

Um Dispositivo de eLearning no Ensino Presencial Universitário: Avaliação do seu Valor Educativo

Lia Raquel Oliveira

Universidade do Minho

Instituto de Educação e Psicologia, Portugal

Resumo

No âmbito de uma investigação de desenvolvimento na área da Tecnologia Educativa, foi criado um ambiente de eLearning (*web site*, base de dados dinâmica, interactiva e multimédia) cuja intenção é suportar qualquer conteúdo de ensino na universidade flexibilizando espaço-temporalmente as aulas presenciais e optimizando o processo de aprendizagem dos alunos. Este ambiente foi implementado e avaliado através de um estudo de caso (2001/02) na Universidade do Minho. Apresentamos agora uma replicação desse estudo, no contexto do Projecto “Transformar a Pedagogia na Universidade: experiências de investigação do ensino e da aprendizagem” (TPU, Universidade do Minho, Centro de Investigação em Educação). O objecto do estudo são os usos desse ambiente com a finalidade de observar/avaliar o seu potencial educativo, de forma partilhada com os colegas, tendo em vista recomendações sobre a utilização de tais recursos. O estudo decorreu no ano lectivo de 2003/2004, na disciplina de Prática Pedagógica II - Tecnologia Educativa (anual, laboratorial) do 3º ano dos cursos de Licenciatura em Ensino de Biologia e Geologia, Português e Francês, Inglês e Alemão, Português e Alemão e História e envolveu 78 alunos e oito colegas.

Palavras-chave: ambientes virtuais de aprendizagem; eLearning; pedagogia universitária; pedagogia para a autonomia; autodirecção e estudo independente; educação para a sociedade do conhecimento.

Abstract

In the context of a research-development study in the area of Educational Technology, an eLearning environment was created (website, dynamic, interactive and multimedia data-base) aimed at supporting any teaching content at the university. In this way, in-class learning can become more flexible in terms of both time and space, thus making the students' learning process more effective. This environment was implemented and evaluated through a case study (in a natural context, 2001/2002) at the University of Minho. Now we present a replica of that study, undertaken within the Project “Transforming pedagogy at the university - experiences of research into teaching and learning” (TPU, University of Minho, Center for Research into Education). This second study focusses on the evaluation of the educational potential of the environment with the collaboration of peers, and its final aim is to produce recommendations about the use of these kind of resources. The study took place in 2003/2004, within the course of Pedagogical Practice II - Educational Technology (annual, laboratory) in the 3rd year of teaching degrees in Biology/Geology, Portuguese/French, English/German, Portuguese/German, and History. It involved 78 students and 8 colleagues.

Key words: eLearning; virtual learning environments; pedagogy at the university; pedagogy for autonomy; self-direction and independent study; education for the knowledge society.

1. Origem e Contexto do Estudo

No âmbito de uma investigação-desenvolvimento centrada na *design* de um documento educacional para a *web*, foi criado um dispositivo electrónico (web *site*, base de dados dinâmica, interactiva e multimédia com duas interfaces – a interface dos alunos e a interface do professor –, cuja intenção é suportar qualquer conteúdo de ensino-aprendizagem na universidade (Oliveira, 2004). Não se trata de uma plataforma para Ensino a Distância, mas antes de um recurso para o ensino-aprendizagem (um ambiente virtual de aprendizagem) que permite uma reconceptualização do ensino presencial, dadas as potencialidades de comunicação e distribuição das tecnologias subjacentes à Internet. Este entendimento do dispositivo suporta-se na definição europeia de eLearning enquanto “...a utilização das novas tecnologias multimédia e da Internet, para melhorar a qualidade da aprendizagem, facilitando o acesso a recursos e a serviços, bem como intercâmbios e colaboração a distância.” (JOCE, 2002: 16).

O dispositivo foi concebido de modo a permitir uma flexibilização espaço-temporal das aulas. Desenvolve-se em torno da ideia de “comunidade de aprendizagem”, pois funda-se num modelo pedagógico centrado na actividade auto-motivada e autónoma do estudante, com recurso ao trabalho colaborativo por projectos com acento na partilha do conhecimento construído e nos processos metacognitivos.

Uma das finalidades deste trabalho era discutir uma problemática pedagógica que se relaciona com questões como: Qual é a mais-valia, do ponto de vista pedagógico, da introdução do eLearning no ensino superior presencial universitário? Que acontece quando se utiliza um sistema desta natureza? Será que a flexibilização permitida pelas tecnologias *web* potencia a autonomia dos alunos e, conseqüentemente, permite a aquisição de competências necessárias para aprender ao longo da vida?

O modelo foi aplicado à disciplina de Tecnologia Educativa (formação inicial de professores) mas pretende-se que possa suportar qualquer outra disciplina. O dispositivo foi avaliado através de um estudo de caso em situação real, no ano lectivo de 2001/02 (Oliveira, 2004). Neste estudo, pude constatar que o dispositivo é simples, fácil de usar (por alunos e professores) e rápido, apresentando a interface gráfica níveis de qualidade satisfatórios, bem como a navegação e a arquitectura da informação. Das opiniões então manifestadas pelos estudantes, salienta-se a importância dada aos factores referidos por permitirem uma experiência gratificante e significativa no uso do sistema. Salienta-se ainda a adesão ao modo de comunicação por correio electrónico e a valorização do indivíduo no seio da comunidade. Identificou-se, também, a necessidade de implementação de dinâmicas colaborativas e a urgência de repensar os modelos de avaliação das aprendizagens dos estudantes. A grande vantagem do sistema, no enquadramento em causa, afigura-se ser a flexibilização do acesso aos recursos para a aprendizagem, o que representa uma vantagem ao nível da distribuição. A outra grande vantagem constatada são as possibilidades de comunicação, síncrona e assíncrona. As maiores limitações ao uso do sistema relacionam-se com os custos associados à aquisição de equipamentos e à manutenção das comunicações, custos esses que transitam para o estudante.

O estudo que agora se apresenta replica este estudo que acabo de referir, agora no contexto do Projecto TPU (v. 1º texto de Vieira nesta colectânea), o qual tem por referência um conjunto de princípios pedagógicos transdisciplinares (Vieira *et al.*, 2002) – Intencionalidade, Coerência, Transparência, Relevância, Reflexividade, Democraticidade, Auto-direcção, Criatividade/Inovação – e pretende promover a transformação da pedagogia mediante a investigação colaborativa das práticas.

Esta replicação justifica-se por dois grandes motivos. O primeiro é justamente a possibilidade de poder reflectir, colaborativamente e de forma estruturada, com colegas de diferentes áreas disciplinares, sobre o dispositivo e sobre as metodologias pedagógicas associadas ao seu uso. Esta reflexão conjunta permite a divulgação e discussão de práticas. Por outro lado, os princípios pedagógicos que sustentam o projecto TPU informam, também, a filosofia subjacente ao dispositivo. O segundo motivo prende-se com a necessidade de actualização dos dados recolhidos no primeiro estudo, visto que os alunos que sucessivamente vão chegando à universidade podem ser portadores de competências tecnológicas eventualmente mais avançadas ou, pelo menos, mais diversificadas.

O texto está estruturado em cinco secções: nesta primeira secção referi os antecedentes do estudo e o contexto em que se desenvolveu; na segunda secção procedo ao enquadramento do estudo na disciplina e no Projecto TPU; na terceira secção clarifico o objecto, os objectivos e as estratégias de formação/investigação; na quarta secção apresento os resultados; e na quinta secção teço os comentários finais que constituem as conclusões.

2. Enquadramento do Estudo: a Disciplina, o Dispositivo e os Princípios Pedagógicos

O estudo de caso decorreu no ano lectivo de 2003/2004 na disciplina de Prática Pedagógica II - Tecnologia Educativa, disciplina anual do 3º ano das Licenciaturas em Ensino que funciona em regime laboratorial de uma aula de três horas por semana (sensivelmente 27 aulas por ano). Os alunos envolvidos (78) frequentavam os cursos de Ensino em Biologia e Geologia, Português e Francês, Inglês e Alemão, Português e Alemão e História, e integravam quatro turnos.

A disciplina orienta-se por um programa de carácter essencialmente prático, sendo os seus objectivos gerais os seguintes: (1) conhecer elementos para uma visão actual da comunicação tirando partido de todas as linguagens, dentro e fora da sala de aula; (2) otimizar a relação professor/aluno, tomando a comunicação como pedra angular do processo educativo; (3) utilizar, correctamente, sob o ponto de vista pedagógico e didáctico, todos os recursos educativos disponíveis, dentro e fora da sala de aula.

As actividades são desenvolvidas em equipas (cinco elementos) em torno de trabalhos experimentais (projectos) propostos por esse mesmo programa: cartaz, transparências, fotografia, diaporama, vídeo, computador e redes de comunicação. Estes projectos, durante a realização dos quais os alunos adquirem os conhecimentos científico-técnicos que constituem os conteúdos da disciplina, apelam sobremaneira à capacidade criativa e

atingem muitas vezes níveis de qualidade artística muito elevados. Este aspecto é importante porque significa que os alunos aprendem a usar ferramentas e linguagens de expressão reflectindo sobre elas e sobre o seu potencial comunicativo, desenvolvendo, simultaneamente, a intuição, a capacidade de apreciação estética e a sensibilidade.

Oriento os alunos em todas as fases do processo de realização dos projectos mediante um acompanhamento semanal das equipas (complementado, quando necessário, por outras sessões presenciais ou mediatizadas por correio electrónico). Na primeira aula dedicada a cada projecto temático, exponho, sucintamente, alguns conceitos fundamentais para o desenrolar dos trabalhos. Estas exposições, suportadas em apresentações electrónicas ou em vídeos, ficam disponíveis para consulta no *site*.

O dispositivo (*web site*) é composto, como referi, por duas interfaces que permitem o *upload* de ficheiros (v. *Flowchart* na Figura 1). Este aspecto é fundamental para que possa existir uma real interactividade, não se confinando o ambiente a uma comunicação unidireccional (professor-estudantes) e a um discurso directivo. A interface do administrador não exige competências informáticas avançadas (html ou editor web), repousando sobre os procedimentos exigidos para uso de e-mail. O protótipo é constituído por cinco secções: Home, Pessoas, Projectos, Recursos e Informação. O correio electrónico é acessível a partir das páginas pessoais e a Home constitui uma espécie de fórum extremamente simplificado que pode ser utilizado de modo síncrono.

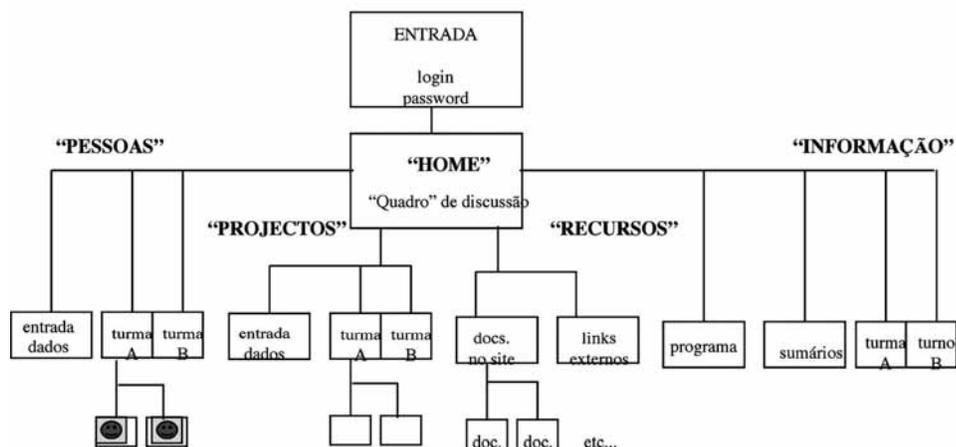


Figura 1 - *Flowchart* do dispositivo

O dispositivo revê-se nos princípios pedagógicos que subjazem ao projecto TPU da forma que no Quadro 1 procuro explicitar. Contudo, alguns princípios estão mais presentes do que outros (salientados a negrito).

PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS	MODO DE OPERACIONALIZAÇÃO NO <i>SITE</i>
Intencionalidade	Apoio à aquisição e/ou desenvolvimento de competências científicas, técnico-profissionais e sociais no âmbito da disciplina.
Transparência	Explicitação das “regras do jogo”: a metáfora usada no <i>site</i> traduz a filosofia pedagógica subjacente à disciplina; o <i>site</i> disponibiliza as informações relevantes para a aprendizagem (e. g. calendários e normas de avaliação); os projectos são partilhados.
Coerência	Promoção de modos de trabalho consistentes com os objectivos da disciplina, conteúdos e critérios de avaliação.
Relevância	Promoção de competências úteis à futura profissão e integração da experiência anterior dos alunos. Flexibilidade na gestão do uso do <i>site</i> pelos alunos (preservando a diversidade de estilos de aprendizagem).
Reflexividade	Promoção da crítica entre os pares (disponibilização dos trabalhos dos alunos); solicitação de opiniões (fórum); avaliação final do <i>site</i> .
Democraticidade	O carácter heterárquico do web <i>site</i> : não existe a figura do professor tradicional de tipo expositivo. O professor integra o grupo e interage como mais um elemento da comunidade. O fórum permite o anonimato fomentando a liberdade de expressão e desenvolvendo o sentido do respeito pelos outros.
Autodirecção	O ambiente “obriga” à participação: quem não se regista, não tem essa existência virtual e, portanto, não pertence a essa comunidade. Incentivo da vontade de aprender (auto-motivação) da iniciativa, da participação activa, da tomada de decisões.
Inovação/Criatividade	Promoção de capacidades de pesquisa e de resolução de problemas e de uma atitude de abertura à inovação que propicie maior intervenção no futuro contexto profissional.

Quadro 1 - Modo de operacionalização dos princípios pedagógicos no *site*

O princípio da Transparência traduz-se na explicitação das “regras do jogo”, ou seja, a filosofia pedagógica está metaforicamente representada nas cinco secções do *site*. A metáfora é inspirada nas categorias da narrativa (porque o Homem é um consumidor/produtor de histórias), uma metáfora de elaboração de uma história ou histórias (*i.e.* construção de conhecimento), por pessoas que realizam acções, utilizando os recursos necessários em função de objectivos comuns, num determinado espaço e tempo e sujeitas a certos condicionalismos. Habitualmente, uma história é contada por um narrador. No caso do nosso ambiente não existe apenas um narrador. Existem, sim, múltiplos narradores (ou vozes narrativas, ou agentes de narração), tantos quantas as personagens que participam na história. Deste modo, no dispositivo, o nome da disciplina é o título da “história”, cuja vivência está representada na secção Home, que consiste no ambiente de acolhimento à “acção”, ou seja, um quadro de discussão a utilizar (o fórum aberto), um livro em branco

onde todos podem “escrever”. As personagens (estudantes e professora) estão representadas na secção Pessoas por intermédio de fotografias, registo de informações, preferências, interesses, num espaço que se pretende de partilha da individualidade. A acção (acções múltiplas) está representada na secção Projectos, que constitui um espaço de utilização colectiva resultante da interacção entre um conjunto de pessoas. Os recursos para a acção estão representados na secção Recursos e constituem os materiais disponíveis para a construção dos projectos, entre outros que possam surgir e ser trazidos para a comunidade. Isto porque tudo o que se cria resulta de um *bricolage* realizado sobre o que já existe.

O web *site* em si mesmo e os conteúdos nele disponíveis (os previamente introduzidos pela professora e os construídos pelos alunos) relacionam-se intrinsecamente com as aprendizagens que supostamente devem ocorrer, apoiando o desenvolvimento de competências úteis ao exercício da futura profissão. Utilizar o *site* significa, concretamente, adquirir e/ou desenvolver competências técnicas e discursivas específicas da informática, utilizando-a ao serviço de outros conteúdos de ensino-aprendizagem e reflectindo sobre o processo de aprendizagem.

3. Objecto, Objectivos e Estratégias de Formação/Investigação

Neste contexto e enquadramento, o objecto do estudo são os usos deste ambiente virtual de suporte às aulas com a finalidade de os observar/avaliar, de forma partilhada com os colegas, tendo em vista recomendações sobre a utilização de tais recursos.

O estudo tem, então, duas vertentes: a vertente de análise/re-avaliação do ambiente e dos seus usos (se o *site* está bem concebido e se promove aprendizagens significativas no estudante) e a vertente de colaboração com os colegas de equipa.

Os objectivos do estudo são, por um lado, otimizar o processo de aprendizagem dos alunos no intuito de favorecer o desenvolvimento das suas competências de autonomia e autodirecção e, por outro lado, reflectir sobre uma prática de ensino que recorre a um ambiente de eLearning, discutir o ambiente e a sua validade pedagógica, bem como a adequação das estratégias de leccionação, (re)construir instrumentos que melhor permitam avaliar a sua pertinência e divulgar os usos que permite.

A proposta, junto dos alunos, para a abordagem ao dispositivo foi a de uso voluntário (não considerado para efeitos de avaliação/classificação), solicitando-lhes: registo (com e-mail e fotografia); consulta de calendário, programa, normas de avaliação; acesso a materiais de apoio (textos, apresentações, filmes, exercícios...); inserção de sinopses dos projectos e dos trabalhos finais; participação no fórum (quadro de discussão). Esta proposta de uso voluntário resulta de uma aplicação radical dos princípios da Relevância – “se interessa, utilizo” –, da Reflexividade e da Autodirecção – as actividades no *site* exigem reflexão, ponderação e iniciativa própria –, e da Democraticidade – porquanto se apela a uma participação consciente, crítica e auto-motivada. Porém, e como atrás referi, o *site* “obriga” à participação na medida em que quem não o usa “não existe”. Ou seja, julgo que os alunos usaram o *site* porque os incentivei nesse sentido e porque se terão apercebido das

suas potencialidades. A sua participação resulta, em minha opinião, de uma escolha pessoal. Os resultados, como veremos, revelam algumas das potencialidades e limitações desta estratégia.

Para a recolha de informação sobre os usos do *site*, procedeu-se a um levantamento de elementos nele introduzidos no *site* (registos, mensagens no fórum e de e-mail) e a um inquérito por questionário anónimo aos alunos no final do ano (opiniões, usos, caracterização de perfil tecnológico), apresentado no Anexo 1. Este questionário resultou da reformulação do questionário utilizado no primeiro estudo de avaliação do dispositivo (Oliveira, 2004), tendo esta reformulação contado com a colaboração de colegas do grupo TPU, como adiante se esclarecerá. Os dados recolhidos foram submetidos a um tratamento estatístico descritivo (frequências simples) ou interpretados por análise de conteúdo.

Para a recolha de informação junto dos colegas foram disponibilizados documentos (com análise do retorno), dinamizado um seminário de apresentação do estudo (em Novembro de 2003) e realizadas duas observações de aulas (duas colegas observaram, cada uma, uma aula). Relativamente a esta observação de aulas foi utilizado o registo narrativo dialógico, que envolvia a escrita interactiva de textos sobre as aulas. No Quadro 2 sintetizo estas estratégias.

ESTRATÉGIAS/ INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÕES	FINALIDADES: TIPO DE INFORMAÇÃO RECOLHIDA	MODO DE ANÁLISE DA INFORMAÇÃO RECOLHIDA
Levantamento de elementos introduzidos no <i>site</i> pelos alunos	Observar a participação no <i>site</i> e analisar o grau de adesão à proposta de uso voluntário: registos pessoais, divulgação de projectos, comentários no fórum, mensagens de eMail.	Análise de conteúdo. Estatística descritiva com análise de frequências simples.
Questionário anónimo aos alunos	Recolher opiniões sobre o <i>site</i> : nível de ergonomia, potencial para a aprendizagem, como foi usado, em que condições e com que finalidades. Caracterizar o perfil tecnológico destes alunos: para que efeitos usam a Internet e a que tipo de equipamentos têm acesso.	
Disponibilização de documentos aos colegas (desenho do estudo, URL's do <i>site</i> , versão de questionário)	Apresentar o desenho do estudo: retorno sobre objectivos, estratégias e actividades. Mostrar o <i>site</i> : retorno sobre a sua estrutura e sugestões de utilização. Questionar e melhorar a versão existente de questionário: comentários e sugestões de alteração.	Análise de conteúdo de notas registadas.

Dinamização de seminário	Divulgar o estudo: retorno sobre estratégias. Fazer uma demonstração do <i>site</i> : sugestões de desenvolvimento.	
Observação interpares	Partilhar a aula: críticas e sugestões. Questionar as práticas: dúvidas sobre as opções metodológicas.	Análise de conteúdo do registo narrativo dialógico.

Quadro 2 - Estratégias de investigação/formação

4. Resultados

Os resultados são apresentados em três sub-secções: (4.1.) resultados relativos ao dispositivo (registos no *site*, opiniões sobre o *site* e condições de uso do *site*); (4.2.) caracterização do perfil tecnológico dos estudantes; e (4.3.) resultados relativos à colaboração com os colegas.

4. 1. Resultados relativos ao dispositivo e à sua utilização

4.1.1 Registos no *site*

Procederam ao registo no *site* 78 alunos (total de alunos que frequentou a disciplina). Para além dos alunos, registaram-se 12 “visitantes”, colegas exteriores à equipa do projecto TPU.

Quanto às sinopses dos projectos de grupo apenas foram registados 4 num total de 80 desenvolvidos ao longo do ano (20 diaporamas, 20 videogramas e 40 projectos em tecnologias diversas). Penso que o carácter voluntário do uso do ambiente condiciona este resultado. Por outro lado, em meados do ano lectivo, a base de dados deixou de funcionar devidamente (deixou de aceitar o *upload* de ficheiros), por razões técnicas externas à investigação e impossíveis de controlar (mudança de servidor institucional e alteração de *software* de rede). Quando o problema finalmente foi resolvido, já não era pertinente incentivar o registo dos projectos. Este resultado é, portanto, difícil de interpretar e será importante voltar a considerá-lo em estudo futuro (já em curso).

No fórum foram inseridas apenas 5 frases para discussão que deram origem a 43 comentários no total. A inserção de apenas 5 frases revela pouca dinamização desta funcionalidade por mim enquanto professora e responsável pela solicitação de questões a discutir e sua introdução no fórum. Na realidade, dado o tipo de trabalho (muito envolvente) desenvolvido nas aulas (apoio tutorial das actividades dos grupos), reconheço que não senti necessidade de usar o fórum. Acresce o facto de também não poder dispor do tempo exigido para esse efeito. Julgo que a pouca participação dos alunos também pode

revelar alguma falta de interesse em discutir assuntos desta forma (provavelmente, também por falta de tempo disponível). Adianta que o uso de um fórum só é bem sucedido se for indispensável para a formação e, nesse caso, deve ser contabilizado nos tempos previstos para o ensino e a aprendizagem.

Contudo, em 20 de Agosto (sensivelmente dois meses após o encerramento das aulas), havia 28 comentários “livres” na base de dados. Da análise desses comentários resulta a observação de que um grupo de alunos continuou a aceder ao *site* e a utilizá-lo, curiosamente, como um “chat” e com intervenções do género “Então, ninguém aparece?”. Ou seja, a “ideia” de comunidade parece ter, de algum modo, sido assimilada por alguns.

A utilização do correio electrónico resultou em 47 mensagens no total: 12 enviadas pela professora e relacionadas com atrasos na entrega de trabalhos ou com lembretes para realização de tarefas; 26 de alunos ausentes em programas Erasmus (informações sobre trabalhos e entrega dos mesmos); 3 de um aluno-trabalhador; 3 de dois grupos de trabalho; 2 de um aluno sobre classificação atribuída a um trabalho; e 1 de um aluno comunicando uma troca de grupo.

O fluxo de mensagens parece-me muito razoável (nem de mais nem de menos), visto o correio ter funcionado como atendimento personalizado virtual e ter ocupado sensivelmente o tempo, em presença, normalmente dedicado a essa actividade. As mensagens trocadas foram as necessárias e oportunas, não constituindo qualquer sobrecarga excepcional para a professora. Pelo contrário, o facto do atendimento ser feito por esta via tornou-o mais flexível e eficiente (por ser escrito e, logo, mais reflectido), permitindo que me mantivesse em contacto com os alunos (e os alunos entre si) e conferindo um carácter de continuidade à disciplina.

4.1.2 Opiniões sobre o site (ergonomia e interesse pedagógico)

As opiniões dos alunos sobre o *site* foram obtidas, como atrás referi, através de um questionário (ver em anexo) respondido por 73 alunos num total de 78.

Para avaliar a ergonomia e o interesse pedagógico do dispositivo pedia-se, para 14 itens, que fosse assinalado o grau de concordância numa escala numérica crescente de cinco pontos, na qual o valor 1 significava a discordância total e o valor 5 a concordância total. Reservou-se a possibilidade “Sem opinião” (S/op) que nunca ultrapassou 15% dos 73 alunos que responderam. Nos resultados apresentados de seguida, considera-se existir concordância explícita a partir do valor três e, portanto, agrupam-se as ocorrências dos valores três, quatro e cinco.

O *site* foi considerado fácil de usar (90,3%), de navegação clara (86,3%) e de interface visual agradável e equilibrada (86,25%), como se pode verificar no Quadro 3.

		1	2	3	4	5	Stop
1	O <i>site</i> é fácil de usar.	0	4,1	26,0	43,8	20,5	5,5
2	A navegação é clara.	0	9,6	24,7	49,3	12,3	4,1
3	A interface visual é agradável e equilibrada.	0	8,2	30,1	47,9	8,2	5,5

Quadro 3 - Avaliação da ergonomia do *site*

Quanto ao interesse pedagógico (potenciação da aprendizagem), foram colocadas várias questões em termos de utilidade. Como se pode ver no Quadro 4, os conteúdos presentes no *site* foram considerados úteis (93,2%), assim como a facilitação de acesso aos mesmos (83,6%). A informação pessoal sobre os colegas foi considerada um pouco menos útil (69,8%) se comparada com a utilidade da informação sobre os projectos dos colegas (94,5%). O fórum foi tido como sendo um bom ponto de partida para discussões em aula (86,3%). Foi declarado que o *site* permitira o desenvolvimento de competências informáticas (83,5%), competências de colaboração (79,4%) e competências de estudo autónomo (83,6%). A experiência de uso do *site* foi também considerada importante para a formação pessoal (89,1%) e ficou expresso que seria importante que todas as disciplinas tivessem um *site* desta natureza (87,7%). Globalmente, o *site* foi classificado como bom por 56,2% dos alunos, como satisfatório por 16,4% e como muito bom por 4,1%. Vários alunos não responderam à questão (23,3%) mas, em contrapartida, nenhum assinalou a opção “não satisfaz”.

		1	2	3	4	5	Stop
4	Os conteúdos do <i>site</i> são úteis.	1,4	2,7	19,2	45,2	28,8	2,7
5	O <i>site</i> facilita o acesso aos materiais de estudo.	0	2,7	19,2	38,4	26,0	13,7
6	A disponibilização de informação sobre cada uma das pessoas é útil.	2,7	12,3	35,6	20,5	13,7	15,1
7	A disponibilização de informação sobre os projectos é útil.	0	1,4	23,3	49,3	21,9	4,1
8	O fórum é um bom ponto de partida para discutir assuntos de interesse para a disciplina.	1,4	8,2	23,3	43,8	19,2	4,1
9	O <i>site</i> permitiu-me desenvolver algumas competências informáticas.	4,1	8,2	34,2	35,6	13,7	4,1
10	O <i>site</i> permitiu-me desenvolver competências de colaboração.	1,4	8,2	34,2	37,0	8,2	11,0
11	O <i>site</i> permitiu-me desenvolver competências de estudo autónomo.	4,1	4,1	37,0	41,1	5,5	8,2
12	As actividades desenvolvidas no <i>site</i> deviam ser objecto de avaliação e consideradas para efeitos de classificação final na disciplina.	31,5	16,4	15,1	19,2	1,4	16,4
13	Considero esta experiência importante para a minha formação.	1,4	4,1	38,4	26,0	24,7	5,5
14	Seria importante que todas as disciplinas tivessem um <i>site</i> deste género.	1,4	5,5	28,8	35,6	23,3	5,5

Quadro 4 - Avaliação do interesse pedagógico do *site*

4.1.3 Condições de uso do dispositivo e finalidades

Estes alunos acederam ao *site* sobretudo a partir dos computadores da sala de aula (89%). Acederam, também, a partir de outros computadores disponíveis no *campus* (68,5%). O acesso de casa revelou-se muito reduzido: 4,1% efectuam-no “muitas vezes”, 37% “algumas vezes” e 47,9% “nunca ou quase nunca”. Este resultado não surpreende se tivermos em conta que apenas 47,9% dos alunos dizem ter ligação à Internet em casa, como se pode constatar na caracterização do perfil tecnológico (ver secção 4.2).

Os acessos ao *site* tiveram as seguintes intenções, por ordem decrescente de frequência: consultar materiais de apoio (91,8%), consultar o programa (84,9%), consultar as normas de avaliação (83,5%), inserir dados pessoais (80,8%), consultar o calendário (68,5%), consultar os sumários (52%), consultar projectos de colegas (49,3%), inserir projectos (41,1% que entendo como tentativas de inserir projectos visto apenas terem sido inseridos com sucesso 4), consultar fichas de colegas (32,9%) e participar no fórum (21,9%).

Em síntese, o *site* serviu, sobretudo, de referencial de consulta, sendo essa a sua principal finalidade (“rede” de suporte) e tendo sido esse o principal valor que assumiu para a generalidade dos alunos. Enquanto referencial de consulta *online*, de uso voluntário considerado útil, ele contribui, seguramente, para o desenvolvimento de competências técnicas específicas (por ex., competências informáticas para acesso a informação e para comunicação), assim como para o desenvolvimento de competências transversais como as associadas ao estudo independente e à autodirecção.

4.2 Perfil tecnológico destes alunos

A caracterização do perfil tecnológico destes alunos permite-nos obter alguns indicadores sobre o grau de perícia no uso da Internet, as finalidades de uso e sobre os equipamentos a que têm acesso.

Para a determinação do grau de perícia no uso de Internet e no uso do correio electrónico foi considerada a frequência de acesso (número de acessos por semana), visto considerarmos este critério o mais adequado, se bem que discutível (Oliveira, 2004). Assim, e apesar de os valores relativos a uma perícia considerada elevada não serem muito altos, pode dizer-se que os resultados são satisfatórios (v. Quadro 5). Somados os valores de perícia elevada e média, obtemos 68,4% para o acesso à Internet e 56,1% para o acesso ao e-Mail.

	Mais de 6 vezes/semana	3 a 5 vezes/semana	1 a 2 vezes/semana
Acesso à Internet	16,4	52	27
Acesso ao e-Mail	8,2	47,9	34,3

Quadro 5 - Perfil tecnológico dos alunos (acesso à Internet e ao e-mail).

A perícia ligeiramente mais elevada no acesso à Internet não me parece relevante pelo facto da Internet ser entendida por estes alunos, primeiramente, como fonte de informação e, simultaneamente, como “meio ambiente” do qual o e-mail faz parte enquanto ferramenta de comunicação. Por outro lado, o e-mail concorre com os programas de comunicação síncrona como veremos já de seguida.

Quanto às finalidades de uso (v. Quadro 6), somados os valores relativos a “muitas vezes” e “algumas vezes”, pode afirmar-se que estes alunos acedem à Internet sobretudo para efectuar pesquisas em motores de busca (97,2%), usar o e-mail (90,4%) e usar o MSN Messenger (42,4%). A frequência de uso de IRC (chat), assim como do uso de fóruns, é substancialmente mais baixa (27,4% e 19,2%). O acesso para participação em jogos e para edição/manutenção de página pessoal é ainda menos frequente (13,7%). O correio electrónico, por sua vez, é utilizado preferencialmente para comunicar com amigos (83,6%), coordenar trabalhos com colegas (58,9%) e comunicar com professores (39,7%).

Apenas 6 alunos declaram não usar a Internet: 4 por não terem acesso em casa e 2 por não terem interesse/disponibilidade. Não usam e-mail 7 alunos: os mesmos 4 por não terem acesso em casa e 3 por não terem interesse.

À questão sobre qual o motor de pesquisa mais utilizado responderam 97,2% dos alunos: o motor mais utilizado é o Google (83,5%), distanciando-se do Yahoo (9,5%) e do Sapo (4,1%). Os argumentos apresentados para justificar esta preferência pelo Google (todos os alunos que indicaram este motor apresentaram justificação) são a simplicidade, a facilidade de uso, a quantidade e qualidade da informação obtida, a eficiência, a rapidez e a clareza. Este resultado apresenta a curiosidade de confirmar o sucesso deste motor de busca já claramente indiciado no estudo que referimos de 2001/2002 (Oliveira, 2004: 199-201).

(Uso da Internet para... / Frequência)	Muitas vezes	Algumas vezes	Nunca/ quase nunca
pesquisa em motores de busca	71,2	26,0	2,7
usar o e-mail	68,5	21,9	8,2
usar IRC (chat)	2,7	24,7	71,2
participar em fóruns	1,4	17,8	78,1
jogos	4,1	13,7	79,5
usar o MSN Messenger	16,4	26,0	57,5
edição de home-page pessoal	1,4	12,3	80,8
(outra actividade)	11,0	19,2	13,7

Quadro 6 - Perfil tecnológico dos alunos (finalidades de uso da Internet)

À questão sobre acesso a *sites* relacionados com o curso que frequentam responderam 45,5% dos alunos: neste conjunto destacam-se 17,8% de alunos do curso de Português e Francês (que constituem 24,7% da população deste estudo) e 13,6% de alunos do curso de

Biologia e Geologia (que constituem 26%). No primeiro curso é referido o mesmo *site*, ou seja, o *site* do Instituto de afectação do curso (ilch.uminho.pt). No segundo curso são referidos vários *sites*.

Estes alunos dos cursos de Português e Francês e de Biologia e Geologia utilizam mais a Internet e integram-na nas suas actividades de estudo de forma mais natural e espontânea, como sendo um dado adquirido. Penso que, baseando-me nos *sites* que foram referidos no questionário, na observação informal que ocorreu durante as aulas e no conhecimento pessoal que tenho do funcionamento destes cursos nesta universidade, tal situação se deve, muito provavelmente, à existência (já de alguns anos) de *sites* e de páginas *web* dirigidos a estes cursos (ilch.uminho.pt/sdef e geopor.pt). Ou seja, os hábitos de uso curricular da Internet geram ou podem gerar maior apropriação da tecnologia por parte dos alunos e este facto constitui, por si só, uma mais-valia para o seu processo de aprendizagem actual e futuro.

Por fim, no que respeita ao acesso a diversos equipamentos electrónicos, foi possível verificar a posse dos seguintes: computador portátil (24,7%) e computador de mesa (71,2%, 28,7% dos quais partilhados com outros membros da família); impressora (47,9%); digitalizador (38,4%); aparelhagem Hi-Fi (78,1%); leitor de DVD (60,3%); câmara fotográfica digital (19,2%) e câmara de vídeo digital (5,5%).

A posse destes equipamentos traduz a penetração das tecnologias *selfmedia* (Cloutier, 1975) nos lares destes alunos. De facto, os computadores parecem estar implantados (95,9% entre portáteis e de mesa), se bem que apenas 8 dos respondentes (10,9%) tenha identificado o tipo genérico de computador (estas 8 referências apenas indicam a marca da máquina). A posse de computador é superior à posse de aparelhagem Hi-Fi que, pela antiguidade da tecnologia e pelo sucesso do mercado musical, se poderia esperar mais predominante. Contudo, não podemos esquecer que, hoje em dia, em qualquer computador multimédia se pode reproduzir e editar CD's áudio e vídeo e que na Internet se acede facilmente a música, facto que pode justificar uma menor apetência por aparelhagens Hi-Fi. Curioso é o resultado sobre o leitor de DVD., que sugere uma real substituição da tecnologia VHS.

A existência de ligação à Internet em casa, como já referi, é mencionada por 47,9% dos alunos. Contudo, apenas 20 deles (27,3%) identificam o tipo de ligação (telefone, adsl, cabo).

4. 3. Reflexões relativas à colaboração com os colegas

A formalização da colaboração com os colegas foi estruturada em torno da disponibilização de documentos, da dinamização de um seminário e da observação interpares.

4.3.1 Reconstrução de documentos

Os documentos relativos ao estudo e enviados aos colegas por correio electrónico no início de Outubro de 2003 incluíram: o desenho prévio do estudo (justificação e enquadramento no projecto TPU e no contexto da disciplina em causa, plano de investigação, calendário de actividades); um conjunto de fotografias de ecrã do *site*, assim como os endereços electrónicos das duas interfaces; e o questionário utilizado no estudo de caso anterior (construído segundo o método da referencialização).

Ao desenho do estudo foram feitos alguns comentários por dois colegas e destes resultaram alguns ajustes. O questionário foi comentado por cinco colegas (através de reenvio electrónico ou em papel), facto que muito contribuiu para a sua discussão e para a versão final. Este retorno deu origem a várias discussões presenciais informais. As alterações introduzidas contemplaram a quantidade de itens na primeira parte do questionário (opiniões), a eliminação de alguns itens e a construção de novos nas duas últimas partes (usos e caracterização). Contemplaram ainda a formulação de algumas questões e as várias escalas de resposta. Ou seja, o retorno sobre este documento revelou-se muitíssimo frutuoso e contribuiu, indubitavelmente, para melhorar a qualidade do instrumento.

4.3.2 Seminário

O estudo foi apresentado em seminário aos colegas em Novembro de 2003. Foi feita, na ocasião, uma demonstração do *site*. A sessão desenrolou-se, sobretudo, em torno de esclarecimentos vários sobre as suas funcionalidades, dado que os colegas não tinham ainda encontrado a ocasião para o explorar *online* (o factor disponibilidade de tempo condiciona a colaboração, como sabemos). Este foi, na realidade, o primeiro contacto dos colegas com o dispositivo. O seminário foi bastante animado e, para além do interesse e agrado manifestados, foi possível verificar grandes diferenças entre os participantes no que toca ao domínio da tecnologia e da gíria a ela associada (os termos técnicos, as expressões em inglês). Ficou em aberto a possibilidade de realização de outras sessões com carácter de formação.

Um dos colegas da equipa, do Instituto de Letras e Ciências Humanas, manifestou interesse em utilizar a base de dados nas suas aulas do segundo semestre. Posteriormente, a base de dados foi duplicada e enviada por correio electrónico pelo técnico responsável mas, por dificuldades técnicas institucionais que não foram superadas, não foi possível a sua instalação no respectivo servidor. Porém, um outro colega do Instituto de Educação e Psicologia mas externo à equipa do projecto utilizou a base de dados, com sucesso, no primeiro e segundo semestres.

Uma das colegas encontrou no *site* uma possibilidade de uso distinta: a de suportar as actividades dos estágios profissionais, visto a sua estrutura contemplar as secções necessárias para o efeito. Esta possibilidade de transferência ficou em aberto.

Em síntese, o seminário constituiu uma oportunidade de efectiva divulgação de uma prática de ensino e de partilha com os pares.

4.3.3 Observação interpares

No que toca à observação interpares, foram observadas duas aulas por duas colegas: uma colega participou numa aula e outra colega noutra. Utilizo o termo “participar” porque, de facto, não se tratou de uma “observação externa”. Ou seja, dada a natureza das aulas (alunos que trabalham no desenvolvimento de projectos nos quais a professora intervém como orientadora), as colegas foram convidadas a estar presentes numa aula, na qualidade de especialistas em métodos de ensino. Nesta aula seria dinamizada uma discussão sobre os critérios de avaliação do segundo trabalho em curso, à luz da experiência do primeiro trabalho já realizado e avaliado. Importa referir que esta discussão não estava prevista e surgiu na sequência de várias conversas informais, com uma das colegas, sobre a necessidade de clarificar os critérios de avaliação dos trabalhos realizados pelos alunos. Deste modo, as observadoras participaram activamente na discussão (que durou cerca de 45 minutos) e depois circularam pelos grupos quando estes retomaram as actividades em que estavam envolvidos.

Cada uma das observadoras escreveu um texto de comentário livre, reflexivo, à aula e eu também escrevi (sem ler os textos das colegas) um texto para as duas (também reflexivo), sobre aspectos comuns às duas observações e realçando algumas diferenças.

Destes três textos resultaram várias reflexões de enorme interesse: sobre a pedagogia e sobre as motivações e justificações da nossa actuação docente; sobre as características individuais do professor; sobre o conceito de “especialista”; sobre a atitude dos alunos quando questionados e confrontados com a necessidade de participarem no seu próprio processo de avaliação (a falta de segurança resultante da ausência de uma cultura reflexiva); e ainda sobre as estratégias de uso do *site*.

Em consequência desta última reflexão e por sugestão de uma das observadoras, o fórum do *site* foi usado para recolher opiniões sobre quais deveriam ser os critérios de avaliação do referido trabalho em curso (assunto da discussão das aulas observadas). Esta questão recolheu onze comentários no fórum, dos quais cinco bastante construtivos e justificados, vindos de alunos diferentes. Porém, um dos comentários revelou um aspecto até então não observado no fórum: esse comentário, anónimo, era bastante agressivo para com a professora acusando-a de várias falhas no acompanhamento dos trabalhos. Curiosamente, os cinco comentários seguintes, também anónimos, foram de defesa da professora e de crítica acintosa ao colega. O que me inquieta nesta situação (desagradável) é a possibilidade de haver um aluno (no caso, um que se manifesta) que, perante a professora, não tem coragem para dizer o que pensa e que, a coberto do anonimato “electrónico” consegue fazê-lo. Ou seja, por um lado, é vantajoso este anonimato porque liberta, de facto, de constrangimentos; por outro lado, é pouco “educativo” porque não obriga à assunção de uma posição devidamente justificada nem ao confronto com outras

posições para que se possa chegar a um entendimento mútuo. Este foi para mim um resultado inesperado e, por isso mesmo, a ter em conta futuramente: exigir assinatura nos comentários? Estar mais atenta a sinais de insatisfação? Quais? Manter o anonimato?... De qualquer forma e perante este dilema, inclino-me para a manutenção do anonimato por este ter possibilitado, nesta situação, a expressão de opiniões pessoais (de acusação e de defesa), que de outro modo talvez tivessem ficado silenciadas.

5. Considerações Finais

No que toca ao ambiente, pode-se concluir que estes alunos o consideram ergonómico, útil e necessário (em consonância com os resultados do primeiro estudo referido). Todos os alunos se registaram e vários colegas (12), externos ao projecto, também o fizeram, o que denota algum interesse e curiosidade dos pares. O fórum não teve muita adesão, mas é preciso ter em consideração que não era de uso obrigatório nem foi muito dinamizado pela professora. Um fórum só é bem sucedido quando é indispensável para a formação. O correio electrónico revelou-se uma forma de comunicação adequada. Os alunos usaram o *site*, sobretudo na sala de aula (porque ainda poucos têm ligação à Internet em casa) e principalmente para consultar materiais de estudo e informações (lembre-se que a intenção do ambiente é a de se constituir como referencial de suporte às aulas presenciais – “rede” de apoio – contribuindo para a autonomização dos alunos). A estratégia de uso voluntário do site apresenta a particularidade de fomentar a motivação intrínseca dos alunos na medida em que os obriga a tomar uma decisão pessoal de participação. Em consequência, existe maior probabilidade de ocorrência de aprendizagens significativas. Dado o contexto da formação e a faixa etária destes alunos, este aspecto torna-se crucial. Na minha opinião, o aluno universitário deve, por definição, procurar o conhecimento de forma consciente, responsável e auto-dirigida. Aprender ou estudar em função apenas da obtenção de uma classificação não se enquadra nas exigências da sociedade em que vivemos, na qual os diplomas certificativos têm cada vez mais um valor relativo. Porém, deixo em aberto a possibilidade de, em situações futuras, poder vir a considerar o uso deste *site*, nesta disciplina, de forma obrigatória e a considerá-lo para efeitos de classificação.

Quanto ao perfil tecnológico destes alunos, pude verificar que estes são substancialmente mais expeditos no uso das tecnologias associadas ao computador do que os seus colegas de 2001/02 (um ano lectivo de intervalo), o mesmo acontecendo no que se refere à posse de equipamentos (quase todos têm computador). A maior parte acede à Internet para fazer pesquisas, usar o correio electrónico e programas de comunicação síncrona.

Penso que este perfil tecnológico, associado às opiniões manifestadas sobre a experiência de uso do dispositivo, me permite afirmar que o nível de apropriação da tecnologia (destreza e capacidade de aprender nela e com ela) por parte destes alunos é satisfatório. Esta apropriação deixa entrever que poderão futuramente navegar, de forma suficientemente autónoma, em ambientes similares, ou seja, movimentar-se na Internet para

aceder, seleccionar, tratar e comunicar informação, aplicando métodos e procedimentos para aprender, hoje na sociedade do conhecimento. Desenvolver esta capacidade de aprender de forma autónoma, responsável e sustentada na Internet significa ensinar a “aprender a aprender” nos nossos dias e constitui, na minha opinião, um factor de educação emancipatória.

Os objectivos e as estratégias adoptadas nas duas vertentes do estudo implicaram um questionamento das práticas que se reflectiu, particularmente, nas estratégias de uso do ambiente, no processo de avaliação dos alunos e na própria metodologia de investigação que sofreu adaptações ao longo do tempo.

A experiência de articular investigação e ensino revelou-se possível e desejável, assim como a colaboração interpares. As condições facilitadoras desta colaboração residem, sem dúvida, na presença de factores de qualidade dos intervenientes tais como: a capacidade de relacionamento, o espírito aberto, a vontade de conhecer e de aprender, a capacidade crítica, a capacidade de aceitação da crítica e do escrutínio público, a disponibilidade para a mudança, para a inovação, para a transformação. Os constrangimentos derivam sobretudo da estrutura académica que exige dos professores/investigadores a realização de múltiplas tarefas, da mais diversa ordem, que nem sempre são exequíveis nos tempos úteis de trabalho. Este constrangimento condiciona a disponibilidade para a colaboração, na medida em que obriga a uma gestão de prioridades em função de uma carreira académica que por tradição não valoriza nem a actividade de ensino nem a investigação do ensino.

Contudo, os resultados que dela emergem afiguram-se relevantes, quer para a qualidade das aprendizagens dos alunos, quer para o desenvolvimento profissional e pessoal da professora/investigadora (enquanto experiência significativa de “formação na acção”), e julgo que poderão ter aplicação em situações e contextos curriculares diversos (transferabilidade), particularmente e no caso, no que respeita ao ambiente de eLearning proposto.

Referências bibliográficas

- Cloutier, J. (1975 [1965]) *A Era de Emerec ou a comunicação audio-scripto-visual na hora dos self-media*. Lisboa: ITE /MEIC.
- JOCE (2002) *Jornal Oficial das Comunidades Europeias de 27.7.2002*. Convite à Apresentação de Propostas DG EAC/46/02. Acções preparatórias e inovadoras 2002/b. e-Learning (2002/C 179/07). C 179/14-C 179/20.
- Oliveira, L. R. & Blanco, E. (2003) Um modelo de web *site* aberto e flexível para suportar as aulas na universidade: resultados da implementação e da avaliação. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, nº 8 (Vol. 10) Ano 7-2003, pp. 2153-2165.
- Oliveira, L. R. (2004) *A comunicação educativa em ambientes virtuais: um modelo de design de dispositivos para o ensino-aprendizagem na universidade*. Braga: Universidade do Minho, CIEEd.

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

Anexo 1 - Questionário de avaliação do site

Universidade do Minho - Instituto de Educação e Psicologia - 2004
AVALIAÇÃO DO WEB SITE "TECNOLOGIA EDUCATIVA": INTERFACE DOS ESTUDANTES
 Actividade realizada no âmbito de aulas/investigação da responsabilidade de Lia Raquel Oliveira

(Grupo A: a tua opinião sobre o site)

Indica, por favor, o teu grau de concordância com as afirmações que são feitas, usando a seguinte escala:

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente s/p Sem opinião

		Globalmente,...					
		1	2	3	4	5	s/o
1	O site é fácil de usar. (quando se clica, o tempo de resposta é rápido, acede-se de imediato à página que se quer, os links funcionam todos, é fácil utilizar o fórum, é fácil fazer <i>download</i> e <i>upload</i> de ficheiros)						
2	A navegação é clara. (a formulação dos <i>links</i> é clara e inequívoca, o conteúdo das secções corresponde à sua designação, o site está organizado de forma clara e simples, a visualização geral da informação é evidente)						
3	A interface visual é agradável e equilibrada. (o design gráfico, a estética: a cor do fundo e a cor do texto são agradáveis, os tamanhos de letra utilizados são de fácil leitura, os títulos destacam-se bem, o contraste visual é bom, o aspecto visual é equilibrado, a organização espacial é lógica e simples, a disposição geral dos elementos no ecrã é equilibrada)						
4	Os conteúdos do site são úteis. (o programa, as normas de avaliação, o calendário, os materiais de apoio)						
5	O site facilita o acesso aos materiais de estudo.						
6	A disponibilização de informação sobre cada uma das pessoas é útil.						
7	A disponibilização de informação sobre os projectos é útil.						
8	O fórum é um bom ponto de partida para discutir assuntos de interesse para a disciplina.						
9	O site permitiu-me desenvolver algumas competências informáticas. (pesquisa na Internet, fazer <i>download</i> e <i>upload</i> de ficheiros, usar <i>software</i> de tratamento de imagem e de tratamento de texto)						

10	O <i>site</i> permitiu-me desenvolver competências de colaboração. (divulgação de informação pessoal, divulgação de trabalhos e acesso a trabalhos dos colegas, a possibilidade de comunicar com os colegas e com o professor, o uso do fórum)	1	2	3	4	5	só
11	O <i>site</i> permitiu-me desenvolver competências de estudo autónomo. (pelo uso do calendário, dos materiais de apoio, do fórum ...)	1	2	3	4	5	só
12	As actividades desenvolvidas no <i>site</i> deviam ser objecto de avaliação e consideradas para efeitos de classificação final na disciplina. (a participação no fórum, a inserção dos dados pessoais e dos projectos)						
13	Considero esta experiência importante para a minha formação.	1	2	3	4	5	só
14	Seria importante que todas as disciplinas tivessem um <i>site</i> este género.	1	2	3	4	5	só

Avalia, globalmente, a qualidade do *site* sublinhando uma das opções de resposta.

(15) Globalmente, o *site* não satisfaz / satisfaz / é bom / é muito bom

(16) **Observações, sugestões, comentários?...**

(Grupo B: as condições em que usaste o *site* e para que finalidades)

Indica os locais onde acedeste ao *site* e a respectiva frequência.

Acedi ao <i>site</i>		Muitas vezes	Algumas vezes	Nunca/ quase nunca
17	nos computadores da sala de aula			
18	nos computadores da universidade			
19	em casa			

Indica as finalidades para as quais acedeste ao *site* e a respectiva frequência.

Acedi ao <i>site</i> para		Muitas vezes	Algumas vezes	Nunca/ quase nunca
20	participar no fórum			
21	inserir dados pessoais			
22	inserir projectos			
23	consultar fichas pessoais de colegas			
24	consultar projectos de colegas			
25	consultar ou retirar materiais de apoio			
26	consultar o calendário			
27	consultar o programa			
28	consultar as normas de avaliação			
29	consultar os sumários			

(Grupo C: a tua caracterização enquanto utilizador de serviços e equipamentos electrónicos)

Conclui a frase, assinala com x a opção adequada à tua situação ou sublinha, por favor.

(30) Não uso a Internet porque _____

(31) Em média, costumo aceder à Internet _____ vezes por semana.

Uso a Internet para:		Muitas vezes	Algumas vezes	Nunca/ quase nunca
32	pesquisa em motores de busca			
33	usar o e-mail			
34	usar IRC (chat)			
35	participar em fóruns			
36	jogos			
37	usar o MSN Messenger			
38	edição de home-page pessoal			
39	(outra actividade)			

(40) Acedo a *site* s relacionados com o meu curso. Exemplo: _____

(41) O motor de pesquisa que mais utilizo é _____ porque _____

(42) O meu *site* preferido é _____

(43) Não uso o e-mail porque _____

(44) Em média, consulto o e-mail _____ vezes por semana.

Uso o e-mail para:		Muitas vezes	Algumas vezes	Nunca/ quase nunca
4 5	comunicar com amigos			
4 6	coordenar trabalhos com colegas			
4 7	contactar os professores			
4 8	(outra actividade)			

Acesso a equipamentos (deixa em branco o que não interessar):

Tenho		Não	Sim	Tipo (genérico)	Partilho com:
49	computador pessoal de mesa				
50	computador pessoal portátil				
51	ligação à Internet em casa			telefone – cabo - ADSL	
52	impressora				
53	digitalizador				

54	câmara fotográfica digital				
55	câmara vídeo digital				
56	leitor de DVD				
57	aparelhagem Hi-Fi				

(58) **Género...** ☺: Feminino / Masculino

Licenciatura em Ensino de:

- (59) Biologia e Geologia
- (60) Inglês e Alemão
- (61) Português e Francês
- (62) Português e Alemão
- (63) História

Data: ___ / 05 / 2004

**Muito obrigada pela
colaboração!
Bons exames!
e... BOAS FÉRIAS.**

Correspondência

Lia Raquel Oliveira, Professora na Universidade do Minho, Braga, Portugal.
E-mail: lia@iep.uminho.pt

Texto publicado em *Currículo sem Fronteiras* com autorização da autora.
