

Volume 6 – Nº 3 – Setembro/Dezembro de 2012

Instrumentos para avaliação das aprendizagens em fóruns de discussão online: um contributo teórico e prático

Eliana Santana Lisboa

eslisboa2008@gmail.com

Clara Pereira Coutinho

ccoutinho@ie.uminho.pt

Universidade do Minho

Resumo

Neste artigo vamos apresentar três instrumentos que se destinam à análise da comunicação assíncrona ocorrida em ambientes virtuais de aprendizagem nomeadamente em redes sociais. Os referidos instrumentos destinam-se a avaliar os três construtos teóricos que, segundo Garrison, Anderson e Archer (2000), determinam a ocorrência de uma efectiva experiência educativa em ambientes online: a presença social, a presença cognitiva e presença de ensino. Para o efeito começaremos por caracterizar os referidos conceitos prosseguindo com a apresentação das grelhas de análise que desenvolvemos e validámos a partir dos instrumentos originais propostos pelos autores. Prosseguimos discutindo os resultados da aplicação dos instrumentos à análise dos fóruns de discussão de uma rede social, inventariando tanto as suas vantagens como os constrangimentos derivados da sua utilização. Esperamos dessa forma, contribuir para a melhoria dos processos de análise e avaliação das aprendizagens em ambiente online.

Palavras- chave: colaboração, aprendizagem, presença cognitiva, aprendizagem.

Tools for Evaluation of Learning in Online Discussion Forums: a practical and theoretical contribution

Abstract

In this article we will introduce three instruments intended for the analysis of asynchronous communication in virtual learning environments, in particular in social networks. These instruments are meant to assess the three theoretical points that, according to Garrison, Anderson and Archer (2000), determine the occurrence of an effective educational experience in online environments: social presence, cognitive presence and presence of teaching. For this purpose we will start by characterizing those concepts, following with the presentation of our analysis grids and validated from original instruments proposed by the authors. Then, we will discuss the results of the implementation of the instruments to the analysis of the discussion forums of a social network, analyzing both its advantages and the constraints arising from their use. Therefore, we expect to contribute to the improvement of the processes of analysis and assessment of learning outcomes in online environment.

Keywords: collaboration, learning, cognitive presence, learning.

Introdução

As redes sociais já fazem parte da realidade quotidiana da grande maioria das pessoas que as utilizam com diferentes objetivos, seja para estabelecerem relações afetivas, sociais, entretenimento, para os negócios e, também, para aprender.

Na literatura, são reportadas experiências pedagógicas muito diversas que exploram o potencial das redes sociais na promoção da aprendizagem de pessoas que partilham objetivos e interesses comuns (LISBÔA & COUTINHO, 2010a, 2010b e 2011a) Muitos educadores utilizam-nas num sentido mais restrito, envolvendo um grupo específico de estudantes no contexto das actividades pedagógicas de uma unidade curricular de um curso presencial ou a distância. Já outros usam-nas com objetivos mais amplos, caso, por exemplo da rede PROEDI- Professores na Era Digital – (www.proedi.ning.com), projeto de doutoramento de uma das autoras que

tem como objetivo explorar novas abordagens ao desenvolvimento profissional de professores, nomeadamente perceber como é que as pessoas interagem nestes ambientes, o que as motiva a envolverem-se nas discussões com os pares e o e-moderador e, mais importante ainda, saber se dessas interações resultam aprendizagens (LISBÔA & COUTINHO, 2011b).

No sentido de encontrar respostas para as questões acima elencadas tivemos necessidade de encontrar instrumentos para a avaliação da comunicação assíncrona dos membros nas interações realizadas na rede, com particular destaque para os contributos deixados nos fóruns de discussão. Cientes das particularidades que envolvem a construção do conhecimento nesses ambientes, onde o contato face a face é praticamente inexistente, desenvolvemos uma vasta revisão de literatura no sentido de encontrar instrumentos fiáveis e credíveis para avaliar se, de facto, se aprende nestes ambientes. Centrámos a atenção no modelo desenvolvido por Garrison, Anderson e Archer (2000) que parte de uma pesquisa exploratória e prediz que a aprendizagem em ambientes é fruto da interação entre três ordens distintas de elementos: a presença cognitiva, a presença social e a presença de ensino.

Neste artigo começaremos por caracterizar cada um desses elementos prosseguindo com a apresentação de grelhas de análise que desenvolvemos e validámos a partir dos instrumentos originais propostos Garrison, Anderson e Archer, (2001) para a presença cognitiva; Garrison, Anderson e Archer, 2001 e Rourke et al., (2001), para a presença social e Anderson et al., (2001) para a presença de ensino. Esperamos dessa forma, contribuir para a melhoria dos processos de avaliação das aprendizagens em ambiente *online* onde predominam formatos de comunicação assíncrona, com especial ênfase nos fóruns de discussão, cuja linguagem predominante é a escrita (LISBÔA, 2010).

Para Garrison e colaboradores (2000), uma experiência educativa, cujo instrumento de comunicação é baseado em interação assíncrona só poderá ser bem-sucedida quando ocorrer a interação entre três elementos que são: i) clima agradável; ii)

conteúdo bem selecionado; iii) apoio e *feedback* constante principalmente por parte do e-moderador.

O clima agradável só pode acontecer quando, nas redes sociais, os membros participantes sentem-se acolhidos e respeitados, sentindo o ambiente como um espaço também seu. Pois somente assim irão estabelecer laços mais fortes com seus colegas, ficando à vontade para partilhar e manifestar apreço ou discordância de posições ou ideias com seus colegas, mas sempre num clima amigável e de respeito mútuo. Quando isso acontece dizemos que no ambiente *online* há de facto, presença social. Essa fase assume fulcral importância porque prepara os membros para participar das atividades. O conteúdo bem selecionado é outro ponto a ser destacado num ambiente predominantemente assíncrono, pois em sua maioria, o que define participação e o engajamento do grupo nas discussões são as temáticas que precisam ser motivadoras e aliciantes. Para além disso deverá também contribuir para que os participantes possam estabelecer relações com outros conhecimentos, desenvolvendo competências no que diz respeito ao pensamento crítico e assim possa construir seu conhecimento, elemento esse que denominamos presença cognitiva. Por fim, temos o apoio ao discurso que inicialmente pode ser uma função delegada principalmente ao e-moderador, que pode ser o professor ou o administrador da rede. Ele terá a função de constantemente está encorajando, reforçando os contributos dos membros, instigando a participação e interação entre os colegas, fase essa que podemos denominar também de presença de ensino.

Contudo, é importante salientar que esses três elementos, tal como apresentado na figura acima representada estão ligadas entre si, porque cada um serve de suporte para que o outro possa acontecer. Pois a presença social torna-se um apoio de grande importância para que a presença cognitiva se efetive, uma vez que prepara os indivíduos para aprenderem de forma colaborativa, para discutirem ideias com argumentos sólidos e dentro dos princípios éticos, favorecendo assim, a reflexão crítica, e por fim, a aprendizagem (GARRISON; ANDERSON & ARCHER, 2000; ANDERSON, 2004). E por fim, a presença de ensino, entendida como a provedora

das componentes anteriores, pois tem como meta promover um espaço propício à partilha de saberes e construção de significados.

Portanto nos tópicos que seguem apresentaremos de forma detalhada cada um desses elementos e apresentaremos grelhas de avaliação desenvolvidas pelos teóricos que abordam essa temática, cuja algumas delas foram por nós adaptada.

Presença Cognitiva

Segundo Garrison, Anderson e Archer (2001), a presença cognitiva é uma componente essencial numa comunidade virtual porque além de fornecer indícios da qualidade das discussões também permite uma avaliação processual e contínua da organização do pensamento crítico e das reflexões dos membros ao longo do tempo. Para esses autores, esse tipo de avaliação é crucial em ambientes cuja comunicação é assíncrona, baseado em texto porque como socorre-se via de regra das transcrições escritas poderá fornecer um registo preciso dos contributos individuais e também das interações existentes entre os membros. Essas características, na visão dos autores, são um aporte necessário e imprescindível para ajudar os membros na consecução dos seus objetivos e também da própria comunidade, haja vista a inexistência da linguagem corporal ou comunicação paralinguística. Para além disso, essas transcrições refletem-se no pleno reconhecimento dos conhecimentos prévios que os membros têm somado ao seu repertório partilhado. Em termos gerais a presença cognitiva pode ser *“defined as the extent to which learners are able to construct and confirm meaning through sustained reflection and discourse in a critical community of inquiry”* (GARRISON, ANDERSON & ARCHER, 2001, p.11) e é composto por quatro fases que aqui chamaremos de categorias que são:

a) A primeira fase (Fator Gerador) – Configura-se como início da investigação ou das discussões. Nesse caso, não só o e-moderador mas também os membros lançam desafios e colocam questionamento para serem discutidos, ou seja, iniciam um tópico de discussão. *“the first category (triggering event) is a problem-posing*

event and, therefore, is considered evocative and inductive by nature in terms of conceptualizing a problem or issue” (Garrison, Anderson e Archer, 2001, p. 14);

b) Segunda fase (Exploração) – Nessa fase os membros começam a perceber o problema para em seguida começar a explorar as informações relevantes. Os autores afirmam que nessa fase há um desvencilhamento do mundo privado do membros, uma vez que os mesmo passam a socializarem suas ideias com o grupo. Em outras palavras *“is a search for relevant information and, therefore, reflects an inquisitive and divergent process in the search for ideas to help make sense of a problem or issue”* (idem, p.14).

c) Terceira fase (Integração) – Pode ser caracterizada como a fase onde são geradas os significados como fruto das ideias geradas na fase exploratória porque *“represents the construction of a possible solution and, therefore, is a tentative conversion or connecting of relevant ideas capable of providing insight into the dilemma”* (idem, p.9). Nessa fase observamos que os membros começam a refletir sobre assunto, podendo diagnosticar erros, questionar, emitir comentários, dentre outros.

d) Quarta fase (Resolução) – é a fase onde há construção do conhecimento e sua possível aplicação em problemas práticos. Os autores são enfáticos também em afirmar que nessa fase poderá desencadear novas discussões, se considerarmos que os membros tenham adquirido conhecimentos úteis. Para Garrison, Anderson e Archer (2001, p.14) *“the fourth category (resolution) is the process of critically assessing the concepts and, therefore, represents a commitment to a solution and deductively testing its validity”*

Partindo desse princípio, Garrison; Anderson e Archer, (2001) desenvolveram um conjunto de categorias e seus respectivos descritores e indicadores com vista a subsidiar investigadores (ver tabela 1) a identificarem a presença cognitiva numa rede social ou numa comunidade virtual.

Volume 6 – Nº 3 – Setembro/Dezembro de 2012

Tabela 1: Grelha para avaliar a presença cognitiva
(adaptada de GARRISON, ANDERSON e ARCHER, 2001).

Categorias	Indicadores	Definição
1.Fator gerador (Evocativo)	1.1. Reconhecer o problema	Apresentar uma informação acerca da temática, culminando com um questionamento.
	1.2. Sensação de confusão ou perplexidade	Fazer questionamentos; emitir comentários que conduzam a discussão a novas direções.
2. Exploração (Inquisitivo)	2.1. Divergência no seio da comunidade <i>online</i>	Discordância de ideias, mas sem sustentação teórica.
	2.2. Divergência numa simples mensagem	Demasiadas ideias ou temas diferentes apresentados na mesma mensagem.
	2.3. Troca de Informação	Narrativas/descrição/factos pessoais (não usados como argumento para sustentar um posicionamento ou conclusão).
	2.4. Sugestões a ter em consideração	Comentários que denotem alguma restrição ou discordância de ideias. Ex: Isso não parece correto; Eu discordo; Estou a exceder-me?
	2.5. Brainstorming	Acrescenta novas ideias, mas não as defende teoricamente, e nem tampouco desenvolve-as de forma sistematizada.
	2.6. Conclusões	Aponta sugestões e opiniões, mas não as fundamenta.
3. Integração (Tentativa)	3.1. Convergência entre membros de um grupo	Faz referência ao contributo dos colegas, concordando com suas ideias, mas também acrescenta novas ideias e novos significados.
	3.2. Convergência na mesma mensagem	Tentar justificar, desenvolver e defender hipóteses.
	3.3. Ligar ideias, sintetizar	Integrar informação de várias fontes: livros, artigos, experiências pessoais.
	3.4. Criar soluções	Caracterização explícita de uma mensagem como uma solução pelo próprio participante.
4. Resolução (Comprometido)	4.1. Aplicar ao mundo real	Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos
	4.2. Testar e defender soluções	Estabelecer relações com outros conhecimentos já existentes; adquirir competência de análise e reflexão crítica e ter poder de argumentação para sustentar as ideias que defende no que diz respeito ao desafio colocado.

Acreditamos que esses elementos são de fundamental importância não somente para identificar, mas também avaliar a própria rede/comunidade com o intuito de propor melhorias no seu funcionamento.

Presença social

Segundo Fabro e Garrison (1998), a presença social configura-se como uma componente que merece destaque pois ela é de fundamental importância para que uma comunidade se transforme numa comunidade aprendente. Dizemos isso porque é através do engajamento dos membros e de suas mais diversas formas de expressão emocional que os membros poderão diminuir a distância social entre seus colegas.

No entanto alguns autores como Garrison, Anderson e Archer (2001), Walther, Anderson e Park (1994) e Kuehn (1993) postulam que uma das formas de determinar a presença social é através de configurações visuais. Mas considerando que na CMC, principalmente àquelas onde predomina a comunicação assíncrona torna-se um grande desafio identificar a presença social visto que as pessoas dificilmente se encontram, esses mesmos autores sugerem que ao diálogo sejam adicionadas algumas técnicas como por exemplo o uso de *emotions* e outros símbolos não convencionais que simbolizem aspetos afetivos.

Mas a questão que se coloca é aqui é como podemos avaliar ou mesmo identificar a presença social dentro de uma comunidade virtual. Tentando elucidar esse pequeno dilema, lançaremos mão de algumas categorias e indicadores que foram desenvolvidas por Garrison, Anderson e Archer (2001), as quais foram sendo delineadas através de uma análise exploratória fruto de transcrições de uma conferência mediada por computador (ver tabela 2).

Tabela 2: Grelha para avaliar a presença social.
(GARRISON, ANDERSON e ARCHER, 2001 e ROURKE *et al.*, 2001)

CATEGORIAS	INDICADORES	DEFINIÇÃO
1. Afetivo	1.1. Expressar emoções	Expressões convencionais ou não convencionais de emoções, incluindo pontuação repetida, uso de maiúsculas, símbolos (<i>emoticons</i>);
	1.2. Fazer uso do humor	Espicaçar, gozo, ironia, sarcasmo;
	1.3. Desabafo	Apresenta detalhes da vida fora do contexto da temática discutida ou expressa alguma vulnerabilidade.
2. Interativo	2.1. Continuar uma conversa	Usar a função “responder” do <i>software</i> , em vez de começar uma conversa nova;
	2.2. Citar a partir das frases dos outros	Usar as funções do <i>software</i> para citar as mensagens inteiras dos outros, cortar e colar seleções de outras mensagens;
	2.3. Referir explicitamente as mensagens de outros	Criar links diretos para outros <i>posts</i> ;
	2.4. Fazer perguntas	Os membros fazem perguntas a outros membros ou ao e-moderador;
	2.5. Saudar, expressar apreço, expressar concordância	Elogiar os outros ou os comentários de outros; Expressar concordância com outros ou com o conteúdo de outras mensagens;
3. Coesão	3.1. Vocativos	Referir-se aos participantes pelo nome;
	3.2. Refere-se ao grupo usando pronomes inclusivos	Refere-se ao grupo por “nós”, “nosso”;
	3.3. Saudações	Comunicação que serve uma função meramente social: saudações, despedidas.

Em linhas gerais podemos dizer que a categoria “Afetivo” denota a segurança e confiança dos membros em expressar seus sentimentos e se posicionarem nas discussões com os colegas membros. Segundo Eggins e Slade (1997, p.14) “*the construction of group cohesion frequently involves using conversational strategies*

such as humorous banter, teasing, and joking. These strategies allow differences between group members to be presented not as serious challenges to the consensus and similarity of the group”

Já a categoria “Interativo”, no nosso entendimento, é um comportamento interativo, recíproco, pautado no respeito às ideias do outro, a qual pode ser identificada através da expressão de acordo; da emissão de elogio aos membros e o mais importante, de atitudes que encorajem os colegas a participarem e darem seus contributos (GARRISON, ANDERSON & ARCHER, 2001)

E por fim temos a categoria “Coesão” pode ser definida como o interesse e compromisso do grupo em aprender de forma colaborativa. Garrison, Anderson e Archer (2001) enfatizam que essa categoria está muito associada aos aspectos cognitivos, pois segundo os autores é inegável que a qualidade do discurso está relacionada diretamente ao nível de envolvimento e sentido de pertença do grupo. Para que o discurso seja otimizado os membros têm que se sentir *as part of a group rather than as individuals* (idem, p.23).

Presença de ensino

É inegável que a presença de ensino assume uma importância acrescida, configurando-se como elemento essencial para que numa comunidade virtual possa haver aprendizagem. É por isso que corroboramos na íntegra com Anderson *et. al* (2001), quando dizem que o ensino em ambientes virtuais traz consigo alguns desafios, o que requer uma perspectiva teórica que para além de proporcionar um melhor entendimento do processo ensino e aprendizagem possa também oferecer pistas ou ferramentas analíticas de medição que avaliem o discurso do grupo.

Nesse contexto, o professor que aqui chamaremos de e-moderador tem um papel fundamental porque a ele será incumbida a responsabilidade de oferecer estratégias que vão desde a concepção do ambiente até orientações e intervenções no discurso do grupo visando uma aprendizagem colaborativa.

Partindo desse princípio, nos parágrafos que se seguem iremos apresentar o modelo de análise desenvolvido por Anderson *et. al* (2001), que tiveram como ponto de partida o método de análise proposto por Garrison, Anderson, and Archer's in (2000) *and focused in the analysis of a variable that is most directly under the control of teachers--the task of creating and sustaining "teaching presence" in a text-based computer conferencing context* (ANDERSON *et. al*, 2001, p.3). Nesse contexto a presença de ensino poderá ser identificada e analisada tendo em conta três categorias: Desenho e Organização, Facilitar o discurso e Instrução direta que serão descritas a seguir.

Desenho e Organização – essa categoria diz respeito à responsabilidade em conceber e organizar o espaço, o qual antecede a criação da comunidade, permanecendo durante todo o processo da sua execução. Isso inclui a seleção, organização e apresentação preliminar das temáticas que serão abordadas, bem como a concepção e o desenvolvimento de atividades de aprendizagem e a própria avaliação. Segundo Barberá (2001), nesse estágio devem ser definidas de forma conjunta, as regras de convivência da comunidade, deve também ser dada merecida atenção à linguagem utilizada, bem como o formato do discurso. Pode-se dizer que é uma fase de planificação da atividade, que incide em prever todos os pormenores que venham a aparecer, bem como a sua possível solução. Para um melhor entendimento de análise dessas categorias, especificaremos abaixo suas principais características:

Facilitar o discurso – trata-se da criação de estratégias e atividades que busquem o envolvimento de todos os participantes, que pode ser compartilhado com os membros do grupo. Entendemos que essa categoria é de suma importância porque está ligado diretamente com a construção coletiva do conhecimento. *A process that is challenging and stimulating is crucial to creating and maintaining a community of inquiry* (Anderson *et. al.*, p. 25). É um processo que tem a ver com a criação da identidade do grupo, identificando seus pontos fracos e fortes, com vista a chegar a um consenso como fruto das discussões ali geradas. *Through active intervention, the teacher draws in less active participants, acknowledges individual contributions,*

reinforces appropriate contributions, focuses discussion, and generally facilitates an educational transaction (idem);

Instrução direta – Essa categoria vai além de moderar as experiências de aprendizagem. *Broadly speaking, this category includes those indicators that assess the discourse and the efficacy of the educational process (ibidem, p. 25)*, contribuindo de forma instrutiva para que as discussões se tornem mais ricas e significativas. Nessa fase é crucial que o e-moderador oriente na reflexão do grupo, confirmando ou refutando a compreensão do assunto por meio de avaliação e *feedback*. Mas esse *feedback* deve ser pautado em bases epistemológicas sólidas, porque nessa fase, se é que podemos denominá-la assim, os comentários tem ser explicativos e elucidativos vistas a *make the links among contributed ideas, to diagnose misconceptions, and to inject knowledge from diverse sources such as text-books, published articles, and internet-based resources (ANDERSON et. al 2001, p.25)*. Mas os autores são bem enfáticos em afirmar que isso só será eficaz dentro de um contexto que é a presença social que traz consigo respeito a ideia do outro e as diferenças culturais seja uma realidade vivenciada pelos elementos do grupo. E para uma melhor análise das transcrições dos discursos da CMC, apresentamos a grelha de avaliação da presença de ensino (ver tabela 3) com seus respectivos descritores e uma breve definição de cada um deles.

Volume 6 – Nº 3 – Setembro/Dezembro de 2012

Tabela 3: Grelha para avaliar a presença de ensino
(modelo adaptado de ANDERSON *et al.*, 2001)

CATEGORIA	INDICADORES	DEFINIÇÃO
1. Desenho e Organização	1.1. Estabelecer currículos, tecnologia e ferramentas	Fase de planejamento para concepção do ambiente, processo de desenvolvimento das atividades, da avaliação e formas de interação.
	a. Desenhar métodos	Criação de estratégias que visem subsidiar os membros na aprendizagem, como por exemplo comentários personalizados do e-moderador, dos colegas, tutoriais, mini-palestras, etc.
	b. Estabelecer parâmetros temporais	Negociação de linhas de tempo para o desenvolvimento das atividades.
	c. Utilizar meios de forma eficaz	Orientação de uso do meio visando com que os membros estejam em constante sintonia com todo o grupo.
	d. Estabelecer a etiqueta da web	Dicas e modelagem de etiqueta para uso apropriado do meio: formas apropriadas de postagens, uso apropriado de respostas.
2. Facilitar o discurso	2.1. Identificar áreas de acordo/desacordo	Identificar discordância de Opiniões-Conflito Cognitivo.
	2.2. Procurar alcançar consenso/compreensão	Encontro de ligações congruentes quando duas opiniões aparentemente contrárias estão sendo expressas.
	2.3. Encorajar, reconhecer ou reforçar os contributos dos membros	O e-moderador ou os membros apoiam e incentivam a participação, comentando e estimulando as respostas dos colegas.
	2.4. Criar um bom ambiente para os participantes.	Favorecer um ambiente acolhedor e que sobretudo respeite as opiniões de todos na consecução de um produto final- a aprendizagem.
	2.5. Encorajar outros participantes, promover a discussão	Questionar, interrogar e suscitar possíveis respostas dos membros participantes.
	2.6. Avaliar a eficácia do processo	Fornecer <i>feedback</i> construtivo dos contributos, tendo em conta o objetivo das discussões.
3. Instrução direta	3.1. Apresentar conteúdos ou questões	Facilitar a aprendizagem. O e-moderador ou os membros compartilham seus conhecimentos com o grupo.
	3.2. Focar a discussão em questões específicas	Dirigir a atenção para determinados conceitos ou informações que são necessários para enquadrar ou perseguir a construção do conhecimento.
	3.3. Resumir a discussão	Sintetizar as ideias principais do contributo dos membros participantes.

	3.4. Confirmar a compreensão através da avaliação e feedback explanatório.	Comentar a participação dos membros.
	3.5. Diagnosticar falhas de compreensão	Comentários feitos pelo e-moderador ou algum membro delineando as atividades da aprendizagem, fazendo com que os participantes percebam seus possíveis equívocos.
	3.6. Introduzir conhecimento de diversas fontes, como por exemplo: livros, artigos, internet, experiências pessoais (incluir apontadores para esses recursos)	Fornecimento de diversas fontes de pesquisa para que o grupo possa aprofundar seus conhecimentos sobre a temática.
	3.7. Dar resposta às questões técnicas	Instruções diretas sobre o funcionamento do sistema, manipulação de <i>software</i> e operação de outras ferramentas ou recursos.

Estudos realizados

Neste tópico vamos apresentar dois estudos já realizados pelas autoras na análise de fóruns de discussão da rede social PROEDI em que dois dos instrumentos criados foram testados na avaliação das presenças de ensino e cognitiva.

No primeiro estudo (LISBÔA & COUTINHO, 2012a) foi analisada a presença de ensino e o corpus de análise foi constituído pelos 39 contributos do fórum de discussão intitulado “Experiências com a Utilização das TIC”. Os dados obtidos mostraram que, de facto, os membros da comunidade engajaram-se na discussão e contribuíram para a consecução de um espaço propício à partilha de saberes e construção do conhecimento de forma colaborativa mesmo sem a participação do e-moderador que, enquanto “elemento que mobiliza e instiga o grupo a participar, ajudando-o a socializar o saber, pelo intercâmbio de informações e desenvolvimento de competências e habilidades” (LISBÔA, 2010, p.31), poderia (e deveria) ter desempenhado um papel muito mais activo na discussão gerada. Este dado veio sustentar a hipótese de que, numa rede social, a presença de ensino pode perfeitamente acontecer independentemente de uma intervenção efectiva e activa do e-moderador, ou seja, como resultado do envolvimento e vontade de aprender dos membros. Não queremos dizer com isso que o e-moderador não é importante, mas acreditamos que, tal como verificado por Anderson et al (2001) nas suas

investigações, a presença de ensino pode resultar do desejo contínuo de aprender por parte dos membros que, face a uma determinada temática, sentem-se motivados a discutir e contribuir para a construção de novos conhecimentos acerca do assunto em debate.

No segundo estudo (LISBÔA & COUTINHO, 2012b, in press) foi analisada a presença cognitiva, e o corpus de análise foram os 103 contributos do fórum intitulado “Importância das Tecnologias Educativas”. Em termos de resultados podemos perceber que, relativamente às quatro fases que caracterizam a presença cognitiva num ambiente *online*, houve um aumento significativo da primeira fase (Fator Gerador) para a segunda (Exploração), decrescendo de forma expressiva nas fases subsequentes: Integração e Resolução, ratificando assim os estudos anteriores desenvolvidos por Garrison Anderson e Archer (2001). Segundo os autores, esses resultados podem ser explicados pelo facto da segunda fase configurar-se como um momento de partilha de informações e, como, por natureza, esses ambientes são intrinsecamente democráticos, as pessoas sentem-se à vontade para conversar ou mesmo partilhar ideias e informações, diferentemente das fases subsequentes que exigem um tempo maior de reflexão e um tipo de abordagem do tópico em discussão muito mais teórica e conceptual.

Dessa forma, foi possível perceber que os instrumentos (grelhas) possibilitaram uma análise mais profícua da aprendizagem dos membros ao longo de suas participações, permitindo-nos identificar, a partir da análise dos seus indicadores, se houve (ou não) construção de novos significados face ao reconhecimento do problema ou desafio colocado no fórum. Foi também possível perceber que os indivíduos estabeleceram relações com outros conhecimentos já existentes, adquirindo competência de análise e reflexão crítica.

O que aprendemos

Creemos que as grelhas apresentadas constituem uma ferramenta de avaliação eletrónica eficiente e credível que poderá fornecer informações importantes tanto para professores como investigadores sobre a qualidade das interações dos

membros participantes em fóruns de discussão *online*. Trata-se de recursos preciosos que podem ajudar docentes e investigadores em Ciências da Educação que procuram encontrar instrumentos apropriados para avaliar a natureza do discurso escrito gerado em ambientes mediatizados pelas TIC, que diferem substancialmente tanto em termos de rigor como de organização do pensamento do discurso desenvolvido numa discussão oral (APPLEBEE, 1984 e FULWILER, 1987).

Esperamos também que o trabalho desenvolvido e agora partilhado suscite o desejo de mais investigação na área para que de facto possamos comprovar a utilidade destes instrumentos na avaliação das aprendizagens na educação *online*, área tão carente ainda de instrumento próprios, e que estejam em consonância com as características e peculiaridades que lhe são próprias.

Agradecimentos

Este artigo foi desenvolvido no âmbito de um projeto de investigação do Centro de Investigação em Educação (CIED), Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Referências

- ANDERSON, T. Teaching in an Online Learning Context. In: Terry Anderson,&, Fathi Elloumi (Editores). *Theory and Practice of Online Learning* (2004). Canadá: Athabasca University.2004.Disponível em: http://cde.athabascau.ca/online_book/contents.html. Acedido em: 20/08/09.
- ANDERSON, T.; ROURKE L.; GARRISON D. R.; ARCHER. W. Assessing Teaching Presence In a Computer Conferencing Context. In: *JALN*. Volume 5. Issue 2. 2001. Disponível em: <http://sloanconsortium.org/jaln/v5n2/assessing-teacher-presence-computer-conferencing-context>. Acedido em 10.01.12
- APPLEBEE, A.N. Writing and Reasoning. In: *Rewiew of Educational Research*. Vol 54. n.4. 1984. pp 577-596

BARBERÀ, E. G. (Coord.) *La incógnita de la educación a distancia*. Barcelona : Horsori.2001

EGGINS, S.; SLADE, D. *Analysing casual conversation*. London: Cassell.1997

FABRO, K.; GARRISON, D.R. Computer conferencing and higher-order learning. In: *Indian Journal of Open Learning*, Vol. 7, N º 1. 1988. pp. 41-53. (ISSN: 0971-2690). Disponível em: <http://journal.ignouonline.ac.in/iojp/index.php/IJOL/article/view/203> . Acedido em: 10.01.12

FULWILER, T. *Teaching with Writing*. Portsmouth, Nh: Heinemann.1987

GARRISON, D. R.; ANDERSON, T.; ARCHER, W. Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. In: *American Journal of Distance Education*, 15:1. 2001 p. 7-23. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/0892364010952707>. Acedido em: 10.12.11

GARRISON, D. R.; ANDERSON, T.; ARCHER, W. *Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education*. University of Alberta. Edmonton, Canada. 2000. p. 1 -34. Disponível em: http://auspace.athabascau.ca:8080/dspace/bitstream/2149/739/1/critical_inquiry_in_a_text.pdf. Acedido em: 30/08/09.

KUEHN, S. A. Communication innovation on a BBS: A content analysis. *Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century*, Volume 1. nº 2. 1993. Disponível em: <http://www.helsinki.fi/science/optek/1993/n2/kuehn.txt>. Acedido em: 10.01.12

LISBÔA, E. S. *Aprendizagem Informal na Web Social? Um estudo na rede social Orkut*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, Área de Conhecimento em Tecnologia Educativa. Braga: Universidade do Minho.2010

LISBÔA, E. S.; COUTINHO, C. P. Redes Sociais e Currículo: Uma Reflexão sobre o potencial educativo do Orkut. In: *IX Colóquio sobre Questões Curriculares / V Colóquio Luso-Brasileiro*. 2010a . Porto. Debater o Currículo e seus campos. Actas

do IX Colóquio sobre Questões Curriculares / V Colóquio Luso-Brasileiro. Braga : Centro de Investigação em Educação I.E. U. Minho, 2010. p. 4505-4517

LISBÔA, E. S.; COUTINHO, C. P. Comunidades da Rede Social Orkut que versam sobre o Eixo Temático Educação, Formação e Tecnologia: Um Estudo Exploratório. In: *I Encontro Internacional de TIC e Educação- ticEDUCA2010*, 2010b, Lisboa. I Encontro Internacional de TIC e Educação. Lisboa: Instituto de Educação - universidade de Lisboa, 2010. p. 631-636.

LISBÔA, E. S. ; COUTINHO, C. P. Informal Learning in social networks: A study of the Orkut social network. *Issues in Educational Research*, v. 21. 2011a. p. 162-174.

LISBÔA, E. S.; COUTINHO, C. P. Teachers in the digital age: design and validation of a social network interface. In: *International Technology, Education and Development Conference*, 2011b, Valencia - Espanha. INTED2011 (International Technology, Education and Development Conference). Valencia - Espanha : IATED, 2011. p. 005503-005508.

LISBÔA, E.; COUTINHO, C. Evaluating Teaching Presence in a Virtual Environment: Examining Interactions in a Forum of the PROEDI Social Network. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres (orgs.) *Proceedings of the International Association of Technology, Education and Development IATED* (pp.1415-1424) INTED2012. ISBN: 978-84-615-5563-5. Valência, Spain: International Association of Technology, Education and Development (IATED).2012a

LISBÔA, E. S.; COUTINHO, C. P. *Cognitive Presence in Virtual Environments: Analysis based on an Interaction-Based Community of Inquiry Model*. AECT. 2012b (inpress)

ROURKE L.; ANDERSON, T.; GARRISON, D. R.; ARCHER W. Assessing Social Presence In Asynchronous Text-based Computer Conferencing. In: *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*. ISSN: 0830-0445.2001

WALTHER, J.B.; ANDERSON, J.F.; PARK, D.W.(1994). Interpersonal Effects in Computer-Mediated Interaction: A Meta-Analysis of Social and Antisocial Communication. In: *Communication Research*, Volume 21. nº 4. 1994.

Sobre as Autoras

	<p>Eliana Santana Lisboa</p> <p>Mestre em Ciência da Educação- Tecnologia Educativa e Doutoranda em Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho, Braga, Portugal. Desenvolve investigação na área das Redes Sociais Virtuais na formação de professores em Tecnologia da Informação e Comunicação.</p> <p>E-mail: eslisboa2008@gmail.com</p>
	<p>Clara Pereira Coutinho</p> <p>PhD em Ciência da Educação- Tecnologia Educativa e Professora Auxiliar na Universidade do Minho, Braga, Portugal. Desenvolve investigação na área da formação de professores em tecnologia educativa, em particular na utilização das tecnologias Web 2.0 no apoio à aprendizagem e à tutoria <i>online</i>. Tem publicados mais de uma centena de artigos em revistas e atas de congressos nacionais e internacionais. E-mail: ccoutinho@ie.uminho.pt.</p>

Revista EducaOnline, Volume 6, Nº 3, Setembro/Dezembro de 2012. ISSN: 1983-2664. Este artigo foi submetido para avaliação em 09/7/2012 e aprovado para publicação em 13/09/2012.