

# A utilização de fóruns de discussão em contextos de aprendizagem:

## uma abordagem às relações entre intervenientes<sup>1</sup>

Ana Pinheiro, Paula Medeiros  
ESE de Paula Frassinetti

anapinheiro@esefrassinetti.pt  
paula.medeiros@esefrassinetti.pt

### Introdução

A crescente utilização das TIC e a sua influência no modo como se entende o processo educativo, tem estado na origem de diferentes propostas e redefinições sucessivas em torno de conceitos que se enquadram na temática da educação à distância. Sentimos, pois, a necessidade de discutir e explorar alguns desses conceitos articulando-os com a nossa experiência de utilização de fóruns de discussão.

Este trabalho constitui uma reflexão, aliada a um levantamento de questões, sobre a utilização de uma plataforma de educação à distância (concretamente, o Teleduc) e, mais especificamente, sobre os fóruns de discussão utilizados pedagogicamente como complemento à aula presencial.

De uma primeira abordagem a este estudo resultaram algumas questões:

Que conteúdos são partilhados?

Que tipo de interações existem?

Que variáveis afectam a utilização de fóruns de discussão como ferramenta para o desenvolvimento de determinadas actividades?

Com base nos dados obtidos, no âmbito de três fóruns partilhados num Complemento de Formação da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti por alunos e professores, foi feita uma caracterização de cada um dos fóruns, tendo em conta os seguintes itens: intervenientes, duração, objectivos e forma como foram integrados nas actividades de sala, estratégias de utilização e temas. A análise das intervenções dos participantes teve como objectivo tentar perceber diferenças existentes entre os fóruns em termos de participação e interacção. Com este texto, pretendemos partilhar os resultados deste estudo.

### Explorando o conceito de educação à distância

O conceito de educação à distância tem vindo a modificar-se, daí decorrendo alterações no tipo de interações desenvolvidas entre os indivíduos. Tendo inicialmente tido por objecti-

vo a mera transmissão de conhecimentos, as primeiras experiências no campo do “ensino à distância” datam de meados do séc. XIX (Santos, 2000, 13). A evolução do meio/suporte através do qual a aprendizagem é processada (desde o correio postal à Internet) permitiu a introdução de novas ferramentas de interacção, potenciando a construção de comunidades aprendentes. Neste sentido, parece-nos pertinente apresentar e discutir algumas definições de autores sobre os diversos conceitos que integram esta temática.

Holmberg (1989) entende que o conceito de educação à distância “covers the various forms of study at all levels which are not under the continuous, immediate supervision of tutors present with their students in lecture rooms or on the same premises but which, nevertheless, benefit from the planning, guidance and teaching of supporting organization.” (Holmberg, 1989, 3). É interessante notar que esta definição se centra, fundamentalmente, sobre a questão da autonomia do aluno no seu próprio processo de aprendizagem. Para este autor, mais importante do que a distância são as interações, o tipo de educação, o papel que cada elemento desempenha em todo esse processo.

Por outro lado, a perspectiva de Arnaldo Santos (2000) sobre o conceito de “ensino a distância” parece desenvolver-se em torno da importância que o tempo e o espaço assumem no processo educativo. Tal como o autor refere, esta “é uma acção educativa onde a aprendizagem é realizada com uma separação física (geográfica e/ou temporal) entre os alunos e professores. Este distanciamento pressupõe que o processo comunicacional seja feito mediante a separação temporal, local ou ambas entre a pessoa que aprende (aluno) e pessoa que ensina (professor)” (Santos, 2000, 7). Sendo assim, questionamo-nos se, a utilização dos *chats*, implicando uma comunicação síncrona, será para o autor uma ferramenta integrada no conceito de “ensino a distância”.

Uma outra abordagem ao conceito incide também sobre o carácter não presencial da educação à distância. Para Hollister, Mcgahey & Mehrotra, a educação à distância pode ser definida como “any formal approach to instruction in which the majority of the instruction occurs while educator and learner are not in each other’s physical presence” (Hollister, Mcgahey & Mehrotra, 2001, 1).

1 | Queremos deixar um agradecimento muito especial à Maria Cristina Vieira da Silva que leu e comentou com detalhe o texto inicial deste artigo. A sua ajuda foi preciosa na preparação do artigo para publicação.

Já Palloff e Pratt (1999) identificam os elementos chave que definem o conceito de educação à distância, publicados no *site* do Carlifornia Distance Learning Project em 1997:

“The separation of teacher and learner during at least a majority of each instructional process.

The use of educational media to unite teacher and learner and carry course content.

The provision of two-way communication between teacher, tutor or educational agency, and learner.

Separation of teacher and learner in space and time.

Volitional control of learning by students rather than by distance instructor.” (Palloff & Pratt, 1999, 5)

Esta definição salienta a possibilidade de ser o aluno a controlar a sua própria aprendizagem em vez de se remeter para a figura do professor o controlo desse processo. No entanto, como salientado por outros autores, esta omite um aspecto muito importante da educação à distância: “even this attempt at redefinition omits an extremely important element that sets computer mediated distance learning apart from the traditional classroom setting: Key to the learning process are the interactions among students themselves, the interactions between faculty and students, and the collaboration in learning that results from these interactions.” (Palloff & Pratt, 1999, 5) Este estudo centra-se em aspectos relacionados com a educação à distância desenvolvidos especificamente através da Internet. Optamos, por esse motivo, por utilizar o conceito de plataforma *e-learning* por definir à partida o meio electrónico que determina a educação à distância mediada pelo computador. Justifica-se, por outro lado, a utilização do conceito de *blended-learning* quando nos referimos às dinâmicas desenvolvidas como complemento da aula presencial.

É precisamente em torno da análise das interações e partilha de conteúdos existentes nos fóruns dinamizados que se desenvolve esta reflexão.

## Comunidade virtual

A constituição de comunidades foi sempre uma necessidade do Homem. O conceito que lhe está subjacente dependeu

sempre da existência de uma localização definida e ainda de “concepts of *differentiation* and *membership*” (Palloff & Pratt, 1999, 21). A construção de comunidades não ancoradas em locais físicos tornou necessária a redefinição desse conceito.

A evolução social e tecnológica transformou o conceito de comunidade. Há autores que entendem a própria Internet como o local onde as comunidades virtuais se instalam e desenvolvem. Estas comunidades formam-se a partir de um grupo de pessoas “with similar interests and objectives, not just people who connect casually, as we find in other areas of cyberspace.” (Palloff & Pratt, 1999, 23). É a própria necessidade de comunicar que permite o desenvolvimento destas tecnologias porque, na realidade, elas evidenciam a nossa capacidade humana de nos relacionarmos.

Interessa notar que, neste trabalho, relativamente aos fóruns analisados, não foi constituída uma comunidade virtual. O grupo existia antes de se utilizar a plataforma de *e-learning*. As questões de relacionamento que têm de ser ultrapassadas numa comunidade à distância não se colocaram neste caso. Assim, no momento em que cada membro participa nos fóruns, já conhece cada um dos outros elementos do grupo.

Em comunidades sem contacto presencial, onde a aprendizagem é de facto feita à distância, é importante que o grupo defina estratégias e regras de participação e descubra áreas de interesse comuns. São estas entre outras questões que determinam a identidade de cada um como membro efectivo de uma comunidade. Por outro lado, o professor deve ter sempre o cuidado de assumir um papel orientador nas discussões que possam surgir. Nesta medida, se alguma discussão incidir sobre questões que não acrescentam nada ao desenvolvimento da aprendizagem colectiva, o professor deverá reconduzir a conversa subtilmente (Palloff & Pratt, 1999, 29). No caso dos fóruns que nos propomos analisar, a comunidade existente já possuía uma relação presencial formada. No entanto, tal não dispensa a necessidade de o professor, ao iniciar o fórum, definir estratégias de participação e objectivos a cumprir.

É natural pensarmos que o desenvolvimento de actividades, nomeadamente em fóruns de discussão, não dependerá somente do incentivo e da linha orientadora do professor. Depende, em grande medida, das participações dos alunos. Uma das vantagens deste tipo de actividades prende-se com

a possibilidade de cada indivíduo poder intervir numa discussão. Numa situação presencial, os mais extrovertidos tomariam a palavra em detrimento daqueles que, por serem mais tímidos, poderiam optar por uma postura mais reservada. Num processo à distância, poderemos esperar outro tipo de comportamentos. Para além disso, a falta de componente presencial em fóruns de discussão permite que o utilizador coloque toda a sua atenção na mensagem sem se distrair com factores externos eventualmente perturbadores como movimentos ou ruídos

## Avaliação em *b-learning*

Avaliar torna-se importante na medida em que podemos ter uma perspectiva da nossa actuação como docentes e dinamizadores (Thorpe, 1993, 2). Há toda a necessidade de perceber até que ponto as nossas actuações resultam e de saber se houve, de facto, construção de conhecimento. Nesta medida, Mary Thorpe refere que “At its most general level, evaluation is about finding out the effects of our own actions, so as to judge their value. Its importance for learning is that it is an essential technique for fine-tuning our own behaviour as teachers or trainers, so that the learner is able to learn or learn better from us or from the materials we prepare.” (Thorpe, 1993, 2)

A aprendizagem não está garantida pelo facto de o aluno possuir ou ter acesso às ferramentas. É necessário saber em que medida o aluno conseguiu atingir determinados objectivos. Neste estudo, optamos por distinguir dois tipos de avaliação: a avaliação da *performance* do aluno e a avaliação da forma como o professor utiliza uma plataforma de *e-learning*.

Quer num caso quer no outro, há que distinguir, ainda, dois tipos de avaliação: a formativa e a sumativa. A avaliação formativa interessa-se pelo progresso do aluno. Pretende responder a questões como “Como é que se tem desenrolado a actividade?” ou “O que devemos fazer a seguir?”. A avaliação formativa não terá como objectivo medir a eficácia de um programa, mas sim identificar mudanças com vista a melhorar e desenrolar do curso, permitindo que os alunos atinjam os objectivos propostos. (Thorpe, 1993, 9). Talvez possamos incluir nesta avaliação

formativa algumas das intervenções do professor ao longo do desenrolar dos vários fóruns de discussão. Referimo-nos, por exemplo, a alguns fóruns do tipo pergunta/resposta, nos quais o professor se limita a responder ou a colocar determinadas questões ou ainda aos fóruns que se desenvolvem num contínuo vaivém de participações e interacções entre os intervenientes.

Uma avaliação sumativa destina-se a verificar a eficácia do curso no final. Pretende responder a questões como: “Os objectivos foram atingidos?”, “Valeu a pena?”, “Vale a pena continuar?”. Digamos que enquanto a avaliação formativa tenta aferir a eficiência do curso ou da actividade, a avaliação sumativa debruça-se sobre a sua eficácia. Embora não haja uma separação rígida entre estes dois conceitos, eles assumem posições diferentes na avaliação, conforme já vimos anteriormente. (Thorpe, 1993, 11)

Thorpe refere que a avaliação pode assumir diferentes formas e dimensões podendo estar associada a três tipos de actividade:

- “planning and design (and re-design)
- data collection and reporting
- data analysis and usage” (Thorpe, 1993, 165)

Um aspecto que a autora considera importante, nas diversas fases de uma avaliação, é o *feedback*. Este elemento ajuda-nos a perceber a reacção dos alunos na implementação de um determinado programa. No caso dos fóruns de discussão, ele tem um carácter mais imediato: um professor atento apercebe-se de diversos aspectos que o poderão levar, por exemplo, à recondução da discussão, quando os participantes começam a desviar-se do seu objectivo inicial.

Outro aspecto relevante na avaliação em *b-learning* refere-se à dificuldade em utilizar o improviso. Tudo deve ser planificado desde o início: todas as regras devem ser devidamente estruturadas e pensadas antes de a plataforma ser conhecida e utilizada pelos participantes.

Procedimentos metodológicos

Foi feita uma análise a três fóruns de discussão: Citações *on-line*, Telépolis e Encontro AIA. Em cada um destes fóruns estudados, o enfoque não foi dado à questão da aprendizagem. Foi apenas analisado o conteúdo das mensagens e o modo de partilha de informação. Apresentamos, na tabela 1, as características dos fóruns mais relevantes para a compreensão dos dados que se apresentam.

Tabela 1 – Caracterização dos três fóruns de discussão analisados

	Citações on-line	Telépolis	Encontro AIA
Tema	Referências bibliográficas de documentos da Internet	Exploração dos conteúdos do livro de Echeverria, Javier (1999). <i>Telépolis</i> , Barcelona: Destino	Discussão sobre o I Encontro AIA <sup>2</sup>
Intervinentes	26 alunos e 1 professor	26 alunos e 1 professor	26 alunos e 4 professores
Duração	12 dias	20 dias	15 dias
Objectivos	Descobrir a forma de citar documentos de Internet, através de pesquisa nesse recurso e partilha de informação encontrada.	Reflectir sobre a comunidade e a escola de hoje.	Reflectir sobre a acção de formação e os projectos apresentados no I Encontro AIA.
Estratégias	A participação em grupos de 2 ou 3 elementos.	A participação em grupos de 2 ou 3 elementos.	Participação individual.
Características	Sem carácter avaliativo. Desenvolvido essencialmente dentro da sala de aula, no período lectivo da disciplina.	Com carácter avaliativo. Desenvolvido fora do período lectivo.	Sem carácter avaliativo. Desenvolvido fora do período lectivo.

Os procedimentos utilizados para esta análise passaram pelo levantamento dos conteúdos expressos nos fóruns e sua posterior organização em categorias temáticas, de modo a permitir uma interpretação dos dados obtidos.

## Análise dos dados

Tendo em conta as perspectivas teóricas referidas anteriormente, centramos a nossa análise nos itens que se seguem:

## Relação entre conteúdo e tema proposto

Podemos observar (cf. gráfico 1) que, relativamente à relação entre os conteúdos dos contributos e o tema proposto para o fórum Citações *on-line*, houve uma grande percentagem de indivíduos que cumpriram os objectivos definidos e participaram de acordo com o tema proposto.



Gráfico 1 – Relação entre os conteúdos das participações e o tema proposto para o fórum Citações *on-line*.

Observando as contribuições, e tendo como critério o acréscimo de informação com vista à construção de conhecimento e partilha, a percentagem apresentada anteriormente desce significativamente (cf. gráfico 2). Nem sempre os contributos dos participantes, embora integrados no tema proposto, acrescentam mais informação. Deparámos-nos, em diversas ocasiões, com mensagens que, redigidas de forma diferente, apresentam o mesmo conteúdo.



Gráfico 2 – Acréscimos de informação partilhada no fórum Citações *on-line*.

Relativamente ao fórum *Telépolis*, o cenário muda radicalmente. A totalidade dos contributos está relacionada com o tema proposto e acrescenta sempre alguma informação à previamente depositada. A grande diferença entre este fórum e os outros dois (Citações *on-line* e Encontro AIA)

reside no seu carácter avaliativo. Será esta uma variável determinante? A pressão que, frequentemente, a avaliação exerce, poderá levar a um resultado favorável quer em termos de relação entre o conteúdo das mensagens e o tema proposto, quer relativamente ao acréscimo de informação partilhada. No fórum Encontro AIA (cf. gráfico 3), a totalidade dos contributos também está relacionada com o tema; porém, uma percentagem bastante significativa deixou mensagens no fórum que também não acrescentam informação à previamente depositada.



Gráfico 3: Acréscimos de informação partilhada no fórum Encontro AIA

Mais uma vez nos questionamos sobre a interferência dos processos de avaliação na participação dos actores envolvidos num fórum de discussão.

## Frequência das participações

Relativamente à distribuição das participações, ao longo do período em que decorreram os fóruns, não pudémos obter dados objectivos, já que existe uma discrepância entre a forma como cada aluno foi inscrito na plataforma e a forma como participou nela. Ou seja, cada aluno inscreveu-se na plataforma individualmente mas, nas actividades desenvolvidas nestes três fóruns, as participações foram feitas, essencialmente em grupo, o que nos impediu de ter uma percepção clara sobre a participação de cada indivíduo inscrito. No entanto, podemos observar, com os três gráficos seguintes, que nos fóruns Citações *on-line* (cf. gráfico 4) e Encontro AIA (cf. gráfico 5) houve uma oscilação decrescente de participações entre os primeiros e últimos dias do fórum.

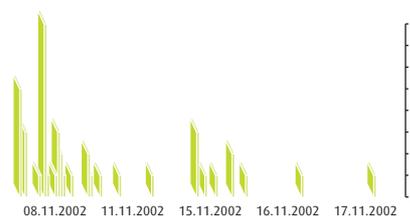


Gráfico 4 - Distribuição das participações no fórum Citações *on-line*.

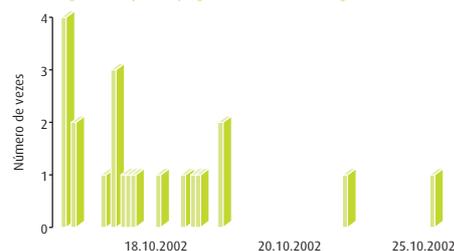


Gráfico 5 - Distribuição das participações no fórum Encontro AIA.

No fórum Telépolis (cf. gráfico 6) nota-se uma estabilidade muito grande, quer em termos de números de vezes que cada grupo participa, quer em termos de distribuição ao longo do tempo. Note-se que cada indivíduo participa uma única vez. Pressupomos que os intervenientes se limitaram a responder a uma questão colocada pelo professor, não considerando relevante a interação com o grupo. O facto de o professor ter participado apenas uma vez pode ter contribuído para o comportamento dos alunos observados.

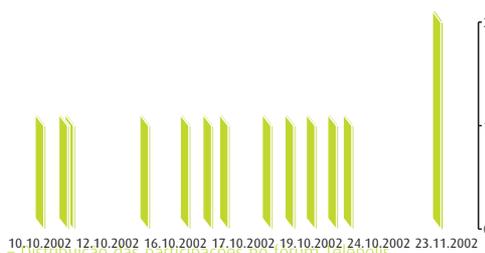


Gráfico 6 - Distribuição das participações no fórum Telépolis.

## Esquemas de interacção

Podemos definir interacção “como um processo circular no qual as acções de cada um determinam um *feed-back* por parte do outro ou outros sujeitos implicados, uma espécie de retroacção sobre o próprio sujeito que a realiza.” (Greimas & Coutè, 1986 In Blanco, 1999, 106).

A interacção entre indivíduos dentro da sala de aula, nomeadamente num modelo de formação assíncrono, como é o caso analisado, pode assumir diversos esquemas, sejam eles, unidireccionais, bidireccionais ou multidireccionais.

A dinâmica interactiva no *b-learning* está dependente de vários factores que passam pela forma como o professor utiliza as ferramentas, pelos conhecimentos em tecnologias do utilizador e pela interacção com a própria plataforma, entre outros.

Ao explorar este conceito, Moore (2001) distingue três tipos de interacção: aluno-conteúdo, aluno-professor e aluno-aluno.

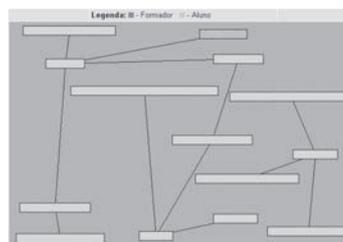
O primeiro tipo (aluno-conteúdo) é de extrema importância, já que é através desse relacionamento que podem surgir alterações relativamente à compreensão, à construção de perspectivas e em termos de estruturas cognitivas do aluno. Esta é a interacção base de todo o processo ensino/aprendizagem. Numa interacção aluno-professor, este último pretende que o aluno se mantenha interessado pelos conteúdos abordados. O professor explora os conteúdos e pretende perceber, através de uma avaliação, se os alunos atingiram os objectivos. Cabe ao professor possibilitar uma boa interacção aluno-conteúdo, sendo que a falta de *feedback* entre aluno e professor pode pôr em causa todo o processo. A pouca atenção dada ao aluno, como indivíduo, pode provocar a desmotivação face ao processo ensino/aprendizagem. Quando existe a possibilidade de a interacção se realizar através de diversos meios, neste caso tecnológicos, o aluno pode ver no professor um orientador. Tal percepção cria condições para uma maior interacção do aluno com o próprio conteúdo.

Por fim, relativamente à interacção aluno-aluno, Moore (2001) considera que esta depende em grande medida da capacidade de autonomia do próprio aluno. É um recurso importantíssimo na aprendizagem permitindo, tal como na interacção aluno-professor, um maior relacionamento entre o aluno e conteúdo. Obviamente que o tipo de interacção desenvolvida depende da faixa etária dos grupos. No entanto,

as plataformas de *e-learning* providenciam uma diversidade de ferramentas que permitem que os alunos interajam e partilhem conhecimentos (Moore, 2001, 20-23).

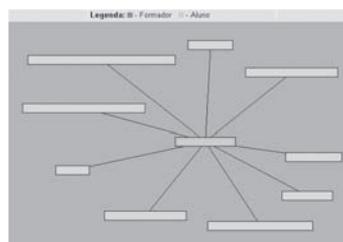
Um dos aspectos que nos parece importante mencionar diz respeito aos níveis de interacção que uma actividade pode despoletar, quando utilizamos como ferramenta uma plataforma *e-learning*. Assim, “learning and participation in work are irreducible; that is, work requires *engagement* in activities and interactions whose outcomes are not restricted to task completion. Learning arises from these engagements” (Stephen, 2002, 83). É precisamente este *engagement* que pretendemos observar, ou seja, as relações e interacções entre os indivíduos de um mesmo grupo.

Da interacção entre os diversos elementos que integram o fórum resultam diferentes esquemas registados pela plataforma Teleduc.

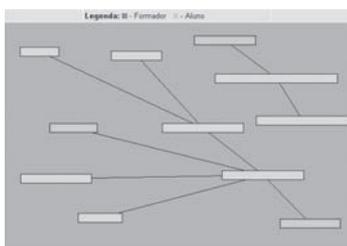


Esquema 1 – Interacções do fórum Citações on-line.

Facilmente se percebem as diferenças entre os esquemas apresentados (cf. esquemas 1, 2 e 3). Segundo os esquemas fornecidos pelo Teleduc, os fóruns Citações *on-line* (esquema 1) e Encontro AIA (esquema 3) denotam alguma interacção. No fórum Telépolis (esquema 2) a interacção só existe com o professor e não entre alunos.



Esquema 2 – Interacções do fórum Telépolis



Esquema 3 – Interacções do fórum Encontro AIA.

Dois outros aspectos que nos parecem relevantes na interação são por um lado, os conhecimentos técnicos dos utilizadores da plataforma e, por outro, a organização em árvore das mensagens, fornecida pela própria plataforma.

Relativamente aos conhecimentos técnicos, notou-se alguma dificuldade na introdução dos contributos. Em algumas ocasiões, houve dificuldade por parte dos intervenientes em definir se optariam por colocar o seu contributo como uma mensagem nova ou como resposta a uma outra. Por outro lado, é de registar o facto de a organização das mensagens nesta plataforma ser feita em árvore. Assim, a resposta a duas mensagens pode tornar-se, em termos técnicos, uma tarefa difícil de ser representada num esquema. Há que salientar ainda o seguinte aspecto: ao abordar os docentes dinamizadores destes fóruns, alguns, através de dados fornecidos pela plataforma, consideraram que a interação quase não existiu e que os alunos se limitaram a depositar opiniões. Face a estas indicações, procurámos tentar perceber se, em termos de conteúdo, isso aconteceu realmente. Assim, analisando por exemplo o fórum Citações *on-line* (cf. gráfico 7) e, segundo a informação em árvore que a plataforma nos fornece, observa-se uma maior quantidade de contributos que parecem não ser mais do que registos de informação unilaterais.



Gráfico 7 – Interações nos contributos do Fórum Citações *on-line*, segundo a organização em árvore.

No entanto, fazendo uma análise do conteúdo das mensagens do fórum, registamos que os resultados se alteram em grande medida. A aparente falta de interactividade entre os elementos (tendo em conta a organização em árvore que a plataforma proporciona) parece não existir. As mensagens revelam a intenção dos sujeitos em responder simultaneamente a mais do que um colega.

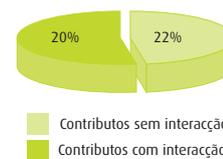


Gráfico 8 – Interações nos contributos do Fórum Citações *on-line*, segundo a análise das mensagens.

Relativamente ao fórum Telépolis, já foi anteriormente referida a inexistência de interação aluno-aluno, justificada pelo tipo de estratégia utilizada pelo professor que enviou uma mensagem com uma questão. No fórum Encontro AIA (cf. gráficos 9 e 10) não se detectaram diferenças significativas entre a estrutura em árvore apresentada pela plataforma e a análise de conteúdo das mensagens.



Gráfico 9 – Interações nos contributos do Fórum Encontro AIA, segundo a organização em árvore



Gráfico 10 – Interações nos contributos do Fórum Encontro AIA, segundo uma análise das mensagens

Tais dados permitem-nos proceder agora a uma breve reflexão sobre a avaliação desta ferramenta como forma de construção de conhecimento. Como tivemos oportunidade de assinalar, uma organização em árvore apresenta características muito diferentes das do conceito de rede de interactividade. Assim, não é possível fazer uma avaliação das interacções num fórum se não se tiver em conta os próprios conteúdos. Nas plataformas de *e-learning* que já exploramos, o tipo de organização é semelhante, o que pode levar a definir juízos de valor errados porque baseados numa organização apartada da realidade do conteúdo, sustentada fundamentalmente nas funcionalidades tecnológicas dessas plataformas.

## Conclusão

Este estudo permitiu-nos reflectir sobre os diferentes estilos de utilização dos fóruns. Podemos com estes dados distinguir dois tipos de dinamização: um correspondendo a um modelo mais aproximado da estratégia de entrevista e outro mais centrado na reflexão de uma temática. Numa dinamização do primeiro tipo, o professor utiliza o fórum depositando uma ou mais questões às quais os alunos, individualmente ou em grupo, terão de responder ou sobre as quais são chamados a pronunciar-se. Parece-nos ser uma forma interessante de usar esta ferramenta, embora o professor deva estar ciente que dificilmente se consegue um tipo de interacção que ultrapasse a relação aluno/professor. Por outro lado, um fórum em torno da reflexão sobre um tema poderá proporcionar uma maior interacção, já que mais facilmente haverá lugar para opiniões diferentes e, portanto, para o debate. Supõe-se que, neste processo, o professor não poderá demitir-se do papel de dinamizador do grupo.

O tempo e o espaço são também factores determinantes neste processo. Se o professor optar por uma dinamização tipo entrevista, parece-nos que poderá fazê-lo num período de tempo curto e num espaço físico específico, nomeadamente na sala de aula. Pensamos que esta abordagem não requer interacção mas apenas participação. Para que a interacção exista, precisamos de assumir um modelo de utilização assín-

crono, já que cada participante necessita de tempo para poder fazer uma leitura das participações dos outros membros.

Encontramos muitas variáveis que desempenham um papel importantíssimo na compreensão dos modelos de interacção decorrentes da utilização das diversas ferramentas das plataformas de *e-learning*. Entre elas, destacamos nomeadamente os cuidados do orientador como moderador, a dimensão dos grupos, os tipos e momentos de intervenção do professor.

Resta-nos salientar que a transferência da estrutura da sala de aula para uma plataforma *e-learning* não é condição suficiente para que se possa conduzir um curso ou uma actividade *on-line*. Utilizando este tipo de ferramenta, o professor terá de assegurar um constante acompanhamento do trabalho desenvolvido pelos alunos. Caso contrário, perder-se-á toda a potencialidade de partilha de conhecimento que estas estruturas proporcionam.

## Referências Bibliográficas

- BILLETT, Stephen (2002). *Workplaces, communities and pedagogy: an activity theory view*. in LEA, Mary R. & NICOLL, Kathy (Eds.), *Distributed learning: social and cultural approaches to practice*. London: Routledge Falmer. (83-97).
- BLANCO, Elías (1999). A comunicação interactiva. *Revista Portuguesa de Educação*. Braga: IEP, Universidade do Minho. Vol.12 (2) 105-123.
- DANIEL, John S. (1991). *Independence and interaction: getting the mixture right for institutions*. in HOLMBERG, Borje & ORTNER, Gerhard E., (Eds., Org.), *Research into distance education*. Frankfurt: Peter Lang. (102-109)
- HOLLISTER, C. David, MCGAHEY, Lawrence & MEHROTRA, Chandra Mohan (2000). *Distance learning: Principals for effective design, delivery and evaluation*. Thousand Oaks, California: Sage.
- HOLMBERG, Borje (1989). *Theory and practice of distance education* (1ª edição). Londres: Routledge.
- KOLKO, Beth & REID, Elizabeth (1998). *Dissolution and fragmentation: problems in on-line communities*. in JONES, Steve G. (Eds.), *Cybersociety 2.0: revisiting computer-mediated communication and community*. USA: New Media Cultures. (212-229).
- MARUYAMA, Mark K. & OBLINGER, Diana G. (1996). *Distributed learning*. 02.03.2003, California State University, Center for distributed learning, <http://www.cdl.edu>
- MOORE, Michael G. (2001). Three types of interaction. in HARRY, Keith, KEEGAN, Desmond & MAGNUS, John (Eds.), *Distance education: New perspectives*. Londres: Routledge. (19-24).
- PALLOFF, Rena M. & PRATT, Keith (1999). *Building learning communities in cyberspace: effective strategies for online classroom*. USA: Jossey-Bass.
- SANTOS, Arnaldo (2000). *Ensino à distância e tecnologias de informação*. Lisboa: FCA.

STROH, Gerhard (1991). *Communication in distance education: a pre-requisite of democracy*. in HOLMBERG, Borje & ORTNER, Gerhard E. (Eds. Org.), *Research into distance education*. Frankfurt: Peter Lang. (94-95).

THORPE, Mary (1993). *Evaluating open & distance learning*. Harlow: Longman.

THORPE, Mary (2002). *From independent learning to collaborative learning: new communities of practice in open, distance and distributed learning*. in LEA, Mary R. & NICOLL, Kathy (Eds.), *Distributed learning: social and cultural approaches to practice*. London: Routledge Falmer. (83-97).