

Cooperação e participação na educação online: a presença social no ambiente Wikispaces

Novo Hamburgo – RS – abril 2012

Patrícia B. Scherer Bassani – Universidade Feevale – patriciab@feevale.br

Débora Nice Ferrari Barbosa – Universidade Feevale – deboranice@feevale.br

Lucas Silva Sauter – Universidade Feevale - lucassauter@feevale.br

Viviani Amador - Universidade Feevale - viviani_amador@hotmail.com

Categoria: C

Setor Educacional: 3

Classificação das áreas de pesquisa em EaD

Macro: E / Meso: J / Micro: N

Natureza: A

Classe: 1

RESUMO

Pesquisas recentes reconhecem que a presença social é um conceito central na educação online. As interações fortalecem a presença social, caracterizada pelo potencial de participação, envolvimento e visibilidade dos sujeitos, em relação a si, aos outros e ao meio. Este estudo, de abordagem qualitativa, teve como objetivo identificar como se dá a presença social no ambiente de escrita coletiva Wikispaces. A análise foi baseada no modelo 3C, proposto para orientar o projeto e a implementação de sistemas colaborativos. Resultados apontam que o elemento de percepção do modelo 3C é fundamental para que a presença social ocorra no ambiente coletivo.

Palavras-chave: educação a distância; educação online; presença social

1 - Introdução

Conforme os Referenciais de Qualidade para EaD ^[1], “o uso inovador da tecnologia aplicada à educação deve estar apoiado em uma filosofia de aprendizagem que proporcione aos estudantes efetiva interação no processo de ensino-aprendizagem”, e os sistemas de comunicação escolhidos devem oferecer “garantia de oportunidades para o desenvolvimento de projetos compartilhados”. Destaca, também, que a “a interação deve proporcionar a cooperação entre os estudantes, propiciando a formação de grupos de estudos e comunidades de aprendizagem”, a fim de diminuir a sensação de isolamento, que é apontada como uma das causas da evasão nos cursos à distância. Assim, é importante que os ambientes de educação *online* favoreçam o processo de interação, permitindo que o sujeito se mostre, se integre, forme grupos e colabore, participando de forma efetiva de uma comunidade.

O envolvimento do sujeito em um ambiente de aprendizagem *online* remete ao conceito de presença social. As definições de presença social na educação *online* tendem a envolver o grau no qual uma pessoa é percebida como sendo “real” e como “estando lá” ^[2]. Além disso, os estudos apontam que a presença social é considerada um princípio relevante no projeto da comunicação mediada por computador e um determinante importante na formação de comunidades virtuais de aprendizagem (CVA).

No Brasil, o termo “sistemas colaborativos” é utilizado para designar sistemas que possibilitam o trabalho em grupo. Um sistema colaborativo não deve se restringir ao comando e controle da realização das tarefas, mas deve ser concebido para ser um espaço a ser habitado ^[3]. Um dos modelos utilizados para balizar o desenvolvimento de sistemas colaborativos é o Modelo 3C ^[4].

Este estudo parte da compreensão de que os indicadores de presença social são importantes para potencializar as interações na educação *online*, favorecendo o trabalho em grupo e a formação de comunidades de aprendizagem. Entretanto, como identificar a presença social em ambientes colaborativos à luz do modelo de colaboração 3C? Partindo deste questionamento inicial, este artigo apresenta um estudo sobre a presença social em ambientes do tipo *wiki*, que se constituem de sistemas colaborativos

que permitem a escrita coletiva. Neste estudo busca-se identificar os elementos de presença social no ambiente Wikispaces (<http://www.wikispaces.com>). Para tanto, parte-se de um estudo sobre modelos de colaboração e sobre a presença social na educação *online* para, posteriormente, apresentar os resultados da análise sobre a presença social no Wikispaces. A partir deste olhar, busca-se delinear indicadores que possam auxiliar na análise de ambientes e seus potenciais para o trabalho colaborativo na educação *online*.

2 - Projetando a colaboração em sistemas colaborativos

Fuks et al ^[4] apresentam um modelo para o projeto e implementação de sistemas colaborativos conhecido como **Modelo 3C** (Comunicação, Coordenação e Cooperação), detalhado na figura 1.



Figura 1. Modelo 3C ^[4]

Em um trabalho colaborativo, a **comunicação** foca na ação. Portanto, a comunicação gera compromisso e, para isto, é necessária a coordenação das atividades. A **coordenação** pode ocorrer em dois níveis: atividades (temporal) e objetos. Em relação ao nível temporal, define o seqüenciamento de tarefas que compõem uma atividade. Em relação ao nível de objetos, descreve como gerenciar o acesso seqüencial ou simultâneo entre os múltiplos participantes a um mesmo conjunto de objetos de cooperação (por exemplo, o texto coletivo). A **cooperação** “é a operação conjunta dos membros do grupo no espaço compartilhado, visando a realização das tarefas gerenciadas pela coordenação”. O registro das interações dos membros fica armazenado, catalogado, categorizado e estruturado nos objetos de cooperação e esta é a

forma de garantir a memória do grupo nos projetos colaborativos ^[4]. Os elementos de **percepção** permitem que os diferentes participantes do trabalho coletivo possam se informar dos efeitos de suas tarefas e das tarefas realizadas pelos colegas, fornecendo informações sobre as alterações realizadas no espaço compartilhado. Assim, “perceber, neste contexto, é adquirir informação, por meio dos sentidos, do que está acontecendo e do que as outras pessoas estão fazendo, mesmo sem se comunicar diretamente com elas” ^[5]. Estas informações de percepção são importantes e essenciais para o trabalho em grupo, possibilitando que cada membro do grupo possa acompanhar as mudanças causadas no ambiente pelas ações dos participantes e, assim, redirecionar as suas atitudes. Dessa forma, entende-se que os elementos de percepção apontados no modelo estão diretamente relacionados com a presença social em sistemas colaborativos.

3 - A presença social na educação online

Atualmente a presença social é um conceito central na educação *online*, entretanto não há consenso entre os pesquisadores e não há ainda uma clara definição conceitual. Lowenthal ^[2] apresenta uma compilação de alguns conceitos e destaca que as definições de presença social na educação *online* tendem a focar na possibilidade de um sujeito ser capaz de se projetar em um ambiente virtual de aprendizagem como sendo “real” e na possibilidade dos outros perceberem este sujeito como “estando lá” e “sendo real”. Vários estudos vêm sendo realizados enfocando a presença social em ambientes de educação *online* a partir de diferentes perspectivas ^{[6] [7] [8]}. Além disso, pesquisas recentes reconhecem que o trabalho em grupos, na perspectiva da aprendizagem colaborativa, depende da emergência de um espaço social que indica o estabelecimento de uma CVA ^[9].

Conforme Biocca e Harms ^[10], as tecnologias de presença social irão promover um novo tipo de interação, que pode substituir as interações face-a-face. Para os autores há três níveis de presença social. O primeiro nível caracteriza-se pela percepção da presença física do outro no ambiente, onde os sujeitos podem perceber a presença dos outros e serem percebidos também (co-presença). O segundo nível transmite a ideia de que a co-presença vai

além da percepção da presença física do outro, envolvendo a compreensão dos estados comportamentais de outro. O terceiro nível envolve a compreensão de que as interações entre o sujeito e os outros são dinâmicas.

O presente estudo foca no primeiro nível proposto por Biocca e Harms^[10], e busca identificar a presença social em ambientes colaborativos com ênfase na escrita coletiva, apresentando uma reflexão sobre o potencial da ferramenta Wikispaces em espaços de educação *online*.

4 - Metodologia da pesquisa

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, caracteriza-se como estudo de caso e teve como objetivo identificar como a presença social se efetiva no ambiente de escrita coletiva Wikispaces, focando especialmente na análise da presença social a partir da percepção da presença física do outro no ambiente^[10], uma vez que este é considerado um dos aspectos principais para fomentar a interação entre os sujeitos e oportunizar a formação de uma comunidade virtual de aprendizagem. O Wikispaces é um sistema colaborativo, que tem como objetivo oportunizar um espaço para a elaboração coletiva de textos, para sujeitos geograficamente dispersos, de forma *online* e livre de licença.

O ambiente foi analisado a partir da perspectiva do Modelo 3C. Assim, foram analisados os seguintes indicadores: a) **Comunicação**: como os participantes podem interagir com os colegas durante o processo de escrita?; b) **Coordenação**: nível temporal: existe espaço onde os participantes podem organizar sua participação? Se sim, quais?; nível de objetos: como o sistema gerencia o acesso simultâneo às páginas wiki? Como acontece o gerenciamento?; e c) **Cooperação**: como é feito o registro das interações?

5 - Análise dos resultados

A análise do Wikispaces sob a perspectiva da presença social foi realizada a partir da identificação dos elementos de percepção que, de acordo com o modelo adotado, estimulam e intermediam a comunicação, coordenação e cooperação. Assim, a análise foi realizada pelos membros do grupo de pesquisa (professores e bolsistas), através da criação de duas páginas ou

wikispaces: escritacoletiva e interfacessociais. As Tabelas 1, 2 e 3 apresentam o resultado da análise do ambiente considerando os indicadores estabelecidos.

	Ferramenta	Elementos de Percepção
Síncro- nas	Chat Os chats não são nativos, mas podem ser anexados (<i>widget</i>) em uma página específica.	Não há informações sobre a existência de um chat fora da página onde ele foi anexado.
Assín- cronas	Mensagem É possível mandar mensagens para qualquer membro da wiki.	Há uma caixa de entrada para gerenciar todas as mensagens. O usuário pode acompanhar a entrada de novas mensagens por meio de um ícone. Este ícone permanece constantemente visível, assim o usuário pode ver as mensagens na hora em que elas chegam.
	Comentários São observações ao longo do texto/página.	Um ícone informa se há comentários vinculados ao texto de uma página. Os comentários podem ser respondidos.
	Discussão Caracteriza-se como um fórum por página.	Um ícone indica se há uma discussão em andamento vinculada a uma página e informa o número de mensagens postadas. As mensagens ficam estruturadas em formato de um fórum de discussão.

Tabela 1. Análise dos indicadores de comunicação

Com relação à **Comunicação**, pode-se perceber que, embora o ambiente possua um fórum de discussão vinculado a cada página wiki, a ferramenta de mensagens assume um papel fundamental do ponto de vista da presença social do ambiente, visto ser o principal meio de comunicação assíncrona. Um elemento importante é que a mensagem, além de ser sinalizada na tela, é enviada para o e-mail dos participantes do texto. É possível optar por notificações por e-mail com relação a edições da página, discussões e mudanças em arquivos. Este elemento permite que o sujeito divulgue suas ações. Ao escolher o método de notificação, entende-se que este sujeito se torna mais presente, mais colaborativo e mais aberto à troca de informações, ideias e ações.

A possibilidade de comunicação síncrona, do tipo *chat*, é disponível no ambiente se este for inserido na página (*widget*). Percebe-se, então, que esta forma de presença social está relacionada com a forma como o ambiente é organizado, não podendo ser considerado um elemento *default* da escrita, do ponto de vista de comunicação. Este aspecto, inclusive, foi observado pela equipe de análise do ambiente como uma restrição, uma vez que o *chat* ou algum meio de comunicação síncrona permite aos participantes do texto trocar mensagens enquanto estão no processo de escrita. A presença social do sujeito, com relação aos aspectos de comunicação, seria potencializada a partir desses elementos.

	Ferramenta	Elementos de Percepção
Nível temporal	Projetos Permite organizar grupos de trabalho. Cada grupo possui uma wiki, que pode conter várias páginas.	Disponibiliza cronograma de atividades elaborado pelo organizador do wiki. Os membros da equipe podem ver com quem estão trabalhando e têm acesso aos perfis.
Nível de objetos	Página da wiki Cada texto coletivo é composto por uma ou mais páginas wiki.	Não há informações da existência de outros sujeitos visualizando uma página wiki. Também não há informações sobre edição simultânea. Em casos de edição simultânea, a presença do outro é percebida apenas quando há a tentativa de salvar o documento. O gerenciamento é feito por meio do controle de versões. As diferentes versões do texto aparecem em forma de histórico e pode-se retornar a versões antigas do texto.

Tabela 2. Análise dos indicadores de coordenação

Com relação à **Coordenação**, no que se refere ao nível de objetos, percebe-se uma restrição no que diz respeito ao fato de que os membros de um texto não conseguem alterá-lo simultaneamente e não conseguem “se perceber” neste momento. A alteração de uma página wiki é percebida através do histórico de revisões. A coordenação, em relação ao nível temporal, está relacionada com a organização do trabalho no espaço coletivo. Existem dois níveis de permissão entre os participantes: o de dono da wiki e o de autor. Como autor, o sujeito tem a liberdade de criar páginas novas, editar todas as páginas e inserir objetos de mídia. Os donos, além dos privilégios dos autores, podem ainda adicionar novos membros ao grupo, promovê-los a donos, alterar a apresentação (*layout*) da Wikispace e criar projetos. A única forma de gerenciar eventos, por meio de um cronograma de atividades para o grupo, é a criação de projetos de trabalho. Uma alternativa para isto seria a elaboração de uma página para compartilhar o cronograma de atividades. Porém, essa solução está aberta a edições e a visualizações de todos os visitantes da Wikispace. Entende-se, portanto, que a presença social do ponto de vista de coordenação está mais relacionada ao nível de permissão entre os participantes (editores). Assim, conforme a forma como o dono da wikispace a configura, este pode permitir um nível maior ou não de presença social entre os participantes da construção coletiva.

Ferramenta	Elementos de Percepção
Histórico O ambiente mantém registro do histórico de alterações.	Cada alteração do documento pelos membros fica armazenada em um histórico. É possível consultar todos os históricos de alteração, além de substituir o documento atual por versões anteriores.

Tabela 3. Análise dos indicadores de cooperação

Com relação à **Cooperação**, verifica-se que o registro do trabalho do grupo fica arquivado em um histórico de alterações. É possível comparar versões da página, classificadas por alteração de cada editor, e verificar as mudanças. Assim, entende-se que o ambiente fornece os elementos necessários para a colaboração na escrita coletiva e também permite a presença social à medida que “o se mostrar”, “o colaborar”, é um ato controlado pelo ambiente de escrita coletiva e que faz com que o sujeito mostre seu caminho, suas interações, suas mudanças. Inclusive, mudanças que podem estar relacionadas com discordâncias, com contextos analisados de forma diferenciada, etc. Assim, para que exista de fato a colaboração e que um material seja produzido através desta interação, os sujeitos precisam se mostrar, interagir, desconstruir e construir de forma coletiva e colaborativa.

A partir do estudo realizado, verificou-se que não há indicações de quem está *online*, nem quem está fazendo o quê dentro do ambiente. A edição simultânea do texto é dificultada, uma vez que, se duas pessoas salvam o documento, uma versão se mantém e a outra vai para o histórico. Caso os participantes não estejam cientes do procedimento, pode-se perder o texto. O acompanhamento das alterações nas páginas é possível por meio do histórico, onde é permitido comparar diferentes versões de uma página, onde estão assinaladas inserções e exclusões. Assim, entende-se que no processo de construção colaborativa é fundamental a percepção do sujeito com relação aos demais sujeitos e com relação ao ambiente em si. Aceitar esses aspectos do ambiente, que permite, por exemplo, que uma construção seja completamente desfeita, exige dos sujeitos envolvidos muito mais que habilidades para o desenvolvimento do material ou conteúdo em si. Exige que os sujeitos estejam preparados para a colaboração, para a construção coletiva, de uma forma efetiva.

6 - Considerações finais

Entende-se que a análise da interação entre os diferentes atores e o meio, sob a perspectiva da presença social, permite delinear estratégias de colaboração e cooperação na educação *online*. Desta forma, este estudo buscou, à luz da análise de um ambiente de escrita coletiva, identificar como se

dá a presença social a partir do Modelo 3C ^[4] no ambiente Wikispaces. Assim, buscou-se identificar que os elementos de percepção do Modelo 3C são fundamentais para efetivar a presença social no ambiente colaborativo. É importante destacar que a análise foi baseada no primeiro nível de presença social proposto por Biocca e Harms ^[10], enfocando a percepção da presença física do outro no ambiente.

Entende-se que a presença social é um elemento presente e é condição fundamental para que a colaboração entre os sujeitos ocorra de fato nos ambientes de colaboração. A forma como o sujeito se apresenta no meio social/virtual pode ser facilitada pelos meios informacionais e potencializada pelas estratégias dos sujeitos que orientam e facilitam o processo de interação.

Portanto, buscou-se subsídios na análise do Wikispaces, um editor colaborativo que permite a interação do sujeito no virtual como sendo “real”, para responder ao nosso problema de pesquisa “Como identificar a presença social em ambientes colaborativos à luz do modelo de colaboração 3C?”. Como resultado deste estudo pode-se concluir que:

- a percepção, elemento do Modelo 3C, é fundamental para a presença social. O sujeito se mostra à medida que ele percebe os outros e se percebe no ambiente. Sem o elemento perceptivo não há coletividade, uma vez que esta é entendida como uma construção em grupo, entre sujeitos que se propõem a um trabalho em conjunto, onde muitas vezes é preciso construir e reconstruir. Assim, os ambientes para trabalho coletivo devem proporcionar que os sujeitos participantes “se mostrem” e “sejam vistos”. A pesquisa mostrou que o Wikispaces permite a presença social dos sujeitos em diversos níveis, embora esses elementos pudessem ser aperfeiçoados no ambiente, como a possibilidade de comunicação síncrona e percepção de edição simultânea;

- a presença social, portanto, é possível no ambiente, mas também deve ser exercitada e estimulada pelos sujeitos envolvidos, por meio dos seus diversos papéis. Para haver coletividade, é preciso estar apto para se envolver, “se mostrar”, se deparar com o novo, com concordâncias e discordâncias, com a construção e a desconstrução. Ambientes de escrita coletiva são terrenos férteis para que o sujeito perceba e, principalmente, se perceba como um elemento importante no processo. Sem a coletividade não há escrita. Sem

escrita, não há coletividade. Para que isso ocorra, é fundamental que os sujeitos percebam o ambiente e a dinâmica do grupo ao longo do processo de construção coletiva. A partir disso é que o sujeito está preparado para se mostrar, para estar presente socialmente nesta construção. Além disso, o sujeito também se prepara para atuar de forma efetiva em uma comunidade virtual de aprendizagem, onde a cooperação e a colaboração são fatores essenciais para a dinâmica do grupo.

Referências

- [1] MEC. “Referenciais de qualidade para a educação superior à distância”. <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. [Consulta: jun. 2009].
- [2] Lowenthal, Patrick R. The evolution and influence of social presence theory on online learning. In: KIDD, T. T. “Online education and adult learning: new frontiers for teaching practices”. Hershey, PA: IGI Global, 2010.
- [3] Nicolaci-da-Costa, A.M., Pimentel, M. Sistemas colaborativos para uma nova sociedade e um novo ser humano. In: PIMENTEL, Mariano, FUKS, Hugo (orgs). “Sistemas colaborativos”. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- [4] Fuks, H., Raposo, A. B. , Gerosa, M. A., Lucena, C. (2002a). “O Modelo de Colaboração 3C e a Engenharia de Groupware”. PUC-RJ: Monografias em Ciência da Computação, Nº 17/02.
- [5] Fuks, H., Raposo, A. B. , Gerosa, M. A. (2002b). Engenharia de Groupware: desenvolvimento de aplicações colaborativas. “XXI Jornada de Atualização em Informática”. Anais XXII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, V2, Cap. 3, pp. 89-128.
- [6] Joyce, K.M., Brown, A. Enhancing Social Presence in Online Learning: Mediation Strategies Applied to Social Networking Tools. “Online Journal of Distance Learning Administration”, Volume XII, Number IV, Winter. 2009.
- [7] Kear, K. Social presence in online learning communities. Proceedings of the “7th International Conference on Networked Learning 2010”. p. 541-548.
- [8] Anderson, T. Toward a theory of online learning. Anderson, T; Elloumi, F. (org.) “Theory and Practice of Online Learning”. Canada: Athabasca University, 2008. p. 33-60.
- [9] Kreijns, K. et al. Determining Sociability, Social Space, and Social Presence in (A)synchronous Collaborative Groups. “CyberPsychology & Behavior”. April 2004, 7(2): 155-172.
- [10] Biocca, F., Harms, C. Defining and measuring social presence: Contribution to Networked Minds Theory and Measure. In: GOUVEIA, F.R., BIOCCA, F. (Eds). “Proceedings of the 5th International Workshop on Presence”. 2002.