do entusiasmo e progresso dos alunos, quer também na perspectiva da evolução do docente envolvido. Em, média, frequentam esta disciplina cerca de 17 alunos. Uma vez que a disciplina é opcional o número de candidatos varia muito de ano para ano. Os alunos são maioritariamente do mestrado “Educação Multimédia”. As notas à disciplina são genericamente altas (superiores, em média, a 16 valores), à semelhança do que acontece no mestrado, em geral (Tabela 1). Este ano registou um número particularmente grande de alunos.

	Mestrado Arte Multimédia	Mestrado Tecnologia Multimédia	Mestrado Educação Multimédia	TOTAL
2001-2002	7	2	11	20
2002-2003	1	2	9	12
2003-2004	2	3	7	12
2004-2005	0	6	9	15
2005-2006	2	12	12	25
<b>Médias</b>	<b>2,4</b>	<b>5</b>	<b>9,6</b>	<b>16,8</b>

**Tabela 1.** Evolução do nº de alunos matriculados em EAD (cadeira opcional) ao longo de anos lectivos sucessivos.

## 2. Motivação

Pareceu-nos que uma disciplina de e-learning, como a de Ensino Aberto e a Distância, se deveria desenvolver, ela própria, com uma forte componente digital e a distância. Não invocamos aqui a problemática da nomenclatura de inúmeras designações relacionadas com e-learning, que convém, neste quadro, simplificar [3]. Nada mais natural do que reflectir e construir caminhos sobre e-learning... numa plataforma de e-learning. Não o fazer, de facto, acarretaria grandes perigos de se cair numa teorização estéril. Pode dizer-se, em certo sentido, que esta disciplina estaria “condenada” a desenhar-se com uma forte componente apoiada em plataformas digitais de aprendizagem.

Como foi dito acima o docente da cadeira sempre desenvolveu trabalho no âmbito das TIC aplicadas à educação. A prática de e-learning numa plataforma específica para tal, porém, iniciou-se na dinâmica desta disciplina e essencialmente por essa via se tem vindo a desenvolver.

Inicialmente, da parte de professores e alunos, existiram alguns receios e hesitações mas, com o tempo, “embarcados” todos os participantes pelo entusiasmo e pelas oportunidades pedagógicas criadas (ver adiante) a positividade crítica face ao e-learning instalou-se. As expectativas iniciais foram, pois, progressivamente evoluindo, chegando até à imprescindibilidade destas ferramentas para a inovação pedagógica, quer do ponto de vista dos alunos (também eles, na sua maioria, professores), quer do ponto de vista do docente. Em 2002 o docente da disciplina apenas tinha a disciplina de EAD no webCT, mas, nos anos seguintes, o número de cadeiras associadas a esta plataforma foi aumentando, fixando-se, hoje, na totalidade das cadeiras ministradas. Do ponto de vista dos alunos, apesar de constrangimentos iniciais, os propósitos de utilização na prática lectiva eram evidentes, como se pode verificar no testemunho de um aluno: «No princípio não me senti muito à vontade e acho mesmo que nunca acreditei muito nisto. Mas fiquei impressionado com as potencialidades do e-learning. No ensino secundário, onde sou professor, não poderá ser usado apenas este esquema, já que o ensino presencial é incontornável (e desejável!). Mas não me vejo, no futuro, a prescindir de usar estas ferramentas com os meus alunos!».

## 3. Objectivos

Os objectivos desta disciplina centram-se na reflexão sobre a problemática do ensino à distância. Importa conhecer ambientes de ensino à distância e praticar em plataformas de *e-learning* adequadas, na perspectiva da sua implementação real no terreno escolar, com os alunos.

Evitou-se uma abordagem “conteúdesca” do e-learning, relegando para as necessidades dos alunos a auto-pesquisa e o aprofundamento a ritmo e exigência próprias.

Inicialmente, estabeleceram-se propósitos mais ou menos convencionais (e espectáveis nesta disciplina), como constam do anexo a esta descrição (ponto B).

É certo que estes objectivos, de uma forma ou de outra, foram tocados. Mas assumiu-se não os abordar de forma clássica, contínua e sistemática. Os alunos pesquisaram e aprofundaram de acordo com os seus interesses, como veremos adiante.

Com a evolução das aulas, os objectivos gerais de reflexão, interdisciplinaridade e prospectiva suportada em e-learning foram-se sobrepondo à percepção cognitiva de conteúdos sobre ensino apoiado digitalmente.

## 4. Modelo/Estratégia

### 4.1. Estratégias utilizadas

Tentou-se implementar uma estratégia de natureza construtivista [4], ainda que com alguns “toques” de intervenção mais behaviorista ou mesmo tradicional [5]. A título de exemplo de uma e outra fonte de inspiração, registre-se o facto de cada aluno aprofundar os conceitos de acordo com as suas exigências e escolher o seu tema de interesse pessoal, construindo o seu conhecimento e trilha, por um lado, mas, por outro, ser convidado a dominar os conceitos básicos e ferramentas ou de ser monitorizada a presença e assiduidade com bastante convicção, numa base mais instrucional.

Também na combinação on line/off line se seguiu uma perspectiva de fusão: o grosso do trabalho foi desenvolvido digitalmente e a distância mas as sessões inicial (introdução e operacionalização) e final (apresentação de trabalhos) foram presenciais, com inúmeras vantagens. No binómio sincronia / asincronia também se optou por ambos os caminhos, principalmente com a utilização massiva de chats e fóruns.

O e-learning (ou as suas combinações em *blended learning*, como foi o caso) presta-se em particular à formação de adultos, pelo perfil de forte motivação de aprender, responsabilidade e autonomia destes [6]. A sociedade informacional em que vivemos [7], por outro lado, é coerente com um saber muito integrado e menos reticulado disciplinarmente. Para alguns, como Peter Senge, é mesmo preciso criar novas disciplinas, diferentes das estipuladas classicamente, para responder aos desafios da sociedade hodierna. Em particular, importa estimular uma visão de conjunto e a integração de saberes e práticas numa visão sistémica [8]. Só assim, na perspectiva deste autor, que directa e indirectamente nos estimula para uma aprendizagem mediada electronicamente, é possível construir as “escolas que aprendem” [9].

A metodologia seguida espelha-se nas instruções transmitidas aos alunos na primeira aula presencial:

“Haverá uma sessão presencial inicial de 3h no início do curso e uma sessão presencial de cerca de 9h no final do curso. Serão 10, as sessões virtuais.

As sessões virtuais de 3 horas terão 1h,15min de trabalho síncrono e 1h, 45m de trabalho assíncrono. A hora síncrona será às terças-feiras, das 22h às 23h,15m. As horas assíncronas serão uma a montante (TPC anterior) e outra a jusante (desafio) da hora síncrona. O encontro inicial é sempre no “General Chat” do webCT, (com tolerância de 5 minutos e nunca mais). Cada aluno terá o seu PROJECTO PESSOAL. Terá associado um fórum de discussão com esse tema, que ele próprio gere e dinamiza (ver abaixo possibilidades de temas). O professor terá também fóruns próprios. No final de cada aula haverá um TPC que será pretexto da aula seguinte ou de publicações individuais. Será feito um calendário onde se indicarão os dias em que cada aluno desenvolverá o seu tema especificamente. Cada aluno entra como protagonista específico em duas semanas consecutivas. Uma primeira semana de lançamento de pistas e desafios e uma segunda semana de recolha de pesquisas e opiniões e respectiva “primeira síntese”. Na segunda semana o aluno gerirá, além do fórum a quem sempre cumpre a responsabilidade de dinamização, 40 minutos de chat em pequenos grupos”.

### 4.2. Estratégias de avaliação

A avaliação da disciplina compreende vários aspectos:

A- Avaliação formativa continuada.

B- Momento de avaliação sumativo presencial no final (sob a forma de apresentação de trabalho – 10 min + discussão)

C- Momentos pontuais de avaliação *on line*.

D- Avaliação da criação de eventuais módulos no âmbito do curso.

E- Pequeno teste aberto no final

*Concretizando:*

1 – (40%) Projecto pessoal (sobre e-learning) + síntese final (1-4 página A4 em papel, na aula e material digital disponibilizado na rede).

2- (20%) Apresentação e discussão de projecto pessoal, no final do ano, em sessão presencial.

3 – (20%) Teste escrito final (teste aberto com três questões para responder a duas)

Ver teste modelo em <http://www.jcpaiva.net/?d=ensino/cadeiras/cad510/testmod>

4 – (20%) Assiduidade, empenho ao longo do semestre e “subjectividades”.

Não se aceitaram trabalhos só em papel nem em suportes off line. Todos podem (e devem) disponibilizar as suas organizações na plataforma da disciplina. O *Output* digital, se existir, será entregue on line e não off line (teve que haver economia na resolução de imagens, etc.). Para o projecto pessoal, independentemente de terem

output digital, os alunos deverão ter associado um conjunto de 1 a 4 páginas A4 (page setup a 2 cm de todos os lados, letra 11 e 1,5 espaços). Inclui descrição sumária do que fizeram e eventual expectativa pessoal/comunitária sobre o EAD.

No anexo a este trabalho (ponto C) é apresentado um exemplo de teste.

Gostaria de explicitar aqui a forma efectiva e afectiva com que divulguei as notas. O texto associado às classificações espelha preocupações de enquadramento mas não escondem as incontornáveis (embora minimizáveis) subjectividades associadas à avaliação, no e-learning como no ensino presencial:

“Caros amigos alunos

Avaliar é sempre difícil... Como costumo dizer, trata-se do que melhor achei por bem fazer sem constituir, contudo, quase de certeza, o que de mais justo poderia ser... A consciência está tranquila mas as tais ‘subjectividades’, são, definitivamente, incontornáveis. Tentei minimizá-las contemplando os itens que propus no início do ano:

- Projecto pessoal (dinamização e apresentação)
- Teste escrito final (teste aberto com três questões para responder a duas)
- Assiduidade, empenho e “subjectividades”.

- Quantidade e qualidade da participação digital (há alguns casos de taxas de participação muito díspares, misturando-se situações de muito tempo na plataforma e muita participação com outros em que, pelo contrário, a participação é mais residual)

Notem que alunos com perfis diferentes acabam por ter a mesma nota, porque se destacam mais neste ou naquele aspecto.

Há também alunos que acabam por ter uma nota mais baixa do que outros, permanecendo, contudo, ‘em alta’ na minha consideração profissional. Há alunos com notas mais baixas que revelaram grandes potencialidades mas para quem indisponibilidades para mais e melhores empenhos, por múltiplos compromissos da vossa parte, não permitiram melhores ‘outputs’.

Em todo o caso, convém sublinhar, este foi indiscutivelmente o ano com grupos mais coesos e de maior qualidade. Estão todos de parabéns!

Desejo a todos as maiores felicidades académicas, profissionais e pessoais. Por terem chegado a esta fase do mestrado, com trabalhos, família e outros quejandos, sois já uns heróis. Felicidades. Até sempre e ao dispor.”

#### 4.3. Pontos fortes e pontos fracos do modelo escolhido

Esta linha de acção apresentou pontos fortes e fracos. Destaca-se pela positiva a flexibilidade gerada (bastante apreciada pelos alunos) mas que, por outro lado, para alguns perfis de alunos, gera alguma dispersão. Uma não aposta em conteúdos seccionados (apenas foi apresentado e disponibilizado o livro-resumo sobre e-learning [3]) e a ausências de ligações externas directas para conteúdos e áreas externas de interesse são pontos fracos da metodologia. A apresentação de trabalhos no final é da maior importância e reveste-se de interesse para os próprios pelas aptidões transferíveis que incrementa e pela fidelidade da avaliação. Os *chats* acabaram por ser uma metodologia adequada, moderna e “adrenalínica”, que estimulou participação e bons momentos de aprendizagem (pela positiva), pese embora ainda se apresentem alguns constrangimentos técnicos na participação e alguma dificuldade nos alunos mais lentos a teclar (pela negativa). Alunos a darem as aulas síncronas e a animarem asincronicamente os seus fóruns é claramente um ponto forte desta metodologia, depois de terem assistido a um conjunto de sessões iniciais dinamizadas pelo docente. A existência de um exame tem balanço positivo e o facto deste se realizar *on line* pareceu colher alguns frutos, embora alguns alunos tivessem manifestado dificuldades na elaboração rápida de textos e questões. O enunciado do teste bem claro e convidando à ética das citações revestiu-se alguma importância (ver 4.2). Imperou bom senso na construção da estratégia (o que é um ponto forte) mas poderia ter sido feito um esforço maior em normalizar os vários recursos e organização, em modelos tipo SCORM [10] ou outros [11]. Alguns recursos foram também disponibilizados externamente à plataforma, nomeadamente na página pessoal do docente. Em certas ocasiões tal revelou-se ponto fraco, por estar menos sinalizado mas, outras vezes, quando o webCT esteve pontualmente em baixo, essa “reserva” revelou-se preciosa.

## 5. Organização e Implementação

### 5.1. Organização do processo

A lista dos sumários correspondentes ao longo das 14 sessões resume as actividades e a forma como foi organizada a disciplina:

**Aula 1** - Apresentação. Funcionamento da cadeira. Registo de alunos e questões práticas. Algumas *nuances* sobre e-learning.

**Aula 2** - Ambientação ao chat e normas de "netiqueta". Um desafio surpresa: «blogs e educação».

**Aula 3** - Constrangimentos do e-learning e Plataformas de e-learning.

Videoclip dos Pink Floyd: contribuições do e-learning para menos industrialização da educação.

**Aula 4** - Ferramentas de plataformas de e-learning: o caso do quadro branco.

Bastidores de plataformas de eL. E-learning: constrangimentos do presente e “nuances” do futuro.

**Aula 5** - Aulas animadas pelos próprios alunos:

- e-learning e formação profissional

- PODCASTING - Experiência em aulas de informática com uma nova ferramenta

- Plataformas de e-learning e pretextos de debate: um caso na área da Educação para a Sexualidade

- Fóruns – ferramenta de eL

- Ensino à Distância VS Ensino Presencial

**Aula 6** - Aulas animadas pelos próprios alunos:

- eL e criatividade

- Sistemas Hipermedia Adaptativos

- Oficina de Ciências

- Repositórios online de conteúdos

- eL no ensino secundário: o caso do Curso Tecnológico de Informática

**Aula 7** - Aulas animadas pelos próprios alunos:

- e-learning no ensino da Geometria

- Plataformas + ensino básico oficial presencial: vantagens e desvantagens

- Tectónica de placas - recursos para alunos e professores

- Plataformas de EAD

- E-learning na formação contínua de professores

**Aula 8** - Aulas animadas pelos próprios alunos:

- E-learning nas empresas

- O uso de laboratórios baseados na Internet como forma de recurso pedagógico

- Perfil do aluno em EAD

- Matemática on-line

- "Desenhando um curso de EaD sobre Hidrogeologia

**Aula 9** - Aulas animadas pelos próprios alunos:

- O moodle como ferramenta na sala de aula, vantagens e desvantagens

- Introdução à fotografia digital na Web

- e-learning e lusofonia

- PORTFOLIOS digitais

- Boas práticas em e-learning

**Aula 10** – Teste on line

**Aulas 11, 12 e 13** – Apresentação dos trabalhos presencialmente

Os temas gerados mostram a riqueza e pertinência dos assuntos desenvolvidos pelos alunos, que enfatizam a riqueza e colaboratividade da disciplina.

A primeira aula e sua preparação de bastidores ilustram o “estilo” dos momentos síncronos. Não se omite o tom deliberadamente informal, promovendo a descontração e a afectividade. As aulas eram preparadas com minúcia, não obstante o improviso sempre necessário e imprevisível a cada momento. Usávamos copy/paste deste documento para o ambiente de chat, acrescentando outro tanto texto de improviso, na sequência das várias solicitações. No anexo C a este estudo de caso encontra-se o exemplo de uma aula.

A participação foi muito intensa (ver estatísticas de acessos adiante) e também positiva, na qualidade das elaborações dos alunos.

## 5.2. Recursos utilizados e alguns materiais produzidos

Os sumários descritos em 5.1 e os resultados em 6 dão conta da medida das participações. Foram usados no webCT, em particular, os fóruns e os chats, sendo que estes últimos tanto valeram para a turma como um todo como para os próprios trabalhos de grupo, em ambiente síncrono.

Pelos motivos expostos acima compreende-se que os recursos mais fortemente utilizados pelos alunos tivessem sido os fóruns e os chats. A preparação das participações, feita da experiência anterior, levou a alguns cuidados organizacionais e ao estabelecimento de regras.

### *“No Chat*

- Quando se entra pela primeira vez em cada sessão fazer uma intervenção tipo ‘boa noite’ ou ‘olá’.

Não usar o chat para comunicações individuais (para tal usar a opção ‘private’ – uma dada mensagem só para a pessoa x, seleccionada).

- O ambiente de chat não é “uma balda” mas deve ser um ambiente descontraído.

- Quando o professor escreve SILÊNCIO ninguém mais deve teclar.

- Não estar em mais do que uma sala de chat ao mesmo tempo.

- Não se preocupem em registar o que se passa nas salas de chat pois fica tudo nos meus backups e posso dar a compilação das salas de chat a quem quiser.

### *Nos fóruns*

- “Tomar conta” do seu fórum, sem esquecer de o dinamizar com perguntas e desafios.

- Só fazer reply se houver algo de adicional («concordo», por exemplo, é prescindível).

- Distinguir o ‘reply’, que fica no fórum (se tal for interessante) do ‘reply privately’, que não fica no fórum mas vai por email interno webCT, só para quem emitiu a mensagem de que se faz feedback”.

No anexo (ponto C) associado a este trabalho podem observar-se os recursos associados ao curso (fóruns em particular) e respectiva descrição.

Todos os fóruns eram introduzidos com um pequeno texto, como, por exemplo, no fórum Constrangimentos em e-learning: “Coloquem em discussão as vossas dúvidas/reticências sobre e-learning, que podem ser endógenas (terem a ver convosco próprios) ou intrínsecas da própria (indefinida) realidade que é o e-learning”. Principalmente no início, muitas participações neste fórum dos constrangimentos.

As citações das fontes foram uma preocupação grande do docente, como se vê nesta participação no fórum sobre “blogs em educação”, depois complementada por um colega mas, na sua génese, citada devidamente: Topic: Blogs em educação; Date: 7 March 2006 23 40 ; Subject: Sete motivos para um professor criar um blog; Author: XXXXX

*Os sete motivos pelos quais um professor deveria criar um blog:*

*1- É divertido*

*2- Aproxima professor e alunos*

*3- Permite reflectir sobre suas colocações*

*4- Liga o professor ao mundo*

*5- Amplia a aula*

*6- Permite trocar experiências com colegas*

*7- Torna o trabalho visível*

(retirado <http://lousadigital.blogspot.com/2005/09/sete-motivos-capitais.html>)

Topic: Blogs em educação; Date: 7 March 2006 23 49; Subject: Re:Sete motivos para um professor criar um blog; Author: YYYYYY

*Eu acrescentaria também que:*

*- é um ótimo e acessível repositório de informação;*

*- permite uma construção e actualização permanente do conhecimento;*

*- é mais uma forma de avaliar os conhecimentos adquiridos pelos alunos através do feedback deles;*

*- a internet é um meio muito mais atractivo do que os suportes em papel;*

*- permite uma fácil participação de pessoas exteriores ao "grupo" mas que podem dar contributos importantes.*

Os alunos desta cadeira são na sua maioria potenciais docentes e, como tal, excelente veículo de promoção de uma forma positiva, pedagógica e ética de usar a informação na Internet.

Com efeito, é muito importante combater o mecânico copy-paste, o que se consegue não desestimulando a utilização da Internet mas conferindo-lhe 3 qualidades: consciência, ética e espírito crítico.

A primeira palavra, consciência, tem a ver, tão só, com o facto de o aluno compreender o que copia. Palavras “caras” (para o aluno), ideias complexas ou incompreensíveis para o nível etário em causa deverão ser removidas das citações. O lema é este: num trabalho feito pelo Joãozinho, os pedaços (muitos ou poucos) copiados da Internet ou de onde for, devem ser compreendidos pelo menino Joãozinho. Palavras, imagens, esquemas e ideias que o “copiador” não percebe, terão que ficar de fora...

A segunda, a ética, é comum à execução de qualquer trabalho, mas exprime-se em particular em trabalhos digitais, onde copiar é ainda mais fácil. Um aluno, num qualquer trabalho, pode, porventura deve, com critério de inteligência, colar informação, enquadrando-a, sem nunca prescindir de colocar entre aspas frases de outros, indicando sempre as fontes. Um trabalho sem bibliografia (hoje em dia incluindo “webgrafia”), neste sentido, tem grande probabilidade de ser mentiroso.

Além da ética, impõe-se o espírito crítico. Na Internet, este aspecto é mais importante do que na bibliografia clássica. É que na Internet está tudo, o bom e o mau... Será preciso aferir a informação, filtrá-la. Na Internet, muitas vezes, falta revisão científica de conteúdos. Em muitos casos, desde logo, a fonte chancela a informação, garantindo-a. Estão em planos diferentes, por exemplo, a informação da Tabela Periódica digital da *Royal Society of Chemistry* ou uma página de um curioso, sobre elementos químicos.

A disponibilização dos trabalhos *on-line*, numa página da turma, por exemplo, coisa ainda hoje rara, mas que tendencialmente se generaliza, é uma forma de minimizar o *copy-paste*. Pode não parecer, mas, se todos os trabalhos estiverem *on-line*, haverá (espera-se) maior escrupulo em copiar...

Com estes elementos de consciência, ética e espírito crítico (aferíveis numa recomendável apresentação oral do trabalho), não só se pode como se deve usar a Internet em educação. É que não tarda o tempo em que, sobre a informação, se poderá dizer: “se não está na Web não existe”... Tendo os trabalhos *on-line*, se alguém suspeitar da autenticidade de uma frase num trabalho e a submeter ao *Google*, pode ter surpresas... De facto, é possível detectar cópias, usando motores de busca ou mesmo software específico.

Os chats associados à disciplina correspondiam a grupos de 5 alunos, de formação artística, tecnológica ou educacional, que, durante algumas semanas, construíram colaborativamente muita reflexão, conhecimento e variadas elaborações. O trecho abaixo ilustra uma das conversas, no tradicional digitar coloquial, a propósito do visionamento do filme/videoclip *on line* “Pink Floyd” (ver mais exemplos no anexo D a este trabalho):

22:41:17 XXXX: *eu sinceramente acho que a realidade actual já não se aplica completamente ao vídeo*

22:41:19 YYYY: *encarar a escola como uma chatice*

22:41:37 WWWW: *também concordo contigo*

22:41:43 YYYY: *sim, mas ainda há alguns parecidos...*

22:41:49 XXXX: *e a própria industrialização da educação é um mal necessário*

22:41:52 WWWW: *mas ainda existem prof do tipo do vídeo*

22:42:12 PPPP: *E que o leva ainda hoje ao abandono escolar?*

22:42:28 TTTT: *eu n concordo, acho que a mensagem do filme, mesmo nas mais avançadas academias, ainda pode estar presente, mas muitas vezes é 1 mal necessário*

22:42:41 YYYY: *penso que é um passo para isso... é um "empurranzinho"*

22:43:47 WWWW: *tambem podemos ver o video de 1 forma diferente (fabrica de pessoas qualificadas que depois ão servem para a sociedade)*

Os trabalhos finais resultaram em reflexões interessantes e oportunos e, em alguns casos, no esboço de cursos ou materiais de apoio para os níveis de ensino praticados pelos alunos de mestrado. A título de exemplo, apresenta-se no anexo C a este trabalho parte de um trabalho de uma aluna, colocando em confronto os ensinios presencial e *on line*.

### 5.3. Utilização das plataformas

Por questões de segurança e para dar a conhecer diferentes plataformas, usámos três ambientes de trabalho:

A – Ambiente principal: WebCT – As sessões síncronas e os fóruns, grosso da actividade, funcionaram neste ambiente <http://vista.up.pt/>

B – Plataforma “caseira”, em <http://www.jcpaiva.net/?d=ensino/cadeiras/cad510> onde se colocaram como segurança alguns dos recursos “estáticos”, bem como alguns avisos, testes, documentos, sumários etc.

C – Moodle – A título exploratório, apenas para dar a conhecer aos alunos uma plataforma adicional. Teve-se em conta que os professores do ensino básico e secundário, em particular, estão a ser incentivados

pelo CRIE (Computadores, Redes e Internet nas Escolas), do Ministério da Educação, a usar esta plataforma.

De facto, tendo registado no passado alguns constrangimentos técnicos optámos por, sem ingenuidades, multifacetar as possibilidades de acesso a conteúdos e ambientes de aprendizagem on line.

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados de utilização: alguns dados estatísticos e comentários de alunos

As estatísticas de acesso à plataforma falam de per si da intensidade de acessos verificados durante este curso. Apresentamos aqui uma síntese desses resultados remetendo para o anexo D mais informação estatística complementar. Foram cerca de 800 horas de trabalho no conjunto dos 25 alunos do grupo. Os recursos mais usados foram, de facto, os fóruns e os chats (Tabela 2). Por sugestão dos alunos, optámos por usar o email “externo” para não duplicar esforços de organização de mensagens de cada um.

<u>Tool</u> ↑	<u>Sessions</u>	<u>Average Time per Session</u>	<u>Total Time</u>	<u>Percent of Total Sessions</u>
Announcement	135	00:00:31	01:08:45	0.14 %
Assignments	235	00:01:54	07:27:39	0.94 %
Calendar	11	00:00:50	00:09:10	0.02 %
Chat	1389	00:10:25	241:19:29	30.35 %
Content File	131	00:01:35	03:27:14	0.43 %
Discussion	3308	00:07:33	416:09:22	52.33 %
File Manager	43	00:02:27	01:45:23	0.22 %
Login	489	00:01:00	08:09:00	1.02 %
Mail	68	00:01:05	01:13:26	0.15 %
My Grades	76	00:00:17	00:21:27	0.04 %
Organizer	5213	00:01:06	95:52:38	12.06 %
Search	1	00:01:12	00:01:12	0.00 %
URL	140	00:02:44	06:22:43	0.80 %
Who's Online	324	00:02:11	11:48:35	1.48 %
<b>Total</b>	<b>11563</b>	<b>00:34:50</b>	<b>795:16:03</b>	<b>100.00 %</b>

**Tabela 2..** Acessos por tipos de recursos.

Alguns alunos com 60 e mais horas de acesso revelam bem a intensidade do esforço... A estas horas devem ser acrescentadas as da navegação livre na Internet, as das sessões presenciais e as das construções dos recursos e trabalhos pessoais no âmbito da disciplina.

O facto de se tratar duma cadeira de mestrado (e não de licenciatura) não nos deu acesso aos resultados dos inquéritos pedagógicos. Os chats registaram participações muito intensas. Foram digitadas mais de 100 000 palavras, disponibilizadas em 150 páginas aos alunos, para os alunos usarem nos seus trabalhos/sínteses.

Os resultados qualitativos, talvez os mais animadores e importantes, são referidos em 5.3 e no anexo a este trabalho. Trata-se das participações em fóruns, das mensagens trocadas em chats e dos trabalhos finais dos alunos. Deixamos aqui algumas notas sobre apreciações finais, feitas na avaliação qualitativa final da cadeira, feitas pelos alunos, que motivaram as nossas auto-críticas e reforçaram muitas motivações em relação à disciplina:

*“Creio que numa visão geral, a metodologia utilizada durante as aulas online foi bastante adequada, tendo resultado numa melhor percepção sobre o e-Learning e o ensino a distância em geral.*



*A plataforma WebCT utilizada foi adequada aos objectivos propostos, não obstante algumas dificuldades nos primeiros acessos à mesma devido à falha dos plug-ins de Java.”*

*“Em jeito de balanço final, resta-me dizer que fiquei com uma ideia muito mais esclarecida sobre o e-Learning do que aquela que anteriormente tinha. Verifiquei “in loco” que para existir uma interactividade aceitável entre Professor/Aluno num contexto de chat, o trabalho desenvolvido off-line é deveras enorme – nunca pensei que fosse tanto!- Alguns “truques” necessários utilizados no chat para estimular os alunos foram sem duvida bem conseguidos (com alguma piada à mistura) aspectos que nunca me tinham ocorrido até esta experiência muito positiva em que participei com muito gosto e, a título de comentário final, com muito prazer!”*

## **7. Conclusão**

### **7.1. Algumas notas conclusivas sobre o trabalho desenvolvido durante o projecto**

O tom desta disciplina-se centrou-se mais em estratégias de reflexão, empreendimento e “despertares” do que em *outputs* digitais objectivos. Com algum orgulho para o docente da disciplina, os materiais produzidos foram elaborados essencialmente pelos alunos, na sequência de “provocações” e apoios do professor/tutor.

O balanço é claramente muito positivo e animador. É impressionante o manancial de informação usado em ambiente de chat. Há riquíssimos textos de trabalhos finais em igual número de alunos e, em alguns casos, as respectivas apresentações. Toda esta panóplia de produtos gerados se torna impossível de revelar no âmbito deste trabalho.

### **7.2. Auto-crítica e projectos futuros**

Já foram referidos em 3, pontos fortes e fracos desta estratégia. Gostaria de acrescentar, porém, de forma telegráfica, alguns pontos auto-críticos e propósitos pessoais de melhoria no contexto desta disciplina.

- a) Foi, antes de mais, muito útil a elaboração deste documento, que me permitiu uma melhor síntese e reflexão sobre o trabalho da disciplina
- b) A bibliografia fornecida aos alunos poderia ser mais variada e mais actualizada.
- c) Seriam possíveis e úteis utilizações das ferramentas de avaliação, calendário, avisos e outras potencialidades do webCT.
- d) A estética, o design e a usabilidade das plataformas usadas poderiam ser melhorados.
- e) Neste ano lectivo a turma acabou por ser muito grande e teria sentido dividir os alunos em duas turmas, o que não foi viável por motivos de organização escolar.
- f) Era possível associar mais conteúdos à disciplina.
- g) Seria aceitável uma parte final no teste, de resposta fechada, sobre conceitos importantes em e-learning.
- h) Etc.

Faço questão do ponto h) na lista acima pois sinto, como docente e investigador, que é fundamental a metareflexão e a constante busca, humilde e sincera, de fazer sempre mais e melhor.

## **8. Nota final: a queda do “e”**

Tenho dito aos meus alunos de pós-graduação que, a todo o momento, assistiremos, em e-learning, à “queda do e”. A mensagem subliminar é mais positiva do que parece: a aprendizagem com envolvimento de recursos electrónicos será de tal forma generalizada que, a breve trecho, todo o “learning” terá comportamentos de “e-learning”. Esta ideia foi mais ou menos ventilada por Rosenborg [12] mas das suas palavras só tive conhecimento, curiosamente, depois de elaborar este texto.

Estando a generalização do e-learning instituída, nos seus formatos mais “puros” ou em combinação de “blended learning” (b-learning), muita da conversa sobre e-learning – que não se extinguirá centrar-se-á muito mais no “learning do que no “e” (de “electrónico”).

Esta sensação de “queda do «e» decorre de forma natural nas aulas presenciais ou mesmo nos fóruns lançados digitalmente: a pretexto de temáticas mais ou menos técnicas, facilmente “descambava” para reflexões de natureza pedagógica, psicológica, sociológica ou mesmo antropológica. Alguns exemplos:

- Fóruns sobre a problemática de avaliação em e-learning remeteram-nos para questões de avaliação, não como “policiamento” dos alunos mas franca ajuda (avaliação formativa). Problemas de ética e honestidade, desenvolvimento curricular e pressão social foram então debitadas.

- A propósito das sessões síncronas de chat falámos de “zap-generation” e do stress dos nossos tempos, com uma adrenalina positiva no desempenho das tarefas mas com algumas falhas na reflexão ponderada – com ofensas à tranquilidade necessária a múltiplas actividades.

- Sobre a disponibilização dos conteúdos reflectimos sobre a sociedade informacional, mergulhando na ideia de um conhecimento mais baseado no paradigma organizacional.

- Os *emails* trocados permitiram uma reflexão curiosa baseada na ideia de que a expressão de emoções é fundamental. Especulamos de como seria (mais do que falar) poder facilitar processos de relações humanos, tão importantes em educação.

- A generalização das plataformas de e-learning levam-nos a conversar sobre a acessibilidade, equacionando argumentos de natureza económica, social e até política.

Às vezes estendo a minha ironia da “queda do «e»”, dizendo que acabarão os mestrados e os especialistas em e-learning, como estão a perder modernidade as disciplinas de “uso de computadores em educação”, precisamente por se irem tornando progressivamente generalizadas. Repare-se, como teve sentido há décadas, por exemplo, a influência do telefone na operacionalização administrativa das instituições, e como, tal temática, hoje, seria obsoleta, porque vulgar e incontornável.

Eu não quero dizer que o e-learning é só a inclusão do digital na aprendizagem, como se dos compartimentos estanques (o “e” e o “learning”) se tratasse.

O hífen (-) na designação quer dizer interligação e dialéctica. Entendo, pois, que os recursos electrónicos relacionados com as vantagens da digitalização e da comunicação são um excelente pretexto para inovar e tornar mais acessível a educação.

Sei bem que a mediação digital pode trazer mais e melhor educação mas, conquistadas as vantagens do “e” e as suas implicações na formação da aprendizagem, será sempre o processo, o aluno, o homem, o centro da problemática, o âmago da reflexão, o fulcro do progresso. O papel do professor está em mudança e aproxima-se, com o apoio digital, ainda mais, dum tutor da aprendizagem. Mas sempre a máquina para o homem e nunca o homem para a máquina. É por isso que, a mim, não me assusta a queda do “e”. Tudo é relativo e tal queda será, tão só, a generalização do “e” e a promoção da aprendizagem!

## Bibliografia

1. Hirsch, Jr., E.: *As escolas de que precisamos e as razões porque as não temos*. Doubleday. Anchor Books, 2000.
2. Paiva, J. C.; Costa, L. A. and Fiolhais, C.: Mocho – A web Portal on Science and Scientific Culture. In *Computers and Education: Towards a Lifelong Learning Society*, edited by Martín Llamas – Nistal, Manuel J. Fernandez-Iglesias and Luis E. Anido-Rifon. Kluwer Academic Publishers. Netherlands. 2003. p. 167-178.
3. Paiva, J. C.; Figueira, C.; Brás, C.; Sá, R. *e-learning: o estado da arte* Sociedade Portuguesa de Física - Softciências. 2004.
4. Fosnot C.: *Construtivismo em Educação*, Lisboa, Instituto Piaget, 1999.
5. Paiva, J. C.: *Fascínio de um Professor*. Texto Editores (no prelo).
6. Jonassen, D., & Rohrer-Murphy, L.: Activity Theory as a Framework for Designing Constructivist Learning Environments, *Educational Technology* (47), 1999.
7. Castells, M.: *The Internet Galaxy, Reflections on the Internet, Business, and Society*, Oxford University Press, 2001.
8. Senge, P.: *The Fifth Discipline: The Art and practice of The Learning Organization*, Doubleday, New York, 1990
9. Senge, P.: *Schools That Learn*, Nicolas Brealey Pub. London, 2001.
10. SCORM: *Sharable Content Object Reference Model*. [online] [consulta 12-11-2006]. Disponível em <http://www.adlnet.gov/scorm/index.cfm>.
11. Michigan Virtual University: *Standards for quality online courses*. [online] [consulta 10-11-2006]. Disponível em <http://standards.mivu.org/>.
12. Rosenberg, M. J. : *E-learning. Strategies for delivering knowledge in the digital age*. McGraw Hill. 2001.

## **Anexo para o Prémio Excelência e-Learning U.Porto**

### **A disciplina de Ensino Aberto e a Distância no Mestrado Educação Multimédia da UP: a queda do “e”...**

O contexto da disciplina de Ensino Aberto e a Distância (EAD) é, porventura, diferente da generalidade das disciplinas da UP. Com efeito, as motivações de docente e alunos desta disciplina são intrinsecamente marcadas pelas TIC na educação, pelo que o caso, nesta disciplina, não é a radical mudança em relação a um paradigma passado que se verifica mas antes a utilização intensiva de e-learning, principalmente de ferramentas interactivas, como os fóruns e os chats. Por isso se ironiza no título deste trabalho a “queda do e” (no e-learning) como que dizendo que a generalização e utilização em massa é de tal forma o caminho que “cai” a especificidade do “e”. Porque tudo será “e” (apoiado electronicamente) o ênfase passa para o “learning”. Quase que satirizando (e querendo tudo menos esvaziar o sentido e oportunidade do gabinete de apoio ao e-learning da UP), advinha-se, num futuro não tão distante que, por bons motivos (os tais da generalização), passará a ser um gabinete de *advising* em “learning” universitário... Imagine-se como seria ridículo, hoje, existir um gabinete para o fomento da utilização do telefone nos serviços administrativos da UP... Já não é preciso, toda a gente percebeu as vantagens e todos usam! Assim será com o e-learning, num amanhã breve.

Optámos neste anexo ao prémio por associar informação complementar do estudo de caso apresentado, não repetindo informação descrita no relatório da experiência ocorrida em 2005-2006.

Os recursos associados a esta disciplina estão acessíveis a partir da plataforma webCT da Universidade do Porto.

### **A - Breve descrição da disciplina leccionada**

A disciplina de EAD é parte do Mestrado Educação Multimédia da UP. Nesta disciplina (opcional), por via de e-learning, criam-se condições para a reflexão em e-learning e estimulam-se condições para promover a prática pedagógica do usando plataformas de aprendizagem digitais em variados contextos educacionais.

### **B - Planos de estudo da disciplina**

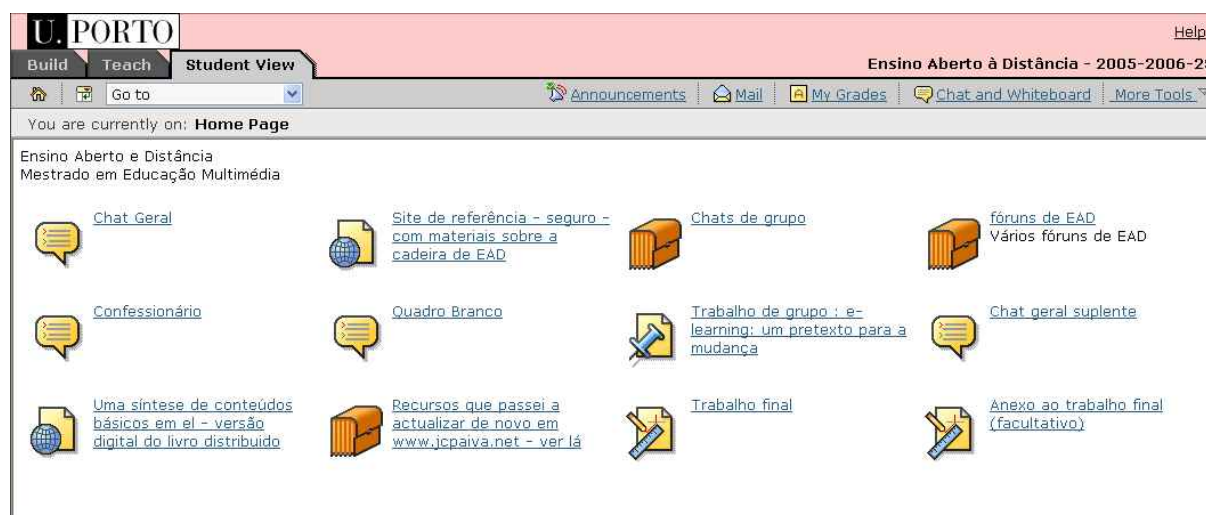
Embora não se sigam de forma sistemática, antes promovendo de forma flexível a reflexão e o aprofundamento personalizado, acabam por se tocar os conteúdos abaixo assinalados:

1. GENERALIDADES SOBRE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO ENSINO
  - 1.1. Tecnologia – educação – Sociedade.
  - 1.2. Ponto de situação no País e no Estrangeiro.
  - 1.3. Usos e abusos das TIC no ensino.
2. O CASO PARTICULAR DO ENSINO À DISTÂNCIA
  - 2.1. Génese e descrição do *e-learning*
  - 2.2. Vantagens do EAD
  - 2.3. Desvantagens e subtilidades associadas ao EAD.
3. PLATAFORMAS DE EAD
  - 3.1. Exemplos: WebCT, TWT, Luvit, etc.
  - 3.2. Vantagens e desvantagens das várias plataformas
  - 3.3. Sugestões para melhorar as plataformas de EAD existentes
4. EXPERIÊNCIAS DE ENSINO À DISTÂNCIA
  - 4.1. Experiências de EAD em todo mundo
  - 4.2. Experiências de EAD em Portugal
  - 4.3. Crítica ao EAD praticado
5. WebCT
  - 5.1. Descrição geral
  - 5.2. Principais ferramentas
    - 5.2.1. Hipertextos
    - 5.2.2. Quiz e Testes
    - 5.2.3. Chat e email

- 5.2.4. Avaliação
- 5.3. Virtudes e defeitos
- 6. CRIANDO UM CURSO DE EAD
  - 6.1. Escolha do tema e descrição do curso
  - 6.2. Esboço de conteúdos e estratégia
  - 6.3. Implementação do curso
  - 6.4. Simulações com estudantes virtuais
- 7. AVALIAÇÃO DE CURSOS DE e-learning
  - 7.1. Opiniões globais
  - 7.2. Virtudes e constrangimentos
  - 7.3. Reformulações / propósitos
- 8. ALGUMAS NOTAS 'AVULSO' SOBRE e-learning
  - 8.1. Teorias subjacentes ao e-learning
  - 8.2. O e-learning e o futuro
  - 8.3. Comunidades virtuais
  - 8.4. O que fica sempre por dizer...

### C - Descrição dos módulos colocados *on-line* e mais alguns materiais produzidos no âmbito da disciplina

Na Figura 1 apresenta-se a página principal da plataforma, onde se registam os recursos mais utilizados, descritos de seguida:



**Figura 1.** Aspecto da plataforma com os recursos utilizados.

- No chat geral havia encontros síncronos nas aulas combinadas, com todos os alunos, ou outros diálogos, fora desses tempos (criou-se um «chat suplente» que, por vezes, funcionava alternativamente).

- Confessionário: Aqui eram feitos encontros essencialmente privados para esclarecimento de dúvidas, entre o docente e os alunos.

- Conteúdos: acesso a livro sobre e-learning [3], acessível digitalmente, escrito pelo docente e por ex-alunos desta disciplina. Funcionaram também para primeiros momentos da cadeira, quando alguns problemas de acesso ao webCT existiram com um ou outro aluno. Este livro está em versão digital on line (Figura 2) e pode perceber-se a sua lógica pelo seguinte texto da contra-capa: “Faz-se um ponto de situação sobre o *e-learning*, discutindo as contingências próprias de um conceito e de uma prática que procuram ainda a sua identidade. São apresentadas as principais características e componentes do *e-learning*, evidenciando as vantagens e limitações desta nova forma de ensinar e aprender. Descrevem-se algumas plataformas de ensino a distância e apontam-se linhas de força para a construção de cursos para serem seguidos à distância. São também abordadas algumas questões pedagógicas e os desafios que elas colocam no presente e no futuro do *e-learning*”.

Introdução Definições História EaD em Portugal Componentes Plataformas Glossário

## INTRODUÇÃO

Este site pretende ser uma versão reduzida do livro *e-learning; o estado da arte* publicado com o apoio de:







O qual pode ser consultado na íntegra:

["e-learning: O estado da arte" - versão completa \(.pdf - 934 KB\)](#)

Para qualquer dúvida ou sugestão:

**Figura 2.** Conteúdos sobre e-learning acessíveis na cadeira de EAD..

- O site de referência funcionou como segurança, com alguns conteúdos, para o caso de existirem problemas de acesso ao webCT.

- Quadro branco, usado ilustrativamente e para alguns momentos expositivos.
- Alguns recursos adicionais, fora do webCT, complementares da zona de acesso livre.
- Chats de grupo. Neste espaço, em todas as aulas, se realizavam trabalhos de grupo em sincronismo.
- Zona de colocação e discussão de um trabalho de grupo realizado, com o título “e-learning, um pretexto para a mudança”.
- Trabalho final: zona onde os alunos submetiam o trabalho final da disciplina. Os trabalhos submetidos, no estrito cumprimento das regras, poderiam ter anexos, associados numa outra área associada intitulada “Anexo ao trabalho final”. O texto associado a esta entrada ajudava os alunos a enquadrar as suas submissões e preparação para o trabalho: “Sobre os trabalhos de dia 23: Nesse dia entregam-me em papel “Projecto pessoal (tema de fórum) + síntese final (1-4 página A4) (material digital disponibilizado no webCT). Terão 10 minutos para apresentar (no máximo – serei ‘pólicia’ de tempo...), podendo usar ou não power point. O que pretendo é uma síntese do vosso tema, que possa enriquecer a nossa comunidade. Poderão usar passagens de fóruns e chats do vosso âmbito, se acharem oportuno. Se precisarem de associar ao trabalho um ficheiro, um software ou outra coisa, zipem tal e associem a outra submissão disponível, pf”

- Os fóruns de EAD (Figura 3) compreendem 5 assuntos, Constrangimentos em eL , Experiências de EAD , Avaliação da Cadeira , Blogs em educação e Questões técnicas (alguns exemplos de participações no anexo a este documento).

The screenshot shows a Moodle forum interface. At the top, there's a navigation bar with 'Build', 'Teach', and 'Student View' tabs. The course title is 'Ensino Aberto à Distância - 2005-2006-2S'. The forum topic is 'Constrangimentos em eL'. Below the title, there's a 'Messages' section with a 'Create Message' button and a 'View Drafts' link. The main content is a list of messages with the following data:

Subject	Messages	Author	Date
Constrangimentos em E-Learning		Barros Tavares, Ana Paula	10 March 2006 17 41
Constrangimentos existentes relativamente ao e-learning	3	Martins Prata, Daniel Nuno	10 March 2006 23 22
Constrangimentos em e-learning, os meus pontos de vista	7	Pinto, Vitor	12 March 2006 01 02
Constrangimentos em e-learning	2	Pinto, Anabela	12 March 2006 23 27
E-learning vantagens/desvantagens	2	Soares, Catarina	14 March 2006 10 51
Constrangimentos e dificuldades em e-Learning	3	Tavares, Raquel	14 March 2006 13 03
Por que bloggar como actividade de aprendizagem e/ou ensino	4	Neves Gonçalves, Orlando Abel	14 March 2006 18 00
Constrangimentos em eL - ideias chave	2	Couto, Susana	15 March 2006 02 06
Alguns dos constrangimentos		Martins Prata, Daniel Nuno	15 March 2006 17 40
características e constrangimentos		Pinto, Maria	16 March 2006 12 12

At the bottom of the list, there are buttons for 'Mark as Read', 'Mark as Unread', and 'Create Printable View'.

Figura 3. Fórum “constrangimentos em e-learning”.

### Exemplo de um teste de EAD

Escolha **uma** de **duas** questões (1 ou 2) e responda **obrigatoriamente** à questão 3. No total, entregará 2 respostas (1 ou 2 e 3). Para cada uma das questões usar, no máximo, 2 páginas (espaço e meio, corpo 11, page setup com 2 x 2 x 2 x 2 cm). Atenda ao espírito de síntese e, se usar outros textos, coloque entre aspas o que corresponder a transcrições, indicando a respectiva referência ou URL.

1- Ao longo do semestre o chat foi usado com insistência. Refira virtudes e constrangimentos desta ferramenta no contexto do e-Learning, projectando, se possível, alguma(s) pista(s) para o seu futuro enquanto docente.

2- Contrarie um «velho do Restelo» que anuncie que o EAD subtrai em absoluto os elementos afectivos da aprendizagem.

3- Imagine-se o Director Pedagógico da escola X. Um extra-terrestre tinha estado na Terra há 200 anos e voltou a Portugal. Achou a Escola, em geral, mais ou menos na mesma. Para ver algum diferença, sugeriram ao extra-terrestre que fosse ver a escola X. Escreva o diálogo entre si, director pedagógico, e o extra-terrestre, no intuito de lhe mostrar algumas BOAS diferenças em relação ao que ele tinha visto no resto de Portugal, em virtude de UM BOM USO DE E-LEARNING...

No final do teste, 60 minutos precisos depois de o iniciar, envie por email para [jcpaiva@netcabo.pt](mailto:jcpaiva@netcabo.pt) e confirme que houve recepção recebendo o respectivo reply. Para “aflições” use o telemóvel 962505679. Por motivos de justiça, compreenderá que não deve exceder o tempo limite.

### Exemplo de uma aula

“Olá a todos. Como estão. Aqui vai a aula 2.

Além de vos ir apresentando informação em ambiente de chat, esta aula está disponível na zona de aulas e em: <http://www.jcpaiva.net/?d=ensino/cadeiras/cad510/20052006/aulas>

Não precisam, pois, de fazer copy-paste de nada pois o que é mais importante está no site de cada aula. Em alguns casos disponibilizarei todo o chat (com 'bocas' e tudo...).

Nota: Desculpem-me este tri-cefalismo das três plataformas mas, como disse, há sempre o risco das coisas pifarem e, desta forma, temos contactos com 3 ambientes: em jcpaiva.net (aberto, caseiro e pobre esteticamente mas fiel; o moodle, para já só disponível para os alunos da FC, e este webCT, que está a melhorar...).

Vou fazer a chamada de forma original. Chamo o nome de cada um e respondem com o clube da vossa preferência. No meu caso seria: João Paiva, Académica.

Contava com mais graxa: informo que quem respondesse Académica, mesmo não sendo o seu clube, teria mais 1 valor na nota final...Perderam uma oportunidade...

Aqui vai o programa para hoje:

22.15 h – Ida para tarefas; 22.30 h – Discussão em grupos nas salas de grupo de chat; 23.05 h – De novo na sala principal de chat para síntese, TPC e despedida

Este será, tipicamente, o nosso esquema. Sempre com adrenalina!

Hoje, não há trabalho a montante (o tal trabalho de pesquisa/produção de cerca de uma hora, assíncrono). Este trabalho coincidirá, na maioria das vezes, com o TPC anterior

Os grupos estão feitos nas salas de grupo de chat: (vejam lá os respectivos nomes):

Naveguem então um pouco, procurando sobre como 'Os blogs podem ser usados em educação'. Terminem às 22.30h (será telegráfico). A essa hora vão para os vossos grupos e discutam um pouco o assunto.

Voltamos aqui às 23,05h, ok? Bom trabalho e até já.

Vamos então: procurem saber se já há algo sobre o uso de 'blogs' para fins educativos. A discussão nos grupos será esta mesma: 'blogs e educação'. Podem procurar melhor em google e afins...

A questão crucial, porém, é saber se os 'blogs' são já ou podem ser bons terrenos de educação.

Como muito terá ficado por dizer, abri um fórum sobre o tema no webCT.

Todas as vossas dúvidas/comentários de natureza operacional devem ser colocados no fórum para o efeito em webCT "Questões técnicas".

Além das actividades típicas de TPC é sempre aconselhável que naveguem pela plataforma e vejam os fóruns e neles participem.

A partir da próxima sessão, já todos terão a sua área de fórum, com o tema respectivo. Este é, aliás, o TPC (antecipo-me): até segunda feira, dia 13 de Março, terão de me mandar por email os vossos temas para abrir o vosso fórum. Para discutir esse tema, se preciso for, podem mandar-me emails.

Gostaria que tivessem uma primeira ideia global sobre e-learning.

Vou pedir-lhes que naveguem livremente na página

<http://nautilus.fis.uc.pt/el> (ou vejam a versão papel no livro que vos dei).

Talvez possam ler um pouco para escolher a área de interesse do vosso projecto pessoal.

Se tiverem tempo e motivação, podem fazer o seguinte (depois da aula – mas podem preparar-se já):

- 1- Procurar na rede uma experiências de EAD que considerem interessante. Experimentem primeiro em língua portuguesa e de preferência em Portugal (não Brasil- depois explico porquê).
- 2- Recolher o respectivo URL e fazer um pequeno (resumo/descrição)
- 3- Pendurem isso no sub-forum já criado 'Experiências de EAD'

Há um fórum já criado intitulado "Constrangimentos em e-learning". Vão lá colocando em discussão as vossas dúvidas/reticências sobre e-learning, que podem ser endógenas (terem a ver convosco próprios) ou intrínsecas da própria (indefinida) realidade que é o e-learning. Estes fóruns são no webCT.

NOTA: Os alunos que estiverem perdidos podem ir até ao confessionário, onde só entra um de cada vez.... Conversaremos lá e tentaremos clarificar ideias.

TPC:

- Preparar o tema de projecto da cadeira (para já seleccionar apenas o tema, mas convém ir vendo informações sobre o assunto).
- Alimentar o fórum "Constrangimentos em e-learning".
- Colocar uma participação no fórum 'Experiências de EAD'.
- Ler (limpar tudo) novas mensagens e novos temas de discussão na plataforma.
- Participar voluntariamente noutra fóruns como no do 'Blogs e educação'.

Lembro o deadline de 13 de Março para entregas de tema Projecto Pessoal... por email para jcpaiva@netcabo.pt

No final desta aula terão sempre disponível toda a história da sessão. É bom para quem esteve e melhor para quem não pode estar...

Aqueles que tiveram dificuldades mandem-me um email a explicar, pf.”

### **Exemplo de uma parte de uma trabalho de uma aluna**

Ensino presencial versus ensino a distância apoiado electronicamente

Sem dúvida que as opiniões são tendencialmente para uma combinação dos dois sistemas de ensino: presencial e à distância. Esta combinação ou mistura designa-se por “Blended Learning” e representa a integração e combinação de diferentes tecnologias e metodologias de aprendizagem numa tentativa de satisfação de necessidades específicas. Entre estes diferentes métodos e tecnologias de aprendizagem incluem-se a auto-formação assíncrona, sessões síncronas pela Internet, os métodos tradicionais de aprendizagem presencial e outros meios convencionais de suporte à formação. O blended learning pode ser uma associação coerente e pedagogicamente orientada de formação presencial em sala, coaching ou formação no Posto de Trabalho, videoconferencia, Web conferencia, e-Learning, Chat, grupos de discussão, leitura, CBT (Computer Based Training), mentoring.

Obviamente que a combinação deste conjunto de estratégias e ênfase a alguma delas deve ser orientada segundo critérios. É muito importante que seja uma combinação adequada ao público-alvo em questão (estilo de aprendizagem, formações anteriores, habilitações, aspectos emocionais) e aos objectivos em causa. Também é importante que os conteúdos e recursos usados sejam viáveis, exequíveis, adequados (aos objectivos e ao ritmo de aprendizagem) e que estejam disponíveis quando necessários. Não são importantes no caso do ensino à distância na Internet conteúdos apelativos e recheados de interactividade se depois não são suportados pela largura de banda disponível. A avaliação final da eficiência e eficácia de todo o processo também é essencial para garantir a credibilidade e sucesso da formação.

Presencial ou à distância o fundamental é garantir o sucesso do processo de ensino-aprendizagem. A combinação poderá representar a minimização das desvantagens e constrangimentos de cada um dos diferentes sistemas de ensino e a oportunidade dada aos alunos de usufruir das vantagens de cada um deles.

### **D –Estatística complementar da utilização pelos alunos, fornecida pela plataforma e alguns comentários de alunos de natureza qualitativa**

<b>Statistic</b>	<b>Value</b>
Total user sessions:	1542
Average user session length:	00:30:59
Average user sessions per day:	13
Average user sessions per day on weekdays:	16
Average user sessions per day on weekends:	8
Most active day:	11 April 2006
Least active day:	20 May 2006
Most active hour of the day:	21:00 - 22:00
Least active hour of the day:	07:00 - 08:00

**Tabela 3..** Alguma estatística geral de acesso.



Student	Sessions	Total Time	Discussions		Chat and Whiteboard	URLs Viewed	Organizer Pages	Content Files
			Read Messages	Posted Messages	Entered Lobby Page		Viewed	Viewed
1	55	26:01:25	268	21	67	6	246	11
2	69	30:54:28	272	28	128	9	561	5
3	32	21:34:33	608	21	48	2	255	6
4	103	56:30:24	28985	20	81	12	213	11
5	28	10:10:38	64	6	62	6	172	1
6	56	22:06:53	1717	14	105	4	364	1
7	0	0:00:00						
8	50	31:06:19	504	44	59	8	270	13
9	31	19:56:21	206	11	88	3	222	3
10	55	27:31:19	2020	29	119	10	499	7
11	28	13:10:47	125	8	65	2	156	8
12	42	21:57:35	387	27	67	12	238	1
13	45	22:45:14	474	29	111	15	353	5
14	66	40:05:58	11025	29	102	4	179	6
15	130	34:55:17	17629	24	120	6	483	11
16	47	25:41:27	250	27	50		222	4
17	0	0:00:00						
18	97	58:16:22	869	71	65	4	178	5
19	33	17:23:32	150	18	84	7	268	3
20	38	29:14:08	841	34	77	4	305	5
21	29	7:16:08	23	3	58		150	
22	85	45:53:01	1421	34	86	36	900	11
23	72	31:12:30	459	44	71	3	323	3
24	55	30:08:28	1141	57	46	2	164	1
25	52	55:40:13	1195	47	49	5	235	3
26	58	24:18:42	530	38	68	8	397	8
27	7	0:06:34			6		7	
28	141	56:37:00	1051	60	132	19	672	17
29	0	0:00:00						
30	45	36:05:06	962	36	67	6	149	7
Total	1542	796:33:48	73176	780	2075	193	8174	156

**Tabela 4..** Dados globais, por aluno.

Dados por aluno, um exemplo:

Individual Student Performance Report: Ensino Aberto à Distância: 2005-2006-2S			
Overview			
Student:	XXXXXX		
First login:	7 March 2006		
Last login:	22 June 2006		
Total sessions:	38		
Total time:	29:14:08		
Tool Usage			
View Student Grades Print			
Data last updated: 30 November 2006			
For more complete tracking information, go to the Reports and Tracking tool.			
Tool	Action	Usage	Section Average
Discussions	Messages read	841	2,439,57
	Messages sent	34	26,00
Chat	Tool entered	77	69,17
URLs	URLs viewed	4	6,43
Organizer Pages	Organizer Pages viewed	305	272,93
Content Files	Content Files viewed	5	5,20

Figura 4. Exemplo dos dados estatísticos de um aluno.

Fez-se aos alunos um pedido de avaliação qualitativa final nos termos seguintes:

“Caro amigo(a) aluno(a)

No final deste ano lectivo gostaria de deixar uma palavra de agradecimento por todos os momentos em que aprendemos juntos. Peço desculpa por algo que tenha ficado por fazer ou que não tenha feito bem. Considero absolutamente crucial proceder a uma avaliação do meu trabalho e julgo serem os alunos os mais bem posicionados para esse fim. Trata-se de enfatizar o que de positivo se fez, para ser continuado e reforçado e de chamar à atenção para o que esteve menos bem, para que se corrija no futuro.

Peço, pois, uma impressão sincera das nossas aulas/actividades/disciplina. Trata-se de inverter os papéis e, em certo sentido, dar aos alunos a possibilidade de atribuírem uma nota ao professor. Por motivos que se entendem, só lerei estas folhas depois de atribuir as classificações finais, sendo opcional o preenchimento inicial do nome e curso (a sua resposta, se preferir, poderá ser anónima). Muito grato e até sempre. Considere-me ao dispor ([jcpaiva@fc.up.pt](mailto:jcpaiva@fc.up.pt)).

Algumas respostas, que enriqueceram a nossa reflexão e, em muitos casos, nos “animaram”:

*“Fiz uma avaliação altamente positiva da cadeira na minha participação no fórum sobre Experiências de EAD”*

*“Na minha opinião a forma como a aula foi dinamizada foi muito interessante. Criando grupos de trabalho, diminui a confusão que se cria ao estar a “teclar” com muitas pessoas ao mesmo tempo, aumentou-se a partilha entre os elementos do grupo e na minha opinião é mais proveitoso assim. Gostei também da criação de metas/objectivos para procura de informação (da qual não era ainda conhecido o tema) partilha em grupo para posteriormente partilhar com o grupo turma. Acho essencial e vi com muito bons olhos a criação do resumo da aula com os para termos no final um compêndio de*

*toda a informação criada e dos objectivos para o pós-aula. Este resumo vem eliminar um pouco a perda de informação que pode ser gerada por excesso de informação criada, ou mesmo por perda de ligação à plataforma imputável ou não a quem frequenta a disciplina. Como pontos menos positivos para esta disciplina, aponto a dispersão de conteúdos por diversas plataformas, na minha opinião a informação deveria estar concentrada num único sistema”*

*“As regras bem definidas foram uma vantagem para a exposição de situações que o professor quis apresentar. Refiro-me ao “silêncio”. Agradou-me a forma em que a chamada foi feita servindo para descontraír (e para a acordar...). As salas de grupo foram uma óptima ideia para que de facto houvesse um trabalho de grupo. Os fóruns, pessoalmente, foram difíceis para mim de acompanhar, não só pela falta de tempo que tive naquela altura, mas também por existirem muitas respostas.”*

*“Percebo que após a conclusão da disciplina de EAD, foram cumpridas as minhas expectativas de aprendizagem sobre métodos e execução de um curso em e-Learning. A forma como o professor “facilitou” a aprendizagem foi no meu entendimento excelente, pois reflecte uma forma de estar muito própria de estar no contexto de educador. Foi um facilitador porque soube orientar as sessões procurando explorar os interesses individuais.”*

**FIM**