

Mediação de Debate Educacional via Bate-papo: o Problema da Coordenação dos Assuntos

Viviane Azevedo, Mariano Pimentel

Depto. de Informática - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)
Av. Pasteur, 458 – Urca – 22.290-240 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
viviane.azevedo@uniriotec.br, pimentel@uniriotec.br

Resumo: *Este artigo apresenta o estudo de caso realizado com o bate-papo do Moodle para a realização de um debate educacional. Foram identificados problemas na coordenação dos assuntos pelo mediador. Para apoiar o mediador num debate, nessa pesquisa é proposto o sistema TabsChat que implementa o mecanismo de abas para a organização dos assuntos da discussão, visando auxiliar os participantes na transição, foco e identificação dos assuntos em debate.*

Abstract: *This article presents a case study carried out with Moodle's chat to achieve an education debate. The mediator identified problems in coordinating affairs. To assist the mediator in a debate in this research is proposed TabsChat system that implements the mechanism of tabs to organize the affairs of the discussion, to assist participants in the transition, focus and identify issues for discussion.*

1. O potencial e os desafios do uso de bate-papo na educação

O bate-papo tem sido muito usado no contexto educacional [Fuks e Pimentel, 2009; Zemel et al., 2005; Garcia and Jacobs, 1998]. É um sistema de comunicação textual síncrona que reúne pessoas num lugar virtual (sala de bate-papo) para promover a interação e disseminar informações. A conversação no bate-papo é tipicamente informal, o que estabelece um espaço para emoções que diminuem a impessoalidade. O aluno sente que pertence ao grupo ao conversar com os colegas pelo bate-papo, o que diminui a sensação de isolamento que é uma das principais causas da evasão na modalidade a distância. A intensa discussão entre os alunos sobre o assunto, sem a imposição do professor como autoridade que expõe conteúdos, é uma alternativa educacional diferente do modelo instrucionista tradicional. Essas características fazem os alunos considerarem o bate-papo como uma interessante atividade *online* (Pimentel et al., 2003).

Numa sessão de bate-papo, os participantes recordam o que aconteceu de forma “comum”, pois todos compartilham do mesmo contexto, descrito de forma textual. A interação ocorre com pessoas atuando de forma ordenada e mutuamente interessadas no reconhecimento e significado das atividades, compartilhando o reconhecimento das orientações com todos os presentes e lidando com esse contexto em pró da realização das atividades [Stahl, 2009].

Com os vários participantes conversando ao mesmo tempo, podem ocorrer problemas de interação, genericamente caracterizado como Confusão no Bate-papo [Pimentel, Fuks, & Lucena, 2006]. Um dos principais desafios é o acompanhamento do assunto em discussão. A conversação envolve várias pessoas participando colaborativamente, como autor e leitor, sendo difícil manter uma seqüência linear das mensagens enviadas. Qualquer um pode enviar mensagens a qualquer momento, e desta forma, ocorre um emaranhamento das seqüências textuais e diferentes assuntos são discutidos de forma intermeada.

Nessa pesquisa investiga-se funcionalidades que possam ser implementadas num sistema de bate-papo para apoiar o mediador na coordenação dos assuntos num debate. A partir de um estudo de caso exploratório (Seção 2), foram identificados vários problemas relacionados à coordenação dos assuntos (Seção 3). Visando resolver os problemas identificados, foi proposto o sistema TabsChat (Seção 4) que implementa o mecanismo de abas para a organização dos assuntos da discussão. Acredita-se que a discussão será mais clara com o uso do TabsChat porque disponibiliza mais apoio ao mediador para a coordenação dos assuntos a serem abordados em uma sessão de debate.

2. Coordenação de Assuntos em Debates Educacionais via bate-papo: um estudo de caso exploratório

A configuração de um debate é a presença de um mediador e de debatedores. O mediador tem por função apresentar os assuntos a serem discutidos e coordenar a troca de informações atuando como árbitro, controlando o tempo e a discussão.

Adequando essa técnica para a educação, o professor assume o papel de mediador e os alunos de debatedores, como representado na Figura 1. O desafio de mediação é maior. Além de coordenar, o professor necessita incentivar os alunos a participar do debate e construir o conhecimento de forma coletiva.

Quando transpomos essa realidade do ensino presencial para um ambiente virtual, o sistema apropriado para que a discussão ocorra de forma fluida é o sistema de bate-papo. Porém, o trabalho do professor como mediador e dos debatedores aumenta. Além do exercício da leitura, é necessário compreender o assunto em discussão para então debater. Em um ambiente virtual onde todos podem postar a qualquer momento, o professor como mediador possui desafios de coordenação a mais que ultrapassam as funções presenciais. Além de guiar a discussão, é necessário apresentar os assuntos para discussão auxiliando e incentivando a participação e troca de conhecimento e todo o tempo, socializar.

Visando entender a estrutura do debate via bate-papo é necessário caracterizar as partes. Assim, um **tema** pertinente a uma aula é proposto em um bate-papo como foco da discussão. A partir deste, **assuntos** são sugeridos sobre o tema apresentado para abordar os principais tópicos relacionados. Com base nos assuntos, as discussões são desenvolvidas com o envio de **mensagens** por todos os participantes.

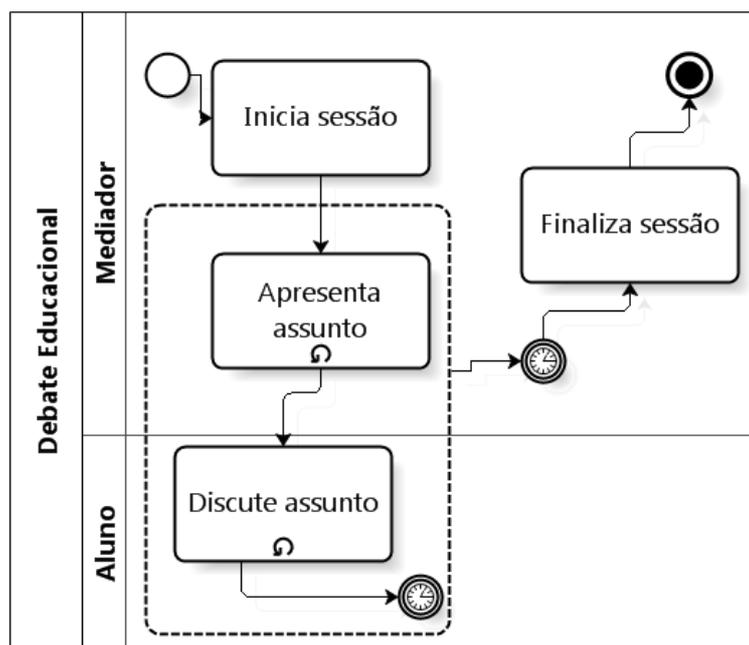


Figura 1. Processo de um debate educacional

O texto que é produzido numa sessão de bate-papo possui características típicas da **conversação**, embora seja realizado por **escrito**. É uma tentativa de transposição do contato face-a-face para o virtual. Durante o processo de escrita de uma mensagem do bate-papo, o participante pode modificar seu texto, reformulando, corrigindo, substituindo palavras ou até mesmo reescrevendo fragmentos ou excluindo uma mensagem que seria enviada. Quando a mensagem for enviada, o texto será apresentado como um produto acabado e nenhum vestígio de seu processo de formulação estarão explícitos, sendo este armazenado no histórico do bate-papo, comum a todos. Este processo de elaboração da mensagem do bate-papo é mais próximo ao do texto escrito prototípico e mais distante da oralidade [Hilgert, 2000].

Para que o debate ocorra de maneira clara, é necessário que o mediador mantenha um assunto em discussão, proporcionando a troca de informação entre os alunos e guiando todo tempo. Porém, nem sempre é uma tarefa fácil. A interação é livre o que permite que, em uma sessão de bate-papo, mais de um assunto seja discutido ao mesmo tempo, ocasionando problemas na manutenção do assunto e dificultando a coordenação.

Na pesquisa apresentada, foi realizado um estudo de caso exploratório com o uso do bate-papo para a realização de um debate educacional. O debate ocorreu numa disciplina do 1º período de graduação presencial de sistemas de informação. Participaram 8 alunos, o professor da disciplina e um mediador. O tema proposto era um tópico da ementa da disciplina. Para a preparação dos alunos, foram disponibilizados dois textos na semana anterior ao debate.

O sistema selecionado para esse estudo foi o bate-papo do *Moodle*, pela disponibilidade a todos os participantes já que utiliza a plataforma como apoio ao ensino presencial. Esse bate-papo não possui uma área de conversação reservada ou mensagens

particulares, o que implica em todas as mensagens serem enviadas na área de conversação comum a todos os participantes.

O protocolo de interação teve como ação do mediador apresentar os assuntos seguindo a ordem dos textos selecionados. Tanto o mediador quanto o professor incentivaram a discussão apresentando indagações para o debate. Apesar de a idéia inicial ser a discussão de todos os assuntos sobre o tema, nem todos foram apresentados. Foi incluído um pertinente a aula da disciplina. O tempo total de bate-papo foi de 2 horas, tendo média de 3,5 mensagens/min.

Tabela 1. Tempo por assunto

Assunto	Tempo (min)	Mensagens
Socialização, Cumprimentos	28	203
Debate, Assunto 1	18	79
Debate, Assunto 2	13	45
Debate, Assunto 3	15	66
Debate, Assunto 4	16	50
Debate, Assunto 5	9	25
Debate, Assunto 6	5	14
Debate, Assunto 7	5	19
Socialização, Despedidas	11	47
Total	120	548

Após a dinâmica foi coletado o *log* do bate-papo, aplicados questionários e realizadas entrevistas pela ferramenta de bate-papo utilizada no estudo. As indagações, tanto do questionário quanto da entrevista foram relacionadas à dinâmica, a ferramenta e a manutenção dos assuntos no bate-papo. Para uma melhor avaliação da dinâmica aplicada, foi utilizado o sistema *Modus* [Ugulino, 2009].

Dos alunos respondentes ao questionário, 71.43% eram do sexo masculino e 28.57% feminino.

Baseado em dados do questionário, foram identificados pontos positivos e negativos. Como pontos positivos, destaca-se a oportunidade de expressão e o entendimento do assunto. Contudo, como pontos negativos foram questionados a disponibilidade de tempo, onde não foi possível discutir todos os assuntos propostos e a dificuldade de acompanhar a discussão, visto que várias pessoas digitam mensagens ao mesmo tempo.

A dificuldade de acompanhar os assuntos abordados implicou em não termos uma sessão de chat clara. Para acompanhar a conversação no bate-papo sem se perder, é preciso muita atenção e concentração, o que pode gerar cansaço, ansiedade e tensão. O bate-papo é um processo de leitura que exige do participante uma leitura rápida em pró a agilidade do debate.

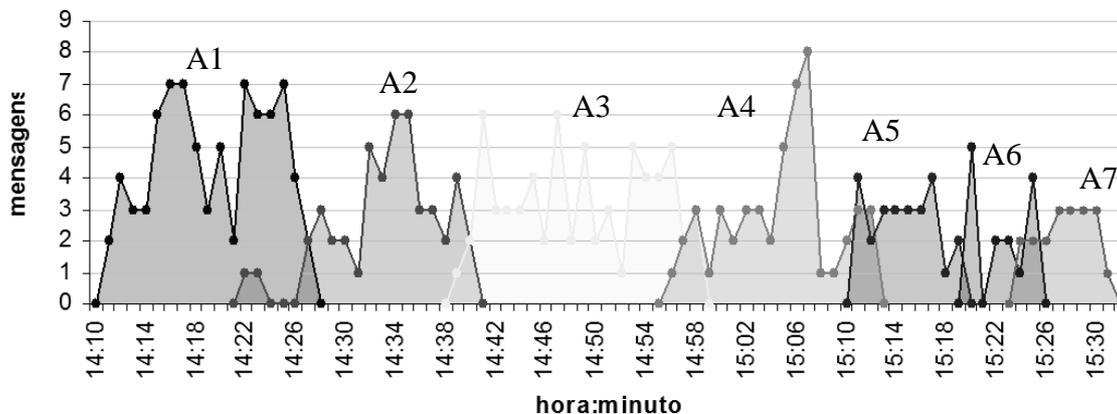


Figura 2. Ondas de Assunto

Quando o mediador propõe uma troca de assunto, é necessário comunicar a todos a troca, e, em alguns casos, impor o encerramento de discussões visando a coordenação do debate. No gráfico, os assuntos são representados por Ax. Na troca do A1 para o A2, ouve uma tentativa sem sucesso da apresentação de um novo assunto para discussão. Nesse primeiro momento, foram gastos 7 minutos para que a discussão do novo assunto iniciasse. No tempo total de debate, foram necessários 21 minutos para a transição dos assuntos com mensagens de coordenação. Ao final do debate, nota-se a dificuldade em manter um único assunto em discussão. Nota-se que os assuntos A6 e A7 foram discutidos de forma paralela, implicando na dificuldade de manter um chat com clareza.

3. Problemas de coordenação de assuntos no bate-papo

Os problemas destacados quanto a coordenação do assunto em um debate educacional, agregam-se ao conceito de “Confusão em um Chat” [Fuks, Pimentel, Lucena, 2003]. Este problema ocorre encontra-se dificuldade no acompanhamento de uma discussão quando vários participantes conversam ao mesmo tempo, sendo complicada a identificação de quem está falando com quem sobre o que. Dentre os problemas identificados quanto a coordenação de assuntos no bate-papo neste estudo, destacam-se:

3.1 Dificuldade de focalizar um assunto (sobreposição de assuntos)

Este problema caracteriza-se pelos assuntos discutidos de forma paralela por diferentes alunos. Isso implica na dispersão do grupo, que não mais possuem o foco do debate sobre um único assunto, mas sobre vários de forma paralela. Um dos indícios desse problema é a dificuldade do mediador em manter um protocolo social. Na ausência de um mecanismo de coordenação explícita, os participantes agem de acordo com sua percepção do que acontece no ambiente e com a cultura estabelecida para aquela situação [Raposo e Fuks, 2002].

“Às vezes a gente tava discutindo sobre alguma coisa... ai no meio da discussao surgia a resposta de uma pergunta la de cima (...) as vezes sobre assuntos diferentes e pq nao tem uma ordem de quem fala primeiro...quando e um debate presencial um cala quando o outro fala.. ja pelo chat todo mundo pode fala ao mesmo tempo” (Fragmento da entrevista com Caio)

Como o aluno destaca, o bate-papo possui como característica o livre envio de mensagens, pois não prevê uma ordem de postagem. Isso pode proporcionar um ambiente confuso quando assuntos diferentes são discutidos ao mesmo tempo.

3.2 Transições demoradas de assuntos

Em uma única sessão de bate-papo, vários assuntos são discutidos sobre o mesmo tema. Assim, é necessário ao mediador realizar a transição de assuntos para prosseguir a discussão, mesmo quando o anterior ainda está em debate. Ele deve propor o novo assunto e incentivar a sua discussão. Os participantes podem não ver que foi proposto um novo assunto ou quererem discutir mais sobre o assunto anterior.

Nas entrevistas, destacou-se o papel do mediador como importante para a transição dos assuntos no debate, demonstrando que o protocolo de interação utilizado foi útil para que este problema, e mesmo identificado no *log*, não fosse perceptível aos alunos:

Sempre tem pessoas que dão a deixa pra mudança de assunto... voce normalmente puxava a deixa... apesar da galera brincar bastante, voce dizia assim "galera, podemos prosseguir"? todo mundo respondia "Ok". Aí ficou fácil (Fragmento da entrevista com Rodolfo)

O papel do mediador nesse estudo quanto a troca de assuntos, foi baseado na negociação com os alunos participantes. O mediador necessita de mensagens de coordenação para mudar o assunto. É necessário comunicar aos alunos participantes que o assunto mudará, encerrar o assunto atual e influenciar a discussão do novo assunto. Essas mensagens demandam tempo gasto de bate-papo, o que implica em perda na discussão.

3.3 Perda do assunto em discussão

A perda do assunto pode ocorrer em dois momentos: quando o aluno acaba de chegar à sessão de bate-papo ou quando está debatendo outro assunto em paralelo. Quando ingressa na sessão, a identificação do assunto de imediato é complicada, pois nem sempre o histórico da discussão é apresentado. Esse problema também é nomeado de descontextualização [Pimentel, Fuks, Lucena, 2003]. O segundo momento de perda de assunto é quando o participante está discutindo outro assunto que está sendo abordado de forma paralela. Assim, quando a discussão a qual participa termina, o participante necessita migrar para a discussão do outro assunto, mas não consegue entender a discussão atual.

(...) era preciso estar muito atento ao chat. Acho que se as mensagens do professor, ou as suas fossem destacadas com uma cor diferente, isto ajudaria muito. (Fragmento da entrevista com Adriano)

Embora a perda do assunto seja relacionada à participação em discussões em paralelo ou a chegada em um bate-papo, ela também pode ser identificada quando várias mensagens são postadas ao mesmo tempo.

Assim as pessoas falaram bastante era meio complicado de acompanhar em alguns momentos (Fragmento da entrevista com Caio)

A leitura realizada por um participante em um bate-papo deve ser rápida para que a participação acompanhe a discussão [Stahl, 2009].

4. TabsChat: chat com organização de assuntos em abas

Para a resolução dos problemas quanto a coordenação dos assuntos em um bate-papo identificados no estudo de caso, foi proposto o TabsChat.

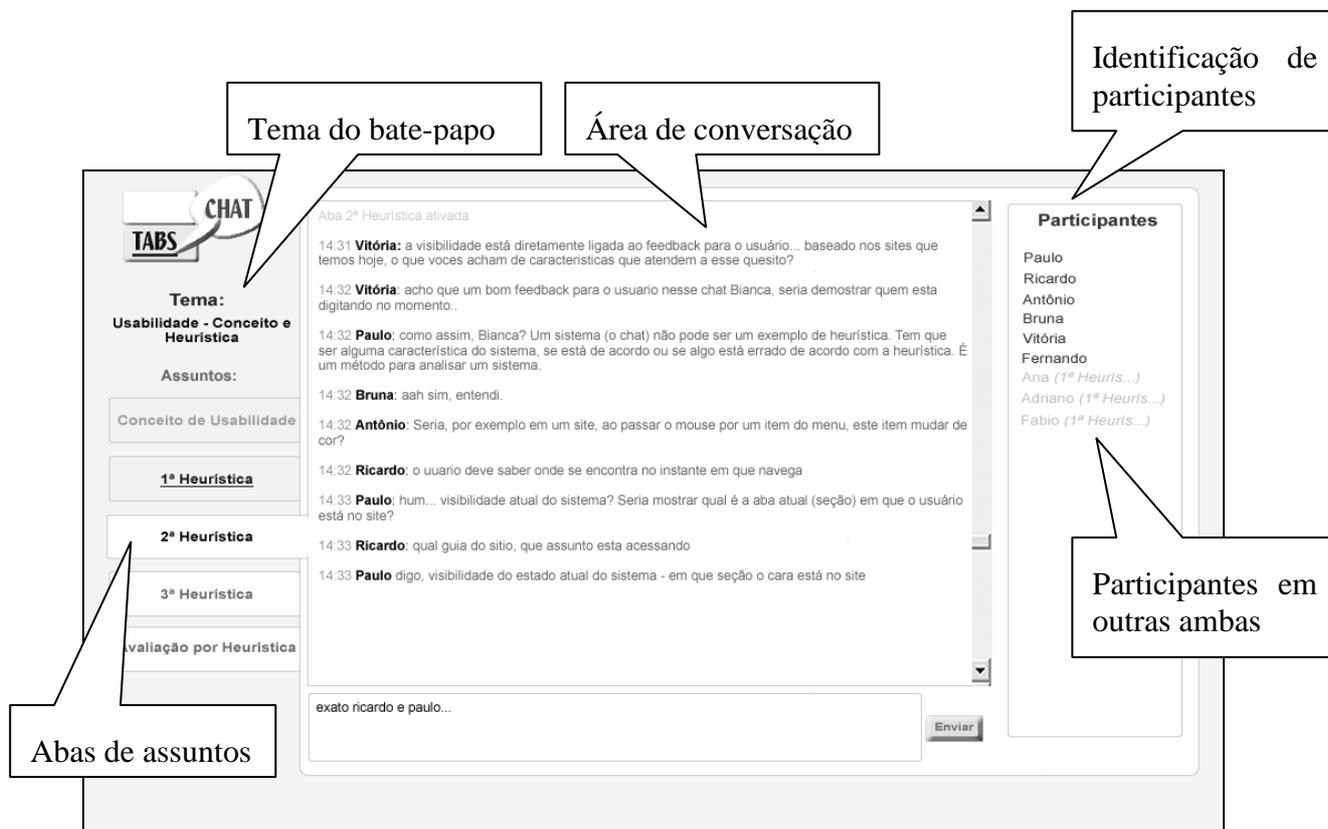


Figura 3. Visão do aluno no TabsChat

O TabsChat tem como principal característica a organização dos assuntos de um debate em abas. Cada assunto possui uma folha de bate-papo onde são postadas as mensagens. As abas são gerenciadas pelo mediador, que pode mudar o assunto em debate a qualquer momento. Mensagens de controle são enviadas pelo sistema para notificar os alunos sobre as ações do mediador. Com isso, otimizamos o tempo gasto com mensagens de coordenação e focamos o debate. Mesmo com a mudança de aba, o assunto anterior pode continuar a ser debatido por um determinado período antes de ser desativada.

O tema e os assuntos a serem discutidos ficam visíveis desde o primeiro momento que o aluno acessa o bate-papo, mas as discussões só poderão ser inicializadas se a aba for disponibilizada para uso pelo mediador. Assim, o assunto em foco fica visível a todos, minimizando a perda e a sobreposição de assuntos.

Outra funcionalidade do sistema que merece destaque é a identificação dos participantes. É visível a todos quais participantes estão no assunto debatido no momento e quais ainda permanecem em outras abas. Ao enviar uma mensagem, o participante passa para o topo da lista, mantendo visível quais estão participando efetivamente.

Com o TabsChat, pretendemos proporcionar uma sessão de chat mais clara, baseado em uma melhor coordenação na manutenção de um assunto pelo mediador e aos alunos um melhor acompanhamento da discussão visando a troca e construção do conhecimento. Com isso, o sistema auxilia na manutenção do protocolo social, pois impõe um modelo de coordenação explícita.

5. Conclusão

Este artigo apresentou um estudo de caso exploratório com o uso do sistema de bate-papo do Moodle para a realização de um debate educacional. Foram identificados problemas de coordenação dos assuntos. Como solução, foi proposto o sistema TabsChat, cujo principal objetivo é a organização dos assuntos em abas que possibilita a definição, identificação e transição sem sobreposição.

Com assuntos identificados e um melhor suporte para a coordenação do mediador nas discussões, espera-se desenvolver um sistema de bate-papo em que ocorra menos confusão, onde o mediador consiga coordenar um debate apoiando a troca de informações entre os alunos. O sistema foi baseado em uma visão sócio-interacionista, onde o professor promove o debate por meio de indagações e incentiva a participação dos alunos. Contudo, o sistema não garante a aplicação de um método educacional alinhado ao paradigma sócio-interacionista, essa responsabilidade cabe ao professor.

Em trabalhos futuros será realizado um estudo de caso explanatório com o sistema TabsChat para avaliar o grau com que a solução proposta reduz os problemas de coordenação dos assuntos.

Referências

- Fuks, H., Pimentel, M. & Lucena, C.J.P. (2006) R-U-Typing-2-Me? Evolving a chat tool to increase understanding in learning activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, Volume 1, Issue 1. ISSN: 1556-1607 (Paper) 1556-1615 (Online). Springer: Mar 2006. pp. 117-142.
- Pimentel, M., Fuks, H. & Lucena, C.J.P. (2003) Debati, debati... aprendi? Investigações sobre o papel educacional das ferramentas de bate-papo. WIE 2003 - IX Workshop de Informática na Escola, Anais do XXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, V5, Campinas-SP, 2 a 8 de agosto de 2003. pp. 167-178.
- Pimentel, M. G. E Sampaio, F. F. (2002) “Comunicografia”, *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 10, n. 1, Abril, p. 53-59.
- Pimentel, M. G., Fuks, H. E Lucena, C. J. P. (2003) “Co-text Loss in Textual Chat Tools”, *CONTEXT’03: 4th International and Interdisciplinary Conference on Modeling and Using Context*, Stanford, Califórnia, EUA, Junho.
- Pimentel, M. (2006) *CommunicaTEC: Tecnologias de Comunicação para Educação e Colaboração*. In: SBSI 2006 Curitiba, PR. III Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação. Curitiba, PR : SBC.
- Pimentel, M. (2002) *Hiperdiálogo: ferramenta de bate-papo para diminuir a perda de contexto*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Informática, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), março, 2002. Recebeu prêmio de melhor dissertação de

mestrado no Concurso de Teses e Dissertações do XIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE/SBC, Novembro 2002.

Hilgert, J. (2000) A construção do texto “falado” por escrito na Internet. Fala e escrita em questão. Dino Preti (org). São Paulo: Humanistas/FFLCH/USP.

Nicolaci-Da-Costa, A. M., Leitão, C. F. E Romão-Dias, D. (2001) Gerando conhecimento sobre homens, mulheres e crianças que usam computadores: algumas contribuições da psicologia clínica, IV Workshop sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais, Florianópolis.

Raposo, A.B. E Fuks, H. (2002) Defining Task Interdependencies and Coordination Mechanisms For Collaborative Systems. In: M. Blay-Fornarino, A.M. Pinna-Dery, K. Schmidt and P. Zaraté (eds) Cooperative Systems Design (Frontiers In Artificial Intelligence and Applications Vol. 74). IOS Press, Amsterdam, Holanda, p. 88- 103.

Stahl, G, Zemel, A., Çakir, M. P., & (2009) *Understanding and analyzing chat in CSCL as reading's work*. Paper presented at the international conference on Computer Support for Collaborative Learning (CSCL 2009), Rhodes, Greece.

Yin, R. K. (2005) Estudo de caso: planejamento e métodos. trad. Daniel Grassi. 3.ed. ISBN: 85-363-0462-6. Porto Alegre: Bookman.

Ugulino, W., Nunes, R. R., Oliveira, C. L., Pimentel, M., Santoro, F.M. (2008) Dos processos de colaboração para as ferramentas: a abordagem de desenvolvimento do projeto ComunicaTEC. Proceedings of XIV Brazilian Symposium on Multimedia and the Web: II Workshop of Business Process Management.

Ugulino, W., Nunes, R. R., Pimentel, M. (2009) Em Busca de Diferentes MODUS de Realizar Dinâmicas Educacionais Colaborativas. WIE 2009 - XV Workshop sobre Informática na Escola. Bento Gonçalves, RS.