

## Avaliação de cursos em e-learning

Gomes M.J.<sup>1</sup>, Silva B.D.<sup>1</sup>, Silva A.M.<sup>1</sup>

mjgomes@iep.uminho.pt; bento@iep.uminho.pt; anasilva@iep.uminho.pt

<sup>1</sup> Universidade do Minho, Braga, Portugal

**Resumo.** Temos vindo a verificar o crescente interesse e envolvimento das instituições de ensino e formação, nomeadamente ao nível do ensino superior, em novas modalidades de formação centradas em torno do conceito de e-learning. Numerosas iniciativas têm sido desenvolvidas de forma mais ou menos sistemática e institucionalizada. A avaliação constitui-se como um pilar estruturante de qualquer projecto neste domínio, dando coerência ao processo de desenvolvimento do mesmo numa perspectiva de investigação-desenvolvimento.

### 1. Sentido e necessidade de avaliar programas e cursos

A avaliação tem vindo a ocupar um lugar cada vez mais relevante tanto ao nível dos discursos dos agentes económicos, sociais e educativos, como das práticas. Contudo, devemos reconhecer que tanto os discursos como as práticas de avaliação têm subjacentes uma dimensão ideológica que se tem estruturado em dois pólos: um negativo – organizado em torno das noções de repressão, selecção, sanção, controlo – e outro positivo – privilegiando as noções de progresso, mudança, adaptação e racionalização [1].

É em torno deste pólo positivo que nos situamos ao considerarmos a avaliação como um pilar estruturante no desenvolvimento de projectos e, nomeadamente, no domínio do e-learning que tem vindo a assumir uma relevância crescente ao nível das políticas de formação, com impacto no necessário e crescente envolvimento das instituições especialmente vocacionadas para a concepção de propostas neste âmbito.

Ao reconhecermos, por um lado, a introdução recente do e-learning como modalidade de formação, por outro lado, a importância que progressivamente tem vindo a adquirir, assumimos que se trata, ainda, de uma inovação no campo das modalidades de formação-aprendizagem. Neste sentido, não podemos deixar de salientar que as inovações só poderão ter o impacto e a generalização almejados se forem devidamente avaliados, ou seja, qualquer projecto que mobiliza expectativas a diversas escalas, que pretende introduzir alterações no *modus operandis* das organizações, necessita de ser acompanhado e monitorizado desde a sua concepção até à sua finalização.

Esta monitorização deve ser participada, sendo que desde a concepção à implementação dos projectos, implica a participação de diferentes actores num processo que não se esgota na previsão e programação de objectivos, de meios, de actividades definitivos, mas que se traduz numa dinâmica de construção e de adaptação contínua. Dinâmica inerente à concepção/implementação de um projecto a qual supõe, também, a percepção de um processo que se desenvolve no reconhecimento da complexidade, na racionalidade da incerteza e na gestão do imprevisível [2]. Este processo terá, portanto, que contemplar a participação e a negociação dos diferentes actores implicados nesse mesmo processo (conceptores, forman-

dos, formadores,...), devendo traduzir-se numa reflexão contínua sobre os objectivos definidos, se alcançados ou não, sobre o que é necessário redefinir, o que é que importa manter e o que é que pode ser importante alterar, num contínuo entre avaliação diagnóstica (onde estamos? O ponto da situação) e prognóstica (onde pretendemos chegar? Objectivos a atingir). Trata-se de um processo de avaliação-formação contínua no qual participam os diferentes actores implicados. Este processo faz apelo a uma perspectiva de avaliação holística [3, 1] e interactiva, do ponto de vista dos actores, “como construção e co-construção colectiva de sentido” [4]. Em síntese, a avaliação é inerente à dinâmica do projecto como parte integrante e imprescindível no seu desenvolvimento.

Subjacente aos conceitos e às práticas de avaliação, encontra-se uma polissemia de significados e de intenções. Nós situamo-nos numa perspectiva em que a avaliação é um processo pelo qual se delimita, obtém e fornece informações úteis que permitem julgamentos sobre as soluções possíveis [5]. Neste sentido, e porque é o mais coerente com o sentido e a lógica de projecto que referimos, a avaliação terá que ser entendida não como controlo, exterior, levada a cabo por peritos externos ao processo, mas como uma dimensão que privilegia a tomada de decisões contribuindo para o progresso e para o desenvolvimento de projectos/cursos; inscreve-se, por isso, numa perspectiva de investigação-desenvolvimento. Como já temos vindo a salientar numa reflexão continuada sobre a avaliação de projectos que têm subjacente a adopção das TIC [6], a metodologia de avaliação destes projectos/cursos só adquire sentido na medida em que, por um lado, ela considere os referentes pertinentes, nomeadamente as características do projecto e os objectivos definidos para a sua concretização e, por outro lado, sejam considerados durante o processo de avaliação, diferentes actores, diferentes momentos, diferentes objectos e diferentes instrumentos que permitam a recolha de informações.

A avaliação do curso de e-formadores a que nos referimos nesta comunicação, na qual participámos como avaliadores externos do mesmo, tem subjacente os pressupostos e a metodologia antes enunciada; ou seja, mobilizados por uma perspectiva de racionalização, adaptação e progresso foram contemplados diferentes momentos e actores participantes, bem como diversos objectos e instrumentos de avaliação que apresentamos de seguida.

## **2. O curso “Formação de E-Formadores”**

Nesta comunicação, os autores debruçam-se sobre o processo de avaliação do curso de “Formação de E-Formadores”, um curso de formação em modalidade de e-learning, promovido pela TecMinho (Associação Universidade Empresa para o Desenvolvimento) / Gabinete de Formação Contínua da Universidade do Minho, e cuja primeira edição decorreu entre 26 de Janeiro e 31 de Março de 2004.

O curso “Formação para e-formadores” surge integrado no projecto com o mesmo nome desenvolvido na sequência de uma candidatura da TecMinho ao Programa Operacional do Emprego, Formação e Desenvolvimento Social (POEFDS) no âmbito da medida “4.2. – Desenvolvimento e modernização das estruturas e serviços de apoio ao emprego e à formação”.

Na concepção do projecto está a consciência dos desafios e exigências que as novas modalidades de formação baseadas na web colocam às instituições de formação e aos formadores. Urge promover uma *e-literacia* de todos os intervenientes nos processos de e-

learning: técnicos informáticos, gestores de formação, formandos e formadores. O projecto “Formação de E-Formadores” teve como público-alvo formadores e/ou responsáveis por projectos de formação, sob a forma de um curso em regime de b-learning<sup>1</sup> que teve por objectivo principal constituir-se como um “meio natural para a aquisição, exploração e desenvolvimento das novas competências de gestão da formação e das aprendizagens na Web” [7]. A implementação deste curso surge como uma resposta aos novos desafios de ordem tecnológica, pedagógica e comunicacional que o e-learning vem colocar aos profissionais no domínio da formação.

### **2.1 A estrutura organizacional do curso.**

O curso “Formação de E-Formadores” foi estruturado em 7 módulos, da responsabilidade de 7 formadores distintos. Cada módulo, com duração prevista de 12 horas, iniciou-se com uma sessão presencial entre o respectivo formador e os formandos e previa também a realização pelo menos de uma sessão de comunicação síncrona entre formador e formandos, através de *chat*, sensivelmente a meio do período de tempo destinado a cada módulo. Todos os módulos decorreram ao longo de 7 dias úteis, excepto o módulo 3 que teve a duração de 6 dias úteis devido à existência de um feriado nacional.

Em termos de dimensão temporal, o curso “Formação de E-Formadores” foi concebido prevendo uma duração total de 84 horas de formação, sendo 21 horas em regime presencial e 63 horas on-line, das quais 7 horas em regime de comunicação síncrona, correspondendo a 7 sessões de *chat*. As 84 horas de formação corresponderiam a 50 dias úteis consecutivos (excluindo sábados, domingos e feriados). Todas as sessões presenciais decorreram em horário pós-laboral, entre as 19 e as 22 horas.

### **2.2 Os sujeitos participantes no curso.**

Participaram no curso 15 formandos, sendo 12 docentes das diversas Escolas e Institutos da Universidade do Minho (8 escolas/institutos diferentes e 1 departamento Autónomo), 1 técnico da entidade promotora do projecto (TecMinho) e 2 provenientes do mundo empresarial (uma empresa informática e uma empresa da área cultural) e com responsabilidades ao nível da gestão da formação. Todos os formandos tinham como habilitação académica mínima o grau de Licenciatura.

## **Procedimentos Metodológicos**

Foi já apresentado neste texto o nosso entendimento do processo de avaliação e a valorização que fazemos da sua dimensão “positiva”, “holística” e “interactiva”. Neste sentido, o processo de avaliação desenvolveu-se ao longo de todo o curso, procurando fazer uma recolha longitudinal de informação que permitisse uma avaliação do mesmo nos seus diferentes momentos, e abrangeu diversas dimensões, numa abordagem mais transversal, que incluiu a avaliação: (i) do funcionamento e organização pedagógica do curso, (ii) dos materiais didácticos e das actividades propostas, (iii) das funções dos formadores e (iv) da plataforma de e-learning utilizada. Em relação a qualquer uma destas dimensões de análise e

---

<sup>1</sup> *Blended learning* (ou b-learning) é a designação usualmente utilizada para identificar as iniciativas de formação no domínio do e-learning que incluem também a existência de sessões de carácter presencial, assumindo assim o curso ou acção de formação um regime “misto” (blended).

avaliação do curso foram recolhidos dados intermédios quer através de *observação* em algumas sessões presenciais e no “espaço virtual” da plataforma de e-learning, quer no final de cada módulo através de *questionários*. Os materiais pedagógicos do curso foram adicionalmente objecto de um processo de avaliação complementar, apoiado numa *grelha* de análise especificamente construída para o efeito.

Para além da análise parcelar do curso, módulo a módulo, a que fizemos referência, entendemos que deveria ser feita uma análise que reflectisse o “sentir” dos formandos em relação ao curso no seu conjunto, ultrapassando as especificidades que poderiam estar associadas a um determinado módulo conteudal específico ou a um determinado formador. Neste sentido, foi realizado um questionário final aos formandos, a partir do qual obtivemos a informação que é objecto desta comunicação. Outros momentos, fontes e instrumentos de recolha de dados serão por nós apresentados em outras ocasiões.

Para além dos instrumentos identificados, foi também realizado um questionário inicial aos formandos que visava a sua caracterização em relação a alguns aspectos associados ao conhecimento, domínio técnico, frequência de utilização e condições de acesso à tecnologia (e à Internet) bem como quanto às perspectivas em relação às potencialidades da internet no domínio do e-learning, tendo como objectivo apoiar a interpretação dos resultados decorrentes da participação dos formandos no curso.

## 4. Apresentação dos resultados

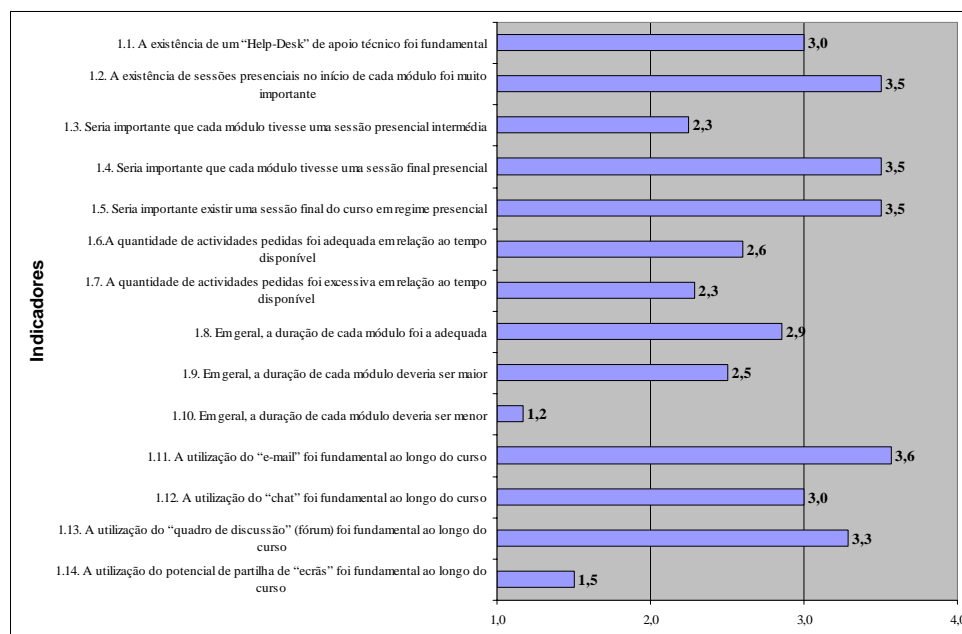
A recolha de dados on-line enfrenta alguns dos mesmos problemas que os procedimentos da recolha tradicionais enfrentam [8], nomeadamente no que respeita às taxas de retorno e número de não-respostas a questões do questionário. Assim, no caso presente houve 47% de reenvios, e se o número de respostas aos diversos indicadores é total nas questões fechadas, já o mesmo não sucede nas questões abertas, em que se solicita uma opinião escrita. Apenas responderam 27% dos inquiridos, de forma parcelar, sendo que apenas 1 respondeu a todas as questões abertas.

Optamos por apresentar os resultados recorrendo a gráficos referentes a cada uma das dimensões abordadas no questionário, recorrendo ao valor médio da pontuação obtida em cada indicador, a partir dos quais tecemos algumas considerações. Relembramos que a escala de níveis de discordância/concordância é a seguinte: 1 – DT (Discordo Totalmente); 2 – D (Discordo); 3 – C (Concordo); 4 – CT (Concordo Totalmente).

### 4.1. Funcionamento e organização pedagógica do curso

Uma análise global da dimensão “funcionamento e organização pedagógica do curso” (Gráfico 1) permite destacar o alto nível de concordância com a existência de *sessões presenciais*, em particular no início e final de cada módulo e no final do curso. A importância destas sessões é esclarecida por alguns formandos no comentário escrito, sendo salientado que as mesmas são uma *oportunidade para uma discussão activa entre todos os intervenientes*. Verifica-se também um alto nível de concordância quanto à utilização do *e-mail*, enquanto ferramenta de comunicação, o mesmo já não sucedendo com a utilização de *partilha de ecrãs* discordando os formandos do potencial desta ferramenta no contexto do curso “Formação de E-Formadores”. Sobre a *duração* de cada módulo entendem, de forma geral,

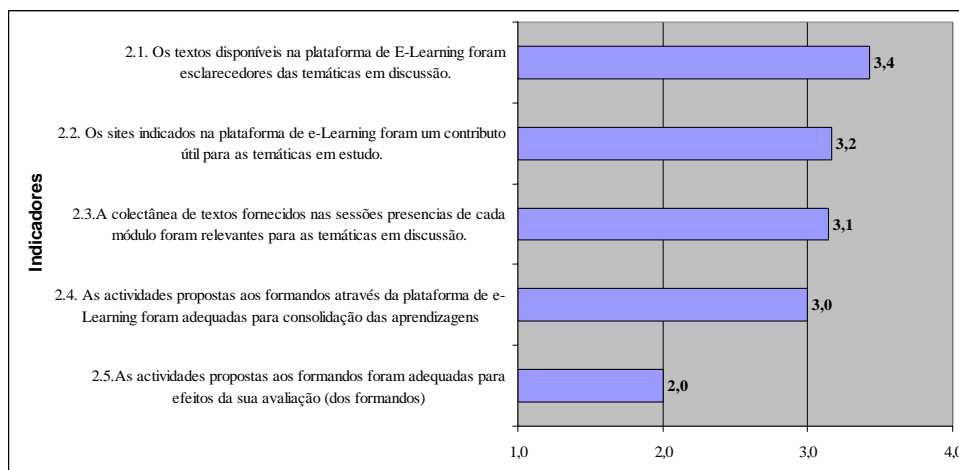
que foi adequada, mas observam que deveria haver uma melhor adequação na quantidade de *actividades solicitadas em relação ao tempo disponível*. Este aspecto também é reforçado/esclarecido no comentário escrito, merecendo destaque a alusão que a adequação pode ser melhorada através de uma avaliação diagnóstica aos formandos para aferir da motivação para a acção e do tempo que planeiam dispor para a participação na mesma.



**Gráfico 1.** Avaliação da dimensão "funcionamento e organização pedagógica do curso"

#### 4.2. Materiais didácticos e actividades propostas

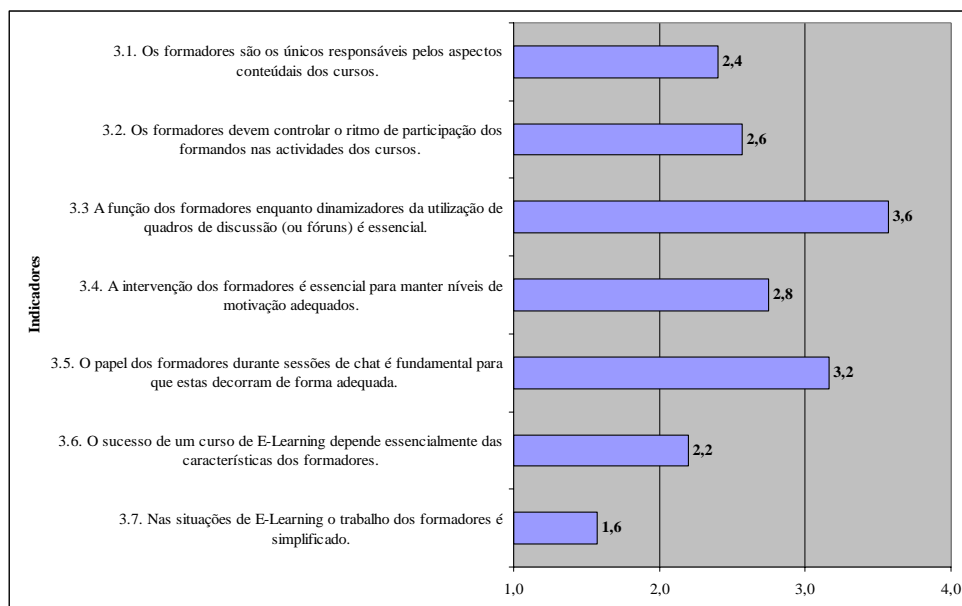
Uma análise aos indicadores desta dimensão (Gráfico 2) permite observar que existe uma opinião predominantemente positiva em relação aos materiais disponibilizados, constituindo um contributo esclarecedor, útil e relevante para as temáticas em discussão, seja no que respeita aos *textos* disponíveis na plataforma, aos *sites* indicados e à *colectânea de textos* fornecidos nas sessões presenciais. De uma forma geral, também há uma opinião favorável e concordante com a adequação das actividades propostas para a consolidação das aprendizagens, o mesmo já não sucedendo quanto à adequação das mesmas para efeitos da avaliação dos formandos. Este aspecto é objecto de apreciação em comentário escrito, sugerindo-se que se "*avalie a hipótese de cada formando desenvolver o seu projecto protótipo de E-Formação ao longo do curso*", constituindo uma "*alternativa às dezenas de tarefas (desintegradas!) que foram ocorrendo...*".



**Gráfico 2.** Avaliação da dimensão “materiais pedagógicos e actividades propostas”

### 4.3. Funções dos formadores

Uma análise global aos sete indicadores da dimensão “funções dos formadores” (Gráfico 3) permite observar que há um alto nível de concordância quanto ao carácter essencial do papel dos formadores enquanto dinamizadores dos quadros de discussão (fóruns), sobretudo, e dos “chats”. Entendem também os formandos que nas situações de *e-learning* o papel dos formadores não é simplificado, considerando mesmo que o trabalho é acrescido e complexo. Da apreciação dos restantes indicadores e também dos comentários escritos, ressalta a ideia que os formadores são quem “facilita a aprendizagem de alguém”, e que são mais um dos elementos de uma vasta equipa que concebe e desenvolve o curso (gestor(es), help-desk, secretariado...). É também mencionado que a acção de formação deveria incidir no paradigma *‘formando-cêntrico’*, aspecto já aflorado a propósito da dimensão anterior quando referem a vantagem de cada formando desenvolver o próprio projecto de e-formação ao longo do curso.



**Gráfico 3.** Avaliação da dimensão “funções dos formadores”

#### 4.4. Plataforma “Learning Space”

De uma forma geral, a opinião dos formandos abona em favor da boa usabilidade da plataforma: entendem que a utilização é simples e fácil, concordando com a adaptabilidade das ferramentas de comunicação à metodologia; não só no que respeita às de carácter *as-síncronas* (sobretudo), mas também no que respeita às *síncronas*, embora em relação a estas últimas exista apenas um nível intermédio de concordância. Entendem, assim, que a plataforma, apesar de apresentar alguns aspectos menos funcionais, possui os requisitos básicos para a organização de acções de formação a distância, esclarecendo um formando que “*se algo não ‘correu’ tão bem quanto se esperava, penso que não foi especificamente devido à plataforma...o lado tecnológico, mas sim o lado humano*”.

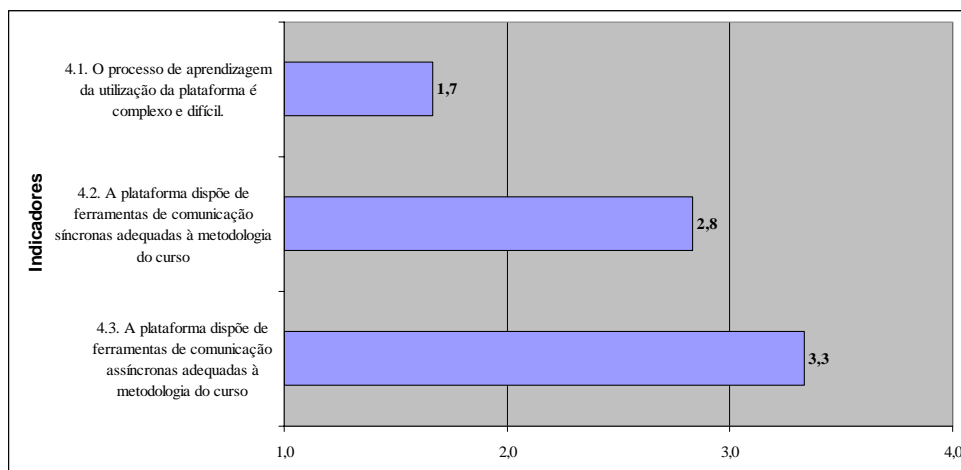


Fig. 4. Avaliação da dimensão Plataforma Learning Space

#### 4.5. Apreciações finais

As apreciações finais dos formandos relativamente ao curso de e-formadores centraram-se, tal como lhes foi sugerido no questionário final, em três campos: i) aspectos positivos que relevam da participação neste curso; ii) dificuldades sentidas ao longo do curso; e iii) impacto do curso para experiências futuras.

Quanto aos aspectos mais positivos associados à sua participação no curso, os formandos salientam o facto de participarem nesta modalidade de formação em regime de e-learning nessa mesma condição, bem como a discussão “*com terceiros das potencialidades e dos constrangimentos do e-learning*”. Esta valorização do facto de “*estar na pele de um formando*”, compreende-se particularmente pelas características dos participantes no curso, todos eles formadores ou responsáveis por processos de formação, a desenvolver iniciativas ou com intenções de o vir a fazer, no domínio do e-learning pelo que consideram que o curso contribui para uma maior sensibilidade futura em relação às dificuldades/facilidades sentidas do lado dos alunos/formandos.

O factor tempo aparece como o elemento mais constrangedor ao longo do curso sendo identificado como a principal dificuldade(s) sentida(s) ao longo do curso, com referência à “*inadequação entre tempo disponível e tempo necessário*”, a “*dificuldade de conciliação do tempo*” (de formação e actividade profissional). Esta dificuldade experienciada e repetida por todos os formandos/respondentes acabou por ter impacto na participação dos formandos e na realização das actividades propostas pelos formadores, bem como na participação no trabalho em grupo “*pois nem todos os elementos tinham a disponibilidade necessária para participar na realização das tarefas em tempo útil*”, aspectos aliás concordantes com outros estudos nacionais [9]. Alguns formandos consideram que a gestão do tempo foi dificultada pela falta de articulação e transversalidade entre as actividades propostas nos diferentes módulos, admitindo o interesse acrescido que estas poderiam ter tido se fossem “*ao encontro do trabalho que realizamos*”, devendo “*permitir a reflexão sobre aquilo que já realizámos, e/ou fomentar a produção de algo relativo ao nosso trabalho*”.



Quanto ao impacto do curso em termos futuros, a “*compreensão*” desta modalidade de formação, das suas potencialidades e “*complementaridade*” face a outras modalidades são os aspectos referidos pelos formandos como sendo de maior impacto, permitindo-lhes adquirir maior “*confiança*” na utilização das ferramentas e admitir a possibilidade da sua utilização no desenho de propostas de formação-aprendizagem futuras ao nível da sua prática profissional. Em síntese, podemos salientar que o impacto do curso nos remete para uma dinâmica consubstanciada em três ‘C’s’: compreensão desta nova abordagem da formação com incidência numa maior confiança para a sua utilização reconhecendo as vantagens, nomeadamente ao nível da complementaridade de outras modalidades de formação.

## 5. Conclusão

Da avaliação final do curso de e-formadores, realizada pelos formandos através do preenchimento de um questionário – apenas nos referimos aqui à informação recolhida neste momento e relativa a este instrumento de avaliação – cabe salientar e sistematizar alguns elementos que consideramos mais relevantes.

Assim, os aspectos positivos e o impacto do curso referido pelos formandos levam-nos a concluir que os objectivos do curso terão sido cumpridos e conseguidos. Contudo, são também identificados alguns aspectos, nomeadamente no que se refere à gestão e metodologia da formação, que deverão ser tidos em consideração ao nível da concepção e da implementação de propostas futuras de formação neste domínio:

- Aspectos relativos à gestão da formação: (i) incentivar maior articulação entre os diferentes intervenientes no curso (e-formadores, gestor(es), help-desk, secretariado); (ii) aumentar a interacção e articulação entre os diferentes e-formadores intervenientes no curso; (iii) melhorar a adequabilidade da relação duração e sequencialidade dos diferentes módulos/volume de conteúdos/quantidade, diversidade e articulação das actividades propostas.
- Aspectos relativos à metodologia utilizada e à concepção de formação subjacente: é importante ter em atenção as expectativas e as experiências dos formandos, no sentido de ser predominantemente ‘formando-cêntrica’, como é referido por um dos formandos. Tratando-se de um público adulto, e tal como tem sido discutido e fundamentado por diversos autores (referimos, entre muitos, [10, 11, 12]), é importante privilegiar a participação dos formandos na implementação da formação, valorizando as suas experiências como material de acção pedagógica [11], numa dinâmica intercomunicativa entre os diversos intervenientes, nomeadamente entre e-formadores e e-formandos.

## Referências bibliográficas

- [1] Barbier, J.-M.: *L'évaluation en formation*. PUF, Paris (1985).

- [2] Macedo, B.: *A construção do Projecto Educativo de Escola. Processos de definição da lógica de funcionamento da escola*. IIE, Lisboa (1995).
- [3] Cardinet, J. : *L'élargissement de l'évaluation*. IRDP, Neuchâtel (1976).
- [4] Figari, G. : *L'évaluation de l'établissement : à la recherche d'une méthodologie*. Conferência apresentada 1.<sup>as</sup> Jornadas da Secção Portuguesa da ADMEE. Universidade do Minho, Braga (2003).
- [5] Stufflebeam, D.: *Evaluación sistemática*. Paidós – MEC, Barcelona (1987).
- [6] Silva, B., Silva, A.: Para uma metodologia de avaliação de projectos em TIC: configurações e desafios. In: Dias, P., Freitas V. de (orgs.): *Actas do III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges 2003*. Braga, Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho (2003) 435-444.
- [7] Dias, A. A. & Neves, M.: *Formação de E-Formadores – referencial de formação*. TecMinho/Gabinete de Formação Contínua da Universidade do Minho (s/data).
- [8] Pinheiro, A., Silva, B.: A estruturação do processo de recolha de dados *online*. *Comunicação apresentada na X Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Braga, Universidade do Minho, Setembro, 2004.
- [9] Gomes, M.J. & Dias, P.: Formar a distância no ensino superior: um discurso de opinião, uma reflexão partilhada e uma experiência em curso. In *Investigar e Formar em Educação - 2º volume*, Actas do IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação (1998), p.533-545.
- [10] Usher, R. & Bryant, I.: *La educación de adultos como teoría, práctica e investigación. El triángulo cautivo*. Ed. Morata, Madrid, (1992).
- [11] Canário, R.: *Educação de Adultos : um Campo e uma Problemática*. Educa, Lisboa (1999).
- [12] Silva, A. M.: Da formação de adultos ao adulto em formação, in A. Barca & M. Peralba (eds.) *Libro de Actas do V Congreso Galego-Portugués de Psicopedagogia*. Universidad de Coruña, Coruña (2000) 666-677.