

## ESTRATÉGIAS DE AVALIAÇÃO DIGITAL NUM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Teresa Fernandes, Luís Tinoca

*LE@D Universidade Aberta, Instituto de Educação da Universidade Lisboa*

[tefernandes@gmail.com](mailto:tefernandes@gmail.com); [ltinoca@ie.ul.pt](mailto:ltinoca@ie.ul.pt)

### Resumo

A inclusão das novas de tecnologias de informação e comunicação em Educação a Distância (EaD) tem permitido a introdução de formas diversificadas de interação, assim como a possibilidade do registo e eventual classificação dessas interações, influenciando o processo ensino - aprendizagem e consequentemente a avaliação.

Sendo a avaliação um processo contínuo e de natureza muito diversificada, que deve ser ajustada à sua finalidade, dada a multiplicidade de competências e aprendizagens a desenvolver, e dado as características que definem os ambientes virtuais de aprendizagem e que os distinguem dos presenciais, estamos perante um desafio para a construção de propostas pedagógicas e de instrumentos e estratégias de avaliação adequados a este novo contexto.

O estudo que serviu de base a este artigo foi guiado pela questão de investigação: Que estratégias de avaliação serão mais adequadas em contexto digital?

Para dar resposta a esta questão utilizou-se uma metodologia de estudo de caso, recorreu-se a uma unidade curricular (UC) do Curso de Profissionalização em Serviço para professores do Ensino Básico e Secundário, da Universidade Aberta, que se desenvolveu num contexto 100% online e na qual foram utilizadas 3 estratégias de avaliação digital diferenciadas.

Pela análise dos resultados, regista-se que a definição de uma estratégia de avaliação adequada deve ter em conta não só os aspetos quantitativos, mas também os qualitativos, permitir desenvolver o sentido crítico do aluno e dar-lhe a oportunidade de construir o seu próprio conhecimento.

Os participantes enfatizaram não só a importância da diversificação dos instrumentos de avaliação como também a relevância do feedback, considerado como um procedimento de avaliação valioso de apoio à aprendizagem.

O e-fólio, um dos instrumentos de avaliação utilizados na UC, foi particularmente considerado como um facilitador da aprendizagem na medida em que auxilia a componente formativa da avaliação.

Palavras-chave: avaliação digital, estratégias de avaliação, e-fólio

### Abstract

The inclusion of new information and communication technologies in distance education has allowed the introduction of diversified forms of interaction, as well as the possibility of

registration and classification of these possible interactions, influencing the teaching - learning process and consequently the evaluation.

As assessment is an ongoing process and very diverse in nature, which must be adjusted to its purpose, given the multiplicity of skills and learning to develop, and given the characteristics that define the virtual learning environments that differ from face-to-face ones, we face a challenge for the construction of pedagogical and assessment strategies and instruments appropriate to this new context.

The study that formed the basis of this article was guided by the research question: What assessment strategies will be most appropriate in a digital context?

To address this issue we used a case study methodology, in a course unit (CU) of the Professional Development Program for in-service teachers of Elementary and Secondary Education, at Universidade Aberta, developed in a 100 % online context, and in which we used three different digital assessment strategies.

Based on these results, it is noted that the definition of an adequate assessment strategy must take into account not only the quantitative aspects, but also the qualitative ones, help to develop the student's critical sense and give them the opportunity to build their own knowledge.

The participants emphasized not only the importance of diversification of assessment tools as well as the relevance of feedback, regarded as a valuable procedure for assessing learning support.

The e-folio, one of the assessment instruments used in the CU, is particularly seen as a learning facilitator which helps the formative component assessment.

Keywords: digital assessment, assessment strategies, e-folio

## 1. INTRODUÇÃO

A inclusão das novas de tecnologias de informação e comunicação em Educação a Distância (EaD) tem permitido a introdução de formas diversificadas de interação, entre os alunos, com o professor e com o próprio conteúdo, assim como a possibilidade do registo e eventual classificação dessas interações, influenciando o processo ensino - aprendizagem e consequentemente o processo avaliativo.

Sendo os ambientes online de aprendizagem espaços totalmente diferentes dos presenciais, e ao mesmo tempo diferentes do modelo clássico de educação a distância, onde aprender era uma tarefa praticamente solitária, é imperativo a construção de novos conceitos e práticas pedagógicas que respondam às necessidades de alunos e professores nomeadamente no que diz respeito à avaliação das aprendizagens em contexto online.

O estudo, integrado na dissertação "Avaliação Digital da Aprendizagem: estudo de caso no contexto da unidade curricular Seminário de Práticas em Ciências Físico-

Químicas”, que serviu de base a esta comunicação, foi guiado pela questão de investigação: Que estratégias de avaliação serão mais adequadas em contexto digital? Utilizou-se uma metodologia de estudo de caso, que se baseou numa unidade curricular (UC), num contexto 100% online, do Curso de Profissionalização em Serviço para professores do Ensino Básico e Secundário, da Universidade Aberta, na qual foram utilizadas 3 estratégias de avaliação digital diferenciadas. Foram recolhidos dados de diferentes fontes e instrumentos (questionários, entrevistas e fóruns de interação online).

Tendo como objetivo contribuir para a definição de estratégias de avaliação digital num contexto de aprendizagem online, pretendeu-se enquadrar teoricamente o termo “avaliação digital”; desenvolver e implementar diferentes estratégias de avaliação digital; analisar a perceção dos estudantes face às diferentes estratégias de avaliação digital implementadas; identificar, das estratégias de avaliação digital utilizadas, as que melhor promovem a aprendizagem.

## **2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

O indiscutível avanço das tecnologias digitais tem proporcionado consideráveis transformações nos sistemas de informação e comunicação. O computador conectado à Internet provoca um novo dimensionamento no modelo comunicacional de emissão - receção, tornando a comunicação mais interativa e, conseqüentemente, dialógica.

Neste contexto, surge necessariamente uma nova abordagem da avaliação, que deve ir além da mensuração do conhecimento, em que os testes tradicionais não são adequados às formas de aprendizagem que envolvem a construção de significado pelo aluno e o desenvolvimento de estratégias para abordar problemas novos e tarefas de aprendizagem (Dierick e Dochy, 2001).

Para avaliar a aprendizagem, de forma eficiente sem repetir os equívocos já conhecidos na avaliação educacional presencial e valorizando a interação dos alunos, é necessário ter em conta que o contexto redefinirá a forma como a avaliação da aprendizagem deve ser realizada nos ambientes digitais de aprendizagem, não esquecendo as características que envolvem a avaliação da aprendizagem, seja

presencial ou online: credibilidade; validade; objetividade e autenticidade (Castillo, 2006).

### **2.1 Avaliação digital**

A introdução de formas diversificadas de interação, a possibilidade do registo e eventual classificação dessas interações, as formas de intervenção do professor e dos pares são algumas das características que configuram os ambientes online de aprendizagem como espaços totalmente diferenciados dos presenciais, e ao mesmo tempo diferenciados do modelo clássico de educação a distância, onde aprender era uma tarefa praticamente solitária.

Segundo o glossário “e-Assessment Glossary” do Joint Information Systems Committee [JISC] (2006),

“e-assessment is defined as the end-to-end electronic assessment processes where ICT is used for the presentation of assessment activity and the recording of responses. This includes the end-to-end assessment process from the perspective of learners, tutors, learning establishments, awarding bodies and regulators, and the general public.” (p.4)

Anderson (2001) considera que numa abordagem de avaliação online, a avaliação é integrada com a experiência de aprendizagem, não separada dela. Os alunos são avaliados dentro de um contexto relevante, em que são convidados a colaborar para produzir um produto que demonstra o conhecimento, compreensão e competências do que aprenderam.

### **2.2 Estratégias, métodos e instrumentos**

Sendo a avaliação um processo contínuo e de natureza muito diversificada, dada a multiplicidade de competências e aprendizagens a desenvolver a par de uma oferta de situações de aprendizagem, a recolha da informação também deve decorrer da utilização de métodos e instrumentos diversificados adequados à natureza das aprendizagens e às diferentes atividades realizadas. Consequentemente, devem ser utilizados diferentes métodos nessa recolha.

Como refere Sanavria (2008), deve haver cuidado ao definir-se técnicas e instrumentos de avaliação. Sendo que "os instrumentos avaliativos utilizados nesta modalidade possuem uma variedade condizente com as especificidades da modalidade, aliados aos benefícios práticos dos ambientes virtuais de aprendizagem" (p. 82). Dorrego (2006) sugere diversidade na seleção dos métodos de avaliação, de forma a abranger diferentes capacidades, vocações e estilos de aprendizagem.

Pereira, Oliveira e Tinoca (2010) propõem quatro dimensões a ter em conta na definição de estratégias de avaliação: autenticidade, consistência, transparência e praticabilidade, em que se deve aferir o grau de semelhança entre as competências definidas num programa de avaliação de competências (PAC) e as requeridas nos contextos da vida real/profissional; utilizar diferentes contextos, formas de avaliar e avaliadores; dar a conhecer os critérios e o PAC, que devem ser percebíveis pelos alunos, de modo a que percebam a justeza da sua avaliação; e, finalmente, mas não menos importante, uma gestão eficiente de três aspetos: tempo, custos e eficiência.

Num contexto de aprendizagem colaborativa é necessário o recurso a instrumentos de avaliação que permitam maior liberdade de expressão do conhecimento.

### *2.2.1. Auto-avaliação e avaliação entre pares*

A auto-avaliação refere-se ao envolvimento dos alunos em fazer julgamentos sobre a sua própria aprendizagem, particularmente sobre as suas realizações e os resultados da sua aprendizagem (Sluijsmans, Dochy & Moerkerke, 1998). É um procedimento que leva o aluno a pensar sobre a sua maneira de aprender, pensar ou resolver uma dada situação, solicitando que descreva, de modo natural e espontâneo, que estratégias utilizou. Pode ocorrer a qualquer momento do processo, sendo que, ao "promover a aprendizagem de competências e habilidades, leva a uma maior reflexão sobre o próprio trabalho, maior qualidade dos produtos, a responsabilidade pela sua aprendizagem e aumento da própria compreensão da resolução de problemas." (Sluijsmans, Dochy & Moerkerke, 1998, p. 13, tradução nossa).

Falchikov (1995), referido por Sluijsmans, Dochy & Moerkerke (1998), descreve a avaliação entre pares como um processo pelo qual grupos de indivíduos classificam os seus pares. Estes autores revelam que

“Experiences from peer assessment revealed that peer assessment as a formative assessment method and as part of the learning process can be seen as a valuable instrument, since students are more involved both in learning and in the assessment process and do find it a fair and accurate form of assessment.” (Sluijsmans, Dochy & Moerkerke, 1998, p. 16)

Referindo-se às auto e hetero avaliação, Segers, Dochy e Cascallar (2003) consideram que “Both can offer valuable triangulation in the assessment process and both can have measurable formative effects on learning, given good quality implementation”.

### 2.2.2. *Feedback*

Segundo Brown (2005, p.84), o feedback é a principal área de influência das práticas avaliativas, ao querermos que sejam de desenvolvimento ao invés de julgamento, pois se a avaliação é parte integrante da aprendizagem, o feedback deverá ser o “coração” do processo.

Num contexto de uma aprendizagem centrada no aluno, em que o professor deixa de ser transmissor do conhecimento e mediador entre os conteúdos e o aluno, para se tornar num avaliador permanente das aprendizagens dos seus alunos, é necessário que forneça um feedback breve, positivo e construtivo, desafiando o aluno a refletir sobre a sua resposta/atividade, e se necessário sugerir outras soluções ou métodos que o auxiliem a contornar as dificuldades encontradas (Castillo, 2006).

De facto, a comunicação dos resultados na avaliação online integra e completa o processo de aprendizagem. O feedback virtual tem um carácter psicopedagógico na avaliação das aprendizagens, sendo tanto um dever do professor, como um direito do aluno (Barberà, 2006), funciona como um fator motivador da aprendizagem, uma vez que proporciona ao aluno uma indicação do seu progresso e permite uma orientação eficaz do seu percurso evolutivo (Beltrán et al., 2006).

### 2.2.3. E-fólio

“o e-fólio é um pequeno documento digital, elaborado pelo estudante, colocado online de modo a ser visualizado pelo professor e constitui uma amostra esclarecedora de que o estudante desenvolveu (ou adquiriu) uma dada competência” (Pereira et al, 2010, p.18).

Gonçalves, Salvador e Caetano (2008) descrevem que um e-fólio “é elaborado em um ambiente virtual, permitindo a montagem de um tipo de pasta eletrônica das atividades, tarefas e dos diversos trabalhos do estudante e do professor orientador num tópico, numa determinada disciplina, atividade curricular complementar ou curso.” (p. 3), considerando que “é um instrumento útil do ambiente eletrônico para a aprendizagem e avaliação do estudante.” (p. 7).

Em paralelo com os e-fólios, os alunos devem “elaborar ao longo do percurso reflexões críticas sobre as suas aprendizagens, desenvolvendo desta forma capacidades metacognitivas” (Pereira et al, 2006, p. 9)

O conceito de e-fólio está assim grandemente aliado a uma avaliação formativa e à utilização do fórum como espaço de partilha, de trocas de impressão e de discussão.

## 3. METODOLOGIA ADOTADA

Segundo Fernandes (1991), o foco da investigação qualitativa é a compreensão mais profunda dos problemas, é investigar o que está por trás de certos comportamentos, atitudes e convicções, em que o investigador é o instrumento de recolha de dados por excelência e utilizam-se técnicas tais como entrevistas detalhadas e profundas com os sujeitos sob investigação, observações minuciosas e prolongadas das suas atividades e/ou comportamentos e análise de produto escritos.

Um estudo de caso é uma investigação de natureza empírica. Baseia-se fortemente no trabalho de campo. Estuda uma dada entidade no seu contexto real, tirando todo o partido possível de fontes múltiplas de evidência como entrevistas, observações, documentos e artefactos (Yin, 1984).

Assim, adotou-se o método indutivo, em que a teoria surge à posteriori dos fatos, com abordagem qualitativa, caracterizando-se como um estudo exploratório, do tipo

estudo de caso. Analisaram-se os dados através do cruzamento de informação proveniente de diferentes fontes e diferentes instrumentos (questionários, entrevistas e participação dos alunos nos debates).

Os alunos inscritos na UC seminário de práticas de Ciências Físico Químicas, incluída num curso de pós-graduação da Universidade Aberta, num contexto 100% online, constituíram a amostra.

Dos 24 alunos inscritos na UC “seminário de práticas de Ciências Físico Químicas”, responderam ao questionário 19 alunos, sendo que nenhum se encontra na faixa etária de menos de 30 anos e 5% mais de 51 anos. A faixa etária mais representada foi a dos 41-50 anos (63%), seguindo-se a faixa entre os 31 e 40 anos (32%).

Observou-se que 84% pertencia ao sexo feminino, enquanto 16% eram do sexo masculino. Relativamente à formação académica, a maior parte dos alunos tem uma licenciatura (84%), sendo que 11% tem doutoramento e 5% mestrado. Cerca de 63% dos alunos do seminário são docentes do ensino básico / secundário, 21% são docentes do ensino superior e os restantes têm outra profissão.

#### **4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

##### **4.1 Avaliação digital**

O JISC (2010), define avaliação digital como “e-Assessment is sometimes used to refer solely to on-screen assessment but, in its broadest sense, can refer to all technology-enabled assessment activities.”

Segundo os nossos entrevistados, é um processo de avaliação que se realiza num contexto digital e que permite aferir a evolução de um processo formativo, em que é importante a explicitação, estruturação e identificação das estratégias, métodos e instrumentos.

Assim, a avaliação num ambiente virtual de aprendizagem deverá ser um processo dinâmico, onde se privilegie a cooperação, a interatividade e a flexibilidade. A avaliação online também deverá ser um processo transparente, justo, credível e autêntico, que proporcione não só a construção do conhecimento, como, a transferência das aprendizagens para o contexto real.



Neste sentido, as percepções dos participantes vão de encontro com os quatro princípios fundamentais, nos quais, segundo Castillo (2006), se deve basear a avaliação da aprendizagem: credibilidade (os instrumentos de avaliação utilizados devem refletir fielmente os resultados do aluno), validade (os instrumentos de avaliação utilizados devem medir o que realmente se pretende), objetividade (a avaliação deve ser imparcial e devem ser tomadas medidas para diminuir a possibilidade de elaboração de juízos subjetivos) e autenticidade (a avaliação da aprendizagem deve corresponder a situações com o que aluno terá com que se deparar na realidade ao aplicar os conhecimentos apreendidos).

#### **4.2 Estratégias de avaliação digital enquanto promotoras da aprendizagem**

Como refere Immig (2002), “a avaliação deve ser planejada em função dos objetivos é importante que (...) as atividades desenvolvidas atendam aquilo que esteja sendo proposto a ser avaliado.”, em que se organizem e estruturam as atividades de forma que exista uma relação entre essas atividades e “o instrumento ou parte dele de modo que avaliação reflita especificamente o que foi avaliado.”(p. 96)

Neste sentido é importante definirem-se estratégias, instrumentos e métodos de avaliação adequados aos objetivos do curso. Da análise das percepções dos alunos face às estratégias de avaliação adotadas, regista-se que a totalidade dos que responderam ao questionário, concordam com a necessidade de se adotar uma estratégia de avaliação adequada ao contexto do curso, sendo que esta definição pode influenciar o processo de aprendizagem do aluno, deve desenvolver o sentido crítico do aluno e dar-lhe a oportunidade de construir o seu próprio conhecimento. Os procedimentos de avaliação adotados devem estimular o desenvolvimento de uma aprendizagem mais consistente.

Pela análise das respostas dos entrevistados verifica-se que é consensual que as estratégias de avaliação implementadas influenciam o processo de aprendizagem, na medida em que permitem uma “aprendizagem gradual” (E3), a “consolidação da aprendizagem” (E2) e “realmente aferir da qualidade de evolução das aprendizagens” (E1).

Como refere **E3**, “se as estratégias de avaliação forem objetivas, regulares e com retorno contribuem para a minha construção do conhecimento”, em que “quanto maior for a envolvimento do formando nessa estratégia e quanto mais o levar a pesquisar e construir essa aprendizagem, mais o influenciará e mais frutífera será” (**E2**).

95% dos alunos concorda completamente com a diversificação dos instrumentos de avaliação, sendo que 5% concorda completamente que esta diversificação apenas serve para dar mais trabalho aos alunos e 84% discorda completamente.

Dorrego (2006) justifica a diversidade na seleção dos métodos de avaliação, com a necessidade de se abranger diferentes capacidades, vocações e estilos de aprendizagem.

Assim, é fundamental uma avaliação contínua e abrangente, devendo ser formativa e colaborativa, em que todos os “sujeitos envolvidos participam e existe a preocupação com o acompanhamento e a orientação do aprendiz exigindo do professor flexibilidade e disponibilidade para a mudança, tendo portanto duas funções; uma informativa e outra reguladora.” (Versuti, 2004, sem página).

#### *4.2.1. Percepção dos estudantes face às diferentes estratégias de avaliação digital implementadas na UC*

Relativamente à percepção dos participantes face às diferentes estratégias de avaliação digital implementadas na UC seminário práticas em ciências físico-químicas, registou-se que a metodologia de avaliação adotada adequa-se aos objetivos da UC, sendo que 63% concorda completamente que os critérios de avaliação adotados foram adequados, tendo em conta as competências que cada um necessita na sua prática profissional.

Para cerca de 94% dos alunos, os instrumentos de avaliação da aprendizagem utilizados, nesta disciplina, avaliam o conhecimento, de cada um, sobre os conteúdos e as atividades de avaliação foram, segundo 95% dos alunos, adequadas às competências da UC. A quase totalidade dos alunos (94%) concorda ou concorda

completamente que as estratégias de avaliação definidas foram adequadas aos objetivos definidos para a UC e que contribuíram para a aprendizagem (68%).

Para a totalidade dos participantes o trabalho desenvolvido nesta UC preparou os alunos para as atividades de avaliação.

#### *4.2.2. Estratégias de avaliação que melhor promovem a aprendizagem*

Solicitou-se aos participantes que comentassem a adequação das estratégias definidas para esta UC (participação em fóruns, efólios, auto e heteroavaliação). Assim, é interessante verificar que os resultados mais expressivos dizem respeito à realização do 1º e-fólio individual com 10 questões e à heteroavaliação, em que a totalidade dos participantes concorda ou concorda completamente que estas são estratégias adequadas.

Relativamente à participação em fóruns, os outros 2 efólios e a auto avaliação também se registaram resultados expressivos (cerca de 90%) quanto à adequação destas estratégias ao processo de avaliação da UC.

#### *4.2.3. Auto avaliação e avaliação entre pares*

Segundo Sluismans et al. (1998) é importante encorajar os alunos a avaliar o seu trabalho e o dos outros. McConnell (2006) insiste particularmente na relevância destes tipos de avaliação em contextos de aprendizagem digitais.

Relativamente aos nossos participantes, quando questionados sobre quem devem ser os responsáveis pela avaliação, verifica-se que 84% discorda que a avaliação deva ser apenas realizada pelo professor. Em relação à co-responsabilidade do aluno na sua avaliação, 22% concorda ou concorda completamente que os alunos não devem ser co-responsáveis pela avaliação, enquanto que os restantes discordam.

No que diz respeito à avaliação entre pares, verifica-se que, para 79% dos alunos, a avaliação entre pares permite aumentar a interação entre o professor e o aluno e para 84% dos participantes as atividades de avaliação entre pares motivam o aluno a desenvolver um trabalho melhor, pois sabe que será criticado pelos seus pares. Regista-se, contudo, que 17% não concorda com esta afirmação.

Nas entrevistas registou-se que os entrevistados têm dificuldade em conceber que a avaliação seja feita por outro que não o professor, justificando que são estes que acompanham o processo e que os alunos não possuem isenção suficiente para realizarem uma avaliação correta e justa.

Assim, por um lado, reconhecem que avaliação entre pares permite aumentar a interação entre o professor e o aluno e que motivam o aluno a desenvolver um trabalho melhor, mas por outro duvidam desta avaliação, justificando que são os professores que acompanham o processo e que os alunos não possuem isenção suficiente para avaliarem de uma forma correta e justa.

#### *4.2.4. Feedback*

Cerca de 89% dos alunos concorda completamente com a importância de, no processo de avaliação, se reconhecer o erro como oportunidade de aprendizagem, em que o feedback, segundo 95% dos alunos, constitui um procedimento de avaliação valioso de apoio à aprendizagem.

Também nas entrevistas foi possível verificar a importância deste aspeto no processo de avaliação, devendo ser um feedback significativo e orientador das aprendizagens do aluno.

Estas percepções estão em consonância com Castillo (2006) quando refere que o feedback deve ser breve, positivo e construtivo, desafiar o aluno a refletir sobre o seu trabalho, e se e necessário sugerir outras soluções ou métodos que o auxiliem a contornar as dificuldades encontradas.

O feedback funciona como um fator motivador da aprendizagem, uma vez que proporciona ao aluno uma indicação do seu progresso e permite uma orientação eficaz do seu percurso evolutivo (Beltrán et al., 2006), podendo a avaliação ser encarada como uma atividade de aprendizagem ao permitir que o aluno que se responsabilize pelo seu processo de avaliação.

#### 4.2.5. E-fólios

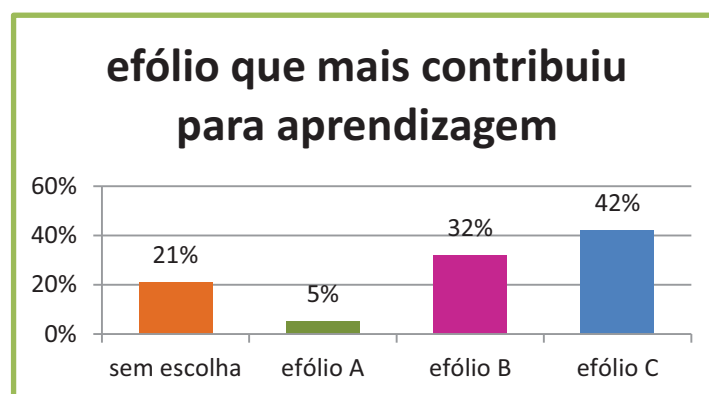
Os alunos identificam o e-fólio como um instrumento de avaliação facilitador da avaliação formativa e da aprendizagem do aluno, em que 53% concorda completamente com a utilização do e-fólio como facilitador da avaliação formativa e 68% concorda completamente com a utilização do e-fólio como facilitador da aprendizagem do aluno.

Relativamente à utilização do e-fólio como uma das estratégias de avaliação adotada na UC, os entrevistados identificaram vantagens e desvantagens. Relativamente às vantagens mencionaram: necessidade de pesquisar e esclarecer dúvidas; contribui para aprendizagem; permite programar e organizar o trabalho; aproveitamento do tempo disponível; comparável às fichas presenciais. Quanto às desvantagens: necessidade de comprovar autenticidade; necessidade de feedback para realmente contribuir para a aprendizagem; dificuldade em coordenar com os colegas (E-fólio em grupo).

No que diz respeito à identificação do e-fólio que mais contribuiu para a aprendizagem e justificação dessa escolha, registaram-se respostas diversas nas entrevistas. Assim, para **E1**, referindo-se ao 1º e-fólio (10 questões), “Foi aquele em que tive de responder a algumas questões”, não justificando a escolha. **E2** referindo-se ao e-fólio em grupo, justifica que é “(...) Por ser a forma mais abrangente e assertiva de promover materiais” e **E3** refere que o que “mais gostei de realizar foi o último e se não fosse o excesso de trabalho resultante do final de ano letivo ainda teria feito melhor, pois foi um desafio fazer de raiz uma planificação (com tudo a que tem direito) e tentar ver todas as partes envolvidas: o prof, o aluno, as estratégias de ensino-aprendizagem, a avaliação, etc.”.

Nos questionários, conforme gráfico 1, registou-se que o e-fólio A (ou e-fólio1 – tarefa fechada com 10 questões), embora tenha sido considerado importante foi o menos identificado, de entre os três e-fólios, como tendo contribuído para a aprendizagem, sendo o e-fólio C (ou e-fólio 3) o mais escolhido pelos participantes.

Gráfico 8 – E-fólio que mais contribuiu para a aprendizagem



As justificações apresentadas pelos participantes para a escolha do e-fólio B (trabalho em grupo) foram: realizado em equipa; partilha e trocas de ideias e opiniões; possibilidade de tirar dúvidas com os colegas; sugestões dos colegas permitem melhorar o trabalho. Para a o e-fólio C (tarefa individual aberta): resulta do trabalho realizado anteriormente, tendo por base o feedback recebido; permite refletir sobre o trabalho realizado ao longo do curso; permite reflexão sobre prática pedagógica; permite consolidação de competências.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estamos atualmente perante uma mudança de paradigma na avaliação da aprendizagem, em que mais do que certificar é necessário promover a aprendizagem, em que se pretende avaliar competências através de uma variedade de estratégias, deixando a avaliação de ser uma tarefa exclusiva do professor, passando o aluno a avaliar-se e a avaliar os seus pares.

Conscientes desta mudança, em que a avaliação assume um carácter contínuo, abandonando-se o papel de certificação final, sentimo-nos impelidos a levantar questões sobre a forma como se avalia, se a avaliação é adequada às finalidades atuais da aprendizagem, se as estratégias de avaliação utilizadas são as mais adequadas ao contexto digital, pretendendo-se sempre assegurar a qualidade e a credibilidade da avaliação das aprendizagens online.

Foi possível inferir a percepção dos participantes relativamente à avaliação digital, definida como um processo de avaliação que se realiza num contexto digital e que permite aferir a evolução de um processo formativo, em que é importante a explicitação, estruturação e identificação das estratégias, métodos e instrumentos, devendo ser transparente, justo, credível e autêntico, que proporcione não só a construção do conhecimento, como, a transferência das aprendizagens para o contexto real.

A definição de uma estratégia de avaliação pode influenciar o processo de aprendizagem do aluno, sendo que deve permitir desenvolver o sentido crítico do aluno, dar a oportunidade de o aluno construir o seu próprio conhecimento, em que se deve apostar numa diversificação dos instrumentos de avaliação e num feedback constante e efetivo.

Em relação à avaliação pelos alunos surgiu alguma oposição, não só por considerarem que só o professor está apto a realizar essa avaliação como por receio de não haver isenção dos alunos ao realizarem a avaliação do trabalho dos colegas. Faz então sentido investigar se esta percepção dos alunos poderá estar relacionada com o fato de se continuar a ver a avaliação como uma ferramenta para obter um resultado final, em vez de como uma ajuda para a aprendizagem.

O e-fólio, um dos instrumentos utilizados na UC, foi particularmente considerado como facilitador da aprendizagem na medida em que pode promover a componente formativa da avaliação, sendo que se levantaram algumas questões quanto à necessidade de comprovar a autenticidade.

Ainda em relação à utilização do e-fólio, enquanto estratégia formativa, deparámo-nos com um campo reduzido de pesquisas e estudos, pelo que propomos um estudo sobre a percepção de estudantes de cursos online, face à utilização da ferramenta e-fólio, como instrumento de aprendizagem e avaliação.

## REFERÊNCIAS

- Anderson, J. (2001). *Final Report: Flexible Learning Leaders*. Research investigation on Online Assessment as an Integral Part of Flexible Online Delivery. Retirado em maio 27, 2011 de [http://flexiblelearning.net.au/leaders/fl\\_leaders/fil01/finalreport/janice.doc](http://flexiblelearning.net.au/leaders/fl_leaders/fil01/finalreport/janice.doc)
- Barberà, E. (2006). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. *RED. Revista de Educación a Distancia*, Año V. Número monográfico VI. Retirado em abril 26, 2011 de <http://www.um.es/ead/red/M6/>
- Beltrán, A.; Martínez, R.; Jaén, J. & Tapia, S. (2006, Septiembre). La autoevaluación como actividad docente en entornos virtuales de aprendizaje/enseñanza. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número M6 (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje). Retirado em abril 06, 2011 de [http://www.um.es/ead/red/M6/garcia\\_beltran.pdf](http://www.um.es/ead/red/M6/garcia_beltran.pdf)
- Boud, David and Associates (2010). *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*. Sydney: *Australian Learning and Teaching Council*. Retirado em março 12, 2011 de [www.assessmentfutures.com](http://www.assessmentfutures.com)
- Brown, S. (2005). Assessment for learning. In *Learning and Teaching Education*, 1, 2004-05
- Caldeira, C. (2004). *Avaliação da aprendizagem em meios digitais: novos contextos*. Retirado em maio 10, 2011 de <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/033-TC-A4.htm>
- Castillo, Q. (2006, Septiembre). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número M6 (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje) Retirado em maio 10, 2011 de <http://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf>
- Dierick, S. & Dochy, F. (2001). New lines in edumetrics: new forms of assessment lead to new assessment criteria. *Studies in Educational Evaluation*, 27, 307-309.
- Dorrego, E. (2006 Septiembre). Educación a Distancia y Evaluación del Aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número M6 (Número especial dedicado



- a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje). Retirado em setembro 09, 2011 de <http://www.um.es/ead/red/M6/dorrego.pdf>
- Fernandes, D. (1991). Notas sobre os paradigmas de investigação em educação. *Revista Noesis*, nº18.
- Gonçalves, J.; Salvador, J. & Caetano, P. (2008). E-Fólio no Ambiente MOODLE. In: *IV Colóquio de História e Tecnologia no Ensino de Matemática (HTEM)*, 2008, Rio de Janeiro. Anais do IV HTEM
- Immig, H. (2002). *Avaliação da aprendizagem em ambientes de educação a distância*. Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Computação do Centro Universitário FEEVALE, para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.
- Joint Information Systems Committee (JISC) (2006). *e-Assessment Glossary*. Retirado em março 13, 2011 de [www.jisc.ac.uk/assessment](http://www.jisc.ac.uk/assessment)
- Pereira, A., Oliveira, I. & Tinoca, L. (2010). A Cultura de Avaliação: que dimensões?. In Fernando Costa, Guilhermina Miranda, João Matos Isabel Chagas & Elisabete Cruz (Eds.). *Actas do I Encontro Internacional TIC e Educação: TICeduca 2010*. Lisboa, Novembro 2010.
- Pereira, A.; Quintas, A.; Morgado, L. & Amante, L. (2006). Um modelo pedagógico para o ensino graduado online (e-grad). In: *Actas do 1º Colóquio Luso-Brasileiro "Ensino a Distância e Comunidades Virtuais de Aprendizagem"*, Universidade Estadual da Baía, São Salvador da Baía, 2006
- Pereira, A.; Quintas, A.; Morgado, L., Amante, L. & Bidarra, J. (2010). Modelo Pedagógico Virtual-efólio. Retirado em fevereiro 10, 2012 de <http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1295/1/Modelo%20Pedagogo%20Virtual.pdf>
- Sanavria, C. (2008). *A avaliação da aprendizagem na educação a distância: concepções e práticas de professores de ensino superior*. Retirado em dezembro 12, 2011 de [http://biblioteca.universia.net/html\\_bura/ficha/params/id/38076485.html](http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/id/38076485.html)
- Segers, M.; Dochy, F.; Cascallar, E. (2003). *Optimizing new modes of assessment: In search of qualities and standard*. Department of Educational Development and

Educational Research, University of Maastricht, The Netherlands. KLUWER  
ACADEMIC PUBLISHERS

Sluismans, D; Dochy, F. & Moerkerke, G. (1998). The use of Self-,peer - and co –  
assessment in higher education. A review. *Studies in Higher Education*. Open  
University of the Netherlands.

Versuti, A. (2004). *Avaliação formativa e qualidade em EaD*. Retirado em janeiro 24,  
2012 de <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/046-TC-B2.htm>

Yin, R. K. (1994). *Case study research: Designs and methods* (2nd ed.). California: Sage.