Técnica Entrevista como Dinâmica Educacional

Ricardo R Nunes, Carla V Barbosa, Mariano Pimentel

Departamento de Informática Aplicada – CCET – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Av. Pasteur, 458, sala 114 – cep: 22290-240, Urca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil {ricardo.nunes, carla.barbosa}@uniriotec.br, Pimentel@unirio.br

Abstract. In this article, the Technical Interview is proposed as Education Dynamics and is presented the InterVIU tool, a specific chat to support of dynamic interview. It defines the roles in an interview mediated by computer. It reported an Exploratory Study to investigate the characteristics of an interview in education. Have been described the features of the InterVIU tool, where the teacher or a specialist can be interviewed on a theme relevant to discipline or interest of the class. In future work, it is possible to create a portal of interviews, where the teacher will be able to promote various types of interviews in their disciplines.

Resumo. Neste artigo, a Técnica Entrevista é proposta como Dinâmica Educacional e é apresentada a ferramenta InterVIU, uma ferramenta de batepapo específica para dar suporte a realização da dinâmica Entrevista. São definidos os papéis em uma entrevista mediada por computador. É relatado um Estudo Exploratório para investigar as características de uma entrevista na educação. São descritas as características da ferramenta InterVIU, onde o professor ou um especialista pode ser entrevistado sobre um tema relevante a disciplina ou de interesse da turma. Em trabalhos futuros, é possível a criação de um Portal de Entrevistas, onde o professor terá a possibilidade de promover diversos tipos de entrevistas em suas disciplinas.

1. Introdução

A Técnica Entrevista pode ser usada como Dinâmica Educacional onde os participantes têm a possibilidade de esclarecer dúvidas ou obter informações, opiniões e fatos sobre assuntos de interesse do grupo. Muitas vezes, as Entrevistas são realizadas como forma de entretenimento e as pessoas, cada vez mais, têm participação ativa fazendo suas perguntas, seja, pessoalmente, por telefone, cartas, e-mails ou outro meio de comunicação.

A internet, além de ser usada para a difusão de entrevistas, através de textos, áudios ou vídeos, também tem sido aproveitada para promover entrevistas com personalidades. Geralmente, o bate-papo é a ferramenta usada para promover uma entrevista na internet. Porém, é difícil acompanhar as entrevistas através do bate-papo [Pessoa 2002].

A Técnica Entrevista não foi elaborada para ser realizada através do computador. Por isso, é necessário adaptá-la com o objetivo de aproveitar as vantagens potenciais do meio computacional e também adequar-se às suas limitações. Por outro lado, é preciso adequar as ferramentas computacionais para darem suporte a aplicação da Técnica Entrevista, afim de atenderem peculiaridades da técnica. Assim, é possível

diminuir os problemas que ocorrem quando se aplica uma técnica de trabalho em grupo através do computador para a realização de uma determinada dinâmica.

No presente trabalho, é apresentada a ferramenta InterVIU, que é uma evolução das ferramentas típicas de bate-papo e das ferramentas de entrevistas. O professor pode ser o entrevistado ou pode convidar uma especialista para que sejam esclarecidas dúvidas sobre um assunto de interesse da turma. Com o uso do InterVIU, espera-se que existam menos perguntas-sem-respostas no final de uma sessão de Entrevista.

A pesquisa faz parte do projeto CommunicaTEC, onde são investigados o uso e o desenvolvimento de tecnologias de comunicação para Educação e Colaboração. A pesquisa consiste em tentar adequar as ferramentas computacionais para a aplicação de técnicas específicas de trabalho em grupo, bem como adequar as técnicas para que sejam mediadas pelo computador (Figura 1) [Pimentel 2006] [Ugulino et al. 2008].

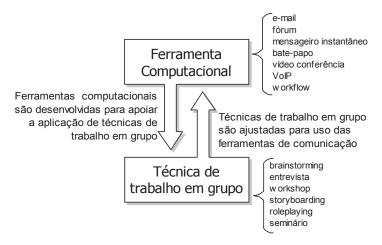


Figura 1. CommunicaTEC: ferramentas específicas para a aplicação de técnica de trabalho em grupo

A Técnica Entrevista e sua aplicação como Dinâmica Educacional são apresentadas na seção 2. Na seção 3 é descrito um Estudo Exploratório com uma ferramenta típica de bate-papo para se conhecer as potencialidades e os problemas com o uso dessa ferramenta para a realização de uma entrevista. Os problemas encontrados no Estudo Exploratório são detalhados na seção 4. Na seção 5 são apresentadas as características da ferramenta InterVIU. A conclusão e os trabalhos futuros estão na Seção 6.

2. Entrevista como Dinâmica Educacional

Através de uma Entrevista, o professor tem a possibilidade de promover um ambiente de construção de conhecimento vivo, não estruturado, onde o aluno pode fazer perguntas, sem se sentir censurado. A Entrevista estimula o raciocínio e promove a colaboração; desenvolve o senso questionador e a arte de perguntar; contribui para o desenvolvimento pela informalidade, espontaneidade, raciocínio, atenção e pode ser considerado um recurso didádico de exposição de conteúdo. Porém, é necessário que a turma, até certo ponto, esteja familarizada com o tema abordado na entrevista. Por isso, é recomendado que o professor prepare a turma antes da sessão, seja através de um vídeo, um texto, uma explanação etc.

A Entrevista é uma das mais conhecidas técnicas de trabalho em grupo [Minicucci 2001]. É uma situação em que uma ou mais pessoas formulam perguntas ou apresentam questões a um ou vários indivíduos. Em geral, a entrevista faz abordagem de um tema, onde um especialista é interrogado. É um procedimento de apuração de um assunto junto a uma fonte capaz de diálogo. Uma conversa com personagem notável ou portador de conhecimentos ou informações de interesse de um público [Lage 2003]. A entrevista também é considerada uma técnica de interpretação informativa e de interação social. Permite reduzir os isolamentos grupais, individuais e sociais. Constitui sempre um meio cujo fim é o inter-relacionamento humano [Medina 2002].

A técnica entrevista é usada em diversas áreas do conhecimento. Entrevistas são aplicadas na psicologia, na medicina, na comunicação, na sociologia, na saúde, na administração, na educação etc. Há entrevista Fenomenológica, motivacional, de ajuda, de seleção, para pesquisa científica, reflexiva, diagnóstica etc. No presente trabalho é abordada a entrevista como dinâmica educacional para se obter informações, fatos, opiniões acerca de eventos controvertidos, de interesse de um grupo e para esclarecer dúvidas sobre algum assunto ou acontecimento [Minicucci 2001].

Ao realizar entrevistas com especialistas em uma turma é possível perceber o envolvimento e interesse do grupo sobre o tema abordado. Todos participam, interagem entre si e a partir das perguntas, respostas e discussões, percebe-se uma construção de conhecimento. As Entrevistas são realizadas em ferramentas computacionais, como por exemplo, no Second Life [Secondlife 2008], um ambiente colaborativo de realidade virtual que permite explorar mundos digitais e interagir com outras pessoas em tempo real. Os usuários são representados por avatares [Filippo 2007] [Cunha 2008]. No Second Life foi realizada uma entrevista com um especialista, aplicada em uma disciplina de Graduação na UNIRIO. A entrevista aconteceu no Auditório Flutuante IAG na ilha PUC Rio, que cedeu o espaço virtual, dentro do Second Life, para a realização da dinâmica (Figura 2).

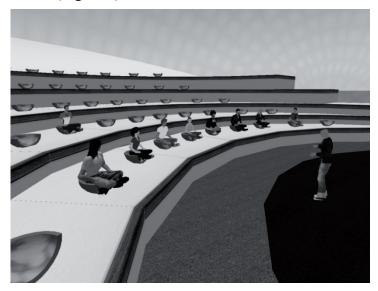


Figura 2. Entrevista no Auditório Flutuante IAG na ilha PUC Rio no Second Life

A realização de uma entrevista como dinâmica educacional envolve os papéis identificados e apresentados no Quadro 1 [Pimentel 2006]. Os participantes podem ser organizados para exercerem esses papéis.

Quadro 1. Papéis para a realização de uma Dinâmica Entrevista

Papéis	Responsabilidades
Entrevistado	Pessoa que possui informações de interesse e tem a responsabilidade de
(Especialista)	transmití-las respondendo as perguntas dos entrevistadores. No
	contexto educacional, este papel deve ser exercido por um convidado
	especialista ou pelo próprio professor.
Entrevistador	Pessoa com interesse em obter informações do entrevistado. Deve
	obter essas informações através de perguntas feitas ao entrevistado. No
	contexto educacional, este papel pode ser exercido por um grupo
	selecionado de alunos ou mesmo por todos os alunos da turma.
Mediador	Inicia e encerra a sessão da entrevista. Pode enviar perguntas,
	previamente definidas, se houver um longo período sem o envio de
	perguntas pelos entrevistadores. No contexto educacional, este papel
	pode ser exercido pelo professor ou por algum aluno da turma.
Sintetizador	Tem a função de elaborar uma síntese da entrevista. No contexto
	educacional, pode ser desempenhado por um ou mais alunos da turma,
	pelo mediador ou pelo próprio professor.

3. Estudo Exploratório com ferramenta típica de bate-papo

Foi realizado um estudo exploratório para investigar possíveis problemas no uso do bate-papo para a realização de entrevista. Foi aplicada uma dinâmica de entrevista usando uma ferramenta típica de bate-papo com alunos de Graduação e Pós-Graduação em Informática que estavam interessados no tema da entrevista proposta.

Os participantes foram convidados através de mala-direta por e-mail. Para preparar os entrevistadores, os participantes foram orientados a assistir um vídeo, criado pelo grupo de pesquisa do entrevistado, sobre o tema. Foi enviado um conjunto de perguntas ao entrevistado para que ele pudesse se preparar também [Minicucci 2001]. Essas perguntas seriam feitas pelo mediador, caso não houvesse pergunta durante algum tempo na sessão da entrevista.

Foi usada a técnica de entrevista não-moderada. O papel do moderador foi substituido pelo mediador para apresentar o entrevistado, iniciar e encerrar a sessão de entrevista. As perguntas foram enviadas pelos entrevistadores diretamente ao entrevistado e todos os participantes puderam conversar entre si. A sessão de entrevista durou aproximadamente 1 hora e participaram 12 pessoas.

No final da sessão, foi enviado um questionário para cada participante para avaliar a entrevista e a ferramenta usada. Foi possível identificar o perfil do grupo através da análise das respostas dos questionários de avaliação. Dos doze participantes da entrevista, seis eram homens e seis mulheres; média de idade de 35 anos, sendo a idade mínima de 21 e a máxima de 56 anos; quase a metade dos participantes (42 %) eram alunos de pós-graduação; e mais da metade dos participantes (58%) nunca havia participado de uma entrevista através da internet. Foi feita uma síntese da entrevista com os pares perguntas e respostas e as mensagens de socialização. A síntese foi disponibilizada em uma página na Web.

Uma entrevista pode ser considerada um processo separado em três disciplinas: 1. Pré-Entrevista: onde foi escolhido o especialista para ser entrevistado, foi escolhido o tema, foi criada uma mala-direta para convidar os participantes e foram preparados os entrevistadores e o entrevistado; 2. Entrevista: a realização da sessão da entrevista; 3. Pós-Entrevista, constituída de atividades como avaliação da entrevista, síntese do

conteúdo e publicação do resultado aos participantes. O processo da entrevista é representado na Figura 3.



Figura 3. O processo de entrevista

4. Problemas com o uso da ferramenta típica de bate-papo

Alguns participantes (17%) acharam difícil acompanhar a entrevista. É possível que esta difículdade tenha ocorrido pelo fato destes participantes nunca terem participado de uma entrevista através da internet. Através da análise do registro da mensagens da entrevista foram identificados os problemas listados a seguir.

- dificuldade de parear pergunta-resposta: muitas vezes foi difícil identificar qual é a pergunta, que de fato, o entrevistado está respondendo;
- pergunta-sem-resposta: o principal objetivo na realização de uma entrevista é conseguir um conjunto de perguntas e respostas. Foi observado através da análise dos questionários de avaliação, que nem todos os participantes conseguiram obter respostas às suas perguntas.
 Das 36 perguntas feitas durante a entrevista, seis não foram respondidas aproximadamente 16% das perguntas ficaram sem resposta;
- desordem dos turnos: um Turno é a produção de um falante enquanto este está com a posse da palavra [Marcuschi 1986]. No bate-papo, o turno equivale a uma mensagem. De uma conversa face-a-face, esperase que o turno seguinte esteja relacionado com o anterior, dando seqüência à conversação. Contudo, na entrevista realizada no presente estudo, muitas vezes a resposta não foi sucedida da pergunta;
- sobrecarga de perguntas: algumas vezes, durante a entrevista, foram enviadas várias perguntas num curto intervalo de tempo, sem tempo hábil para que o entrevistado pudesse respondê-las;
- *inversão de papéis:* algumas vezes, quando perguntas eram enviadas e nenhuma resposta era dada durante algum tempo, alguns participantes respondiam no lugar do entrevistado. A demora cria uma ansiedade nos participantes que ficam sem saber se o entrevistado irá responder ou não uma pergunta. A demora do entrevistado pode ter ocorrido por estar formulando e digitando a resposta, ou estar lendo o histórico da entrevista para ver se havia pulado alguma pergunta;
- *incerteza da identidade dos participantes:* na entrevista realizada, no grupo existiam pessoas que se conheciam e outras que não se conheciam, o que ocasionou a incerteza da identidade entre os participantes algumas vezes;
- falta de Assimetria na conversação: é adequado que as mensagens do entrevistado sejam destacadas em relação às mensagens de outros

participantes, marcando assim a típica assimetria na conversação de uma entrevista. No Estudo Exploratório foi usada uma ferramenta típica de bate-papo, e assim as mensagens do entrevistado misturaram-se com as dos entrevistadores dificultando visualizar o que era pergunta e o que era resposta;

- falta de Visibilidade da produção do turno: em geral, as mensagens de um bate-papo só aparecem para os participantes no momento em que o emissor envia a mensagem, desta forma a produção fica separada da transmissão da mensagem [Garcia e Jacobs 1998]. Na entrevista realizada, muitas vezes o entrevistado demorava a enviar uma resposta, e como conseqüência o entrevistador chega a repetir a pergunta, enviar novas perguntas, ou até mesmo responder no lugar do entrevistado;
- *múltiplas mensagens por turno:* outro fato que ocorreu durante a entrevista é o entrevistado ter enviado várias mensagens sucessivas para responder uma pergunta, quebrando sua resposta em várias mensagens.

Das 36 perguntas feitas durante a entrevista, seis não foram respondidas. O especialista que foi entrevistado relatou que por algumas vezes, após responder uma pergunta, tinha que parar de ler as mensagens para procurar por uma pergunta que poderia ter sido enviada enquanto redigia sua última mensagem. "Pergunta-sem-resposta" foi o problema escolhido para tentar ser resolvido com o desenvolvimento de uma ferramenta específica para entrevista chamada InterVIU.

5. Ferramenta InterVIU

A relevância das ferramentas de bate-papo usadas no meio educacional vem sendo muito investigada e novas propostas de modificação nas ferramentas são implementadas para adaptá-las para a realização de dinâmicas de grupo [Pimentel 2002] [Pimentel *et al.* 2003] [Oeiras *et al.* 2004] [Fuks *et al.* 2006a] [Fuks *et al.* 2006b] [Pimentel 2006]. Nesta pesquisa, são propostas modificações para adaptar as ferramentas de bate-papo para a realização de entrevistas.

Em entrevistas realizadas em ferramentas típicas de bate-papo, é difícil acompanhar as mensagens do entrevistador. Visando resolver este problema, nas ferramentas de entrevistas comerciais, foram definidos três papéis (Entrevistado, Moderador e Entrevistador). As mensagens são filtradas pelo moderador, que escolhe as perguntas que considera relevantes ao tema da entrevista. As perguntas aceitas pelo moderador e as mensagens do entrevistado aparecem destacadas. Mesmo assim, é difícil identificar qual pergunta o entrevistado está respondendo.

Na literatura acadêmica existe uma ferramenta, chamada Entrevist@ [Pessoa 2002], que foi desenvolvida para tentar resolver o problema de identificar qual pergunta o entrevistado está respondendo. A ferramenta tem uma funcionalidade onde o entrevistado ao responder uma pergunta, clica sobre ela para abrir uma janela onde ele pode digitar sua resposta. Para facilitar que os participantes encontrem as mensagens do entrevistado, a interface da Entrevist@ apresenta duas áreas, uma com as mensagens e perguntas dos entrevistadores e outra para o pareamento pergunta/resposta.

A ferramenta InterVIU é uma evolução das ferramentas de Entrevista, numa tentativa de adaptar a ferramenta de bate-papo para realizar a dinâmica Entrevista. Na

ferramenta InterVIU são mantidas algumas funcionalidades encontradas nas principais ferramentas comerciais e na Entrevist@ e propõe-se um novo mecanismo para tentar resolver um dos problemas identificados no Estudo Exploratório (Pergunta-sem-Resposta). A Figura 4 mostra a evolução das ferramentas visando resolver os problemas na utilização do bate-papo para a realização de entrevistas.

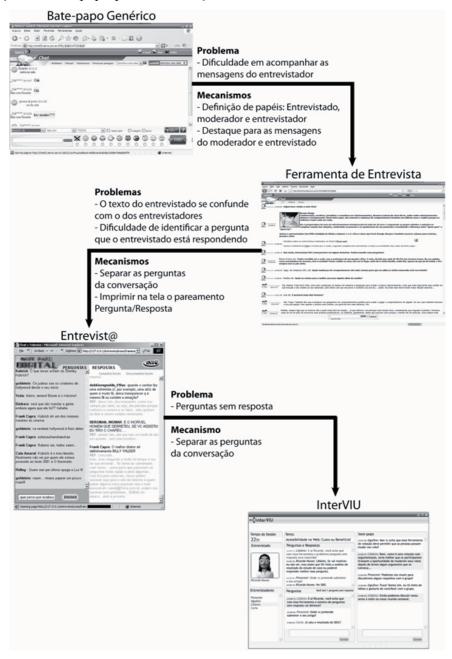


Figura 4. Desenvolvimento de uma ferramenta de entrevista

A ferramenta InterVIU foi desenvolvida para atender grupos médios, de até 30 participantes, com o objetivo de diminuir o número de perguntas que ficam sem respostas em uma sessão de entrevista. O resultado ideal é que só restem perguntas-sem-respostas quando o entrevistado, por algum motivo, não queira responder a pergunta, seja por já ter respondido uma pergunta parecida, pelo fato da pergunta não ser sobre o tema da entrevista ou um outro motivo qualquer.

No InterVIU são definidos três papéis na realização de uma entrevista: mediador, entrevistador e entrevistado. A ferramenta apresenta uma visão para cada tipo de papel, onde existem funcionalidades importantes para cada um dos papéis.

Na visão do entrevistador, na área das perguntas existe uma caixa de texto, onde devem ser digitadas as perguntas. Há uma funcionalidade que indica o número de perguntas enviadas pelo entrevistador que ainda não foram respondidas pelo entrevistado. Existe também, uma área que apresenta o pareamento pergunta/resposta da sessão da entrevista. Essa funcionalidade foi proposta na ferramenta Entrevist@ para tentar resolver o problema do texto do entrevistado se confundir com o texto dos entrevistadores. Como a ferramenta Entrevist@ foi desenvolvida para um trabalho final de graduação e não houve uma avaliação sistematizada, optou-se por implementar essa funcionalidade para poder ser verificado cientificamente se a proposta ajuda a resolver esse problema.

Na área destinada às mensagens genéricas da sessão de bate-papo existe uma caixa de texto onde devem ser digitadas essas mensagens. Essa área permite que os participantes possam trocar mensagens entre si. A seguir, é apresentada a tela da ferramenta InterVIU na visão do entrevistador, onde são apresentadas as áreas das mensagens, das perguntas e das respostas. Os entrevistadores podem trocar mensagens entre si, enviar perguntas e ver o conjunto de perguntas e respostas (Figura 5).

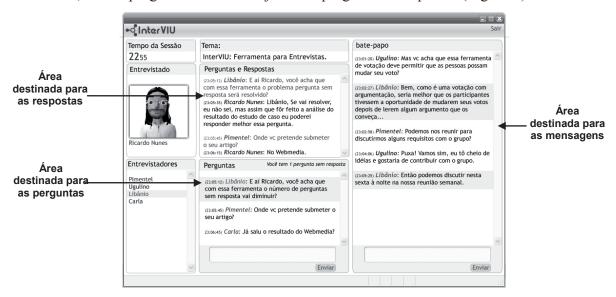


Figura 5. Ferramenta InterVIU na visão do Entrevistador

A solução adotada para resolver o problema pergunta-sem-resposta consiste em apresentar uma área destinada às pergunta que permite ao entrevistado identificar, de forma mais simples, as perguntas que ainda não foram respondidas. O entrevistado pode clicar em qual pergunta ele quer responder, abrindo um área onde ele digita sua resposta (Figura 6).

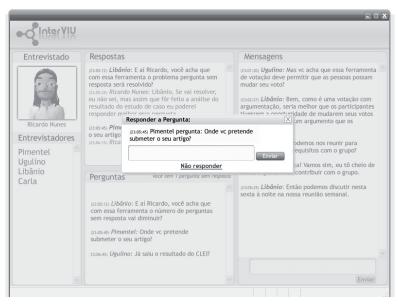


Figura 6. Visão do entrevistado depois que clica na pergunta que quer responder

O mediador, através da interface, pode iniciar e encerrar a sessão da entrevista. O mediador também tem a possibilidade de enviar, ao final de uma sessão de entrevista, o conjunto de perguntas e respostas para o e-mail dos participantes (Síntese da Entrevista).

A seguir é apresentado como trabalho futuro o projeto do Estudo de Caso que visa avaliar a ferramenta para confirmar ou refutar a hipótese que usando o InterVIU, no final de uma sessão de Entrevista, terão menos pergunta-sem-resposta e a possibilidade, através de outras pesquisas no futuro, do desenvolvimento de um Portal de Entrevistas.

6. Conclusão e trabalhos futuros

O Projeto do Estudo de Caso consiste em aplicar uma dinâmica entrevista com um especialista em uma disciplina da graduação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO. A turma será dividida em dois grupos, onde os participantes serão escolhidos aleatoriamente e será aplicada uma dinâmica de entrevista, com o mesmo especialista e sobre o mesmo tema, com cada grupo.

As duas dinâmicas serão aplicadas em sessões distintas. Um grupo participará da entrevista com o especialista usando a ferramenta InterVIU sem a funcionalidade da área onde ficam as perguntas para o entrevistado. O outro grupo participará de uma entrevista, com o mesmo especialista e sobre o mesmo tema, usando a ferramenta InterVIU com a área onde aparece as perguntas. Espera-se que usando ferramenta com a área de perguntas, o entrevistado tenha um melhor controle sobre as perguntas que ainda não foram respondidas.

Em pesquisas futuras, é possível que possam ser desenvolvidas novas ferramentas para darem suporte a outros tipos de Entrevistas. Por exemplo, um mensageiro, onde possam ser realizadas entrevistas de um-pra-um. Ferramentas de vídeo-conferência que sejam usadas para a realização de Entrevistas com grupos pequenos. Um fórum que dê suporte a entrevistas, permitindo que as perguntas sejam enviadas de forma assíncrona com grupos muito grandes etc.

Com o desenvolvimento de outras ferramentas específicas, é possível criar um portal de Entrevistas, onde sejam descritos processos diferentes da técnica entrevista e sejam disponibilizados ferramentas para criação de entrevistas. No Portal, o professor poderia ter suporte para criação e realização de uma entrevista para motivar seus alunos na construção de conhecimento através de dinâmicas de grupo mediadas por computador.

Outro objetivo deste presente estudo é investigar o uso e o desenvolvimento de tecnologias e de comunicação para Educação e Colaboração e tentar adequar as ferramentas computacionais para a realização de técnicas específicas de trabalho em grupo.

Referências

- Cunha, M., Raposo, A. & Fuks, H. Educational Technology for Collaborative Virtual Environments. CSCWD Proc. of 12th International Conference on CSCW in Design, April 16-18, 2008, Xi'an, China
- Filippo, Denise ; Raposo, A. B. ; Endler, Markus ; Fuks, H.. Ambientes Colaborativos de Realidade Virtual e Aumentada. In: Cláudio Kirner e Robson Siscoutto. (Org.). Realidade Virtual e Aumentada Conceitos, Projeto e Aplicações. Porto Alegre: Editora SBC Sociedade Brasileira de Computação, 2007, v. 1, p. 169-192.
- Fuks, H., Pimentel, M., Gerosa, M.A., Fernandes, M.C.P., Lucena, C.J.P. (2006a) Novas estratégias de avaliação online: aplicações e implicações em um curso totalmente a distância através do ambiente AulaNet. In: Avaliação da Aprendizagem em Educação Online, M. SILVA e E. SANTOS (orgs.), São Paulo: Loyola. p. 369-385.
- Fuks, H., Pimentel, M., Lucena, C.J.P. (2006b) R-U-Typing-2-Me? Evolving a chat tool to increase understanding in learning activities. International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, v. 1. Springer. p. 117-142.
- Garcia, A., e Jacobs, J. The Interactional Organization of Computer Mediated Communication in the College Classroom. Qualitative Sociology, Vol. 21, No. 3, 1998, 299-317.
- Lage, Nilson. Reportagem: teoria e técnica de entrevista e pesquisa jornalística. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.
- Marcuschi, L. A. Análise da Conversação. São Paulo: Ática, 1986.
- Medina, Cremilda. Entrevista: O diálogo possível. São Paulo: Ática, 2002.
- Minicucci, A. (2001) Técnicas do trabalho de grupo, Atlas, 3^a ed.
- Oeiras, J. Y. Y.; Lachi, R. L.; Rocha, H. V. Uma ferramenta de bate-papo com mecanismos de coordenação para apoio a discussões online. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 15, 2004, Manaus. Anais. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2004, p.80 89.
- Pessoa, E. (2002) "Entrevist@: uma ferramenta de bate-papo para entrevistas." Projeto Final de Bacharelado em Informática. Rio de Janeiro: IM/UFRJ.

- Pimentel, M. (2002) "HiperDiálogo: Ferramenta de Bate-Papo para Diminuir a Perda de Co-Texto". Dissertação de mestrado em Ciências e Informática. Rio de Janeiro: IMNCE/UFRJ.
- Pimentel, M., Fuks, H., Lucena, C.J.P. . Debati, debati... aprendi? Investigações sobre o papel educacional das ferramentas de bate-papo. In: IX Workshop de Informática na Escola WIE/SBC, 2003, Campinas, SP. XXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Campinas, SP: Unicamp, 2003. v. 5. p. 167-178.
- Pimentel, M. (2006) CommunicaTEC: Tecnologias de Comunicação para Educação e Colaboração. In: SBSI 2006, 2006, Curitiba, PR. III Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação. Curitiba, PR: SBC.
- Second Life http://secondlife.com/ Acesso em set/2008
- 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 CommunicaTEC. Proceeding of XIV Brazilian Symposium on Multimedia and the Web: II Workshop of Business Process Management (submetido para avaliação).