



## Desenvolvimento de uma ferramenta de bate-papo com mecanismos de coordenação baseados na linguagem em ação

Janne Yukiko Yoshikawa Oeiras\*

Fernanda Maria Pereira Freire\*\*

Ricardo Luís Lachi\*\*\*

Heloísa Vieira da Rocha\*\*\*\*

**Resumo.** Este artigo apresenta um bate-papo coordenado que foi desenvolvido com o objetivo de facilitar a realização de atividades educacionais colaborativas em cursos a distância. Seu desenvolvimento foi norteado pela compreensão das diferentes tarefas a serem realizadas por usuários sob a ótica da linguagem em ação. Testes foram efetuados e seus resultados apontam que a ferramenta melhorou a organização da sessão e a discussão dos temas abordados.

**Palavras-chave:** educação a distância, bate-papo, coordenação, linguagem em ação.

**Title:** The development of a chat tool with coordination mechanisms based on the language action

**Abstract.** This paper presents a chat tool with coordination mechanisms developed to support educational collaborative activities in distance courses. The development of this tool was based on the elicitation of the diverse tasks that users have to accomplish at distance and the task analysis was made under the concept language action. Tests were made with this tool and the results points that it was useful to improve the organization of conversation and the discussion of topics.

**Keywords:** distance education, chat, coordination, language action.

### Introdução

O bate-papo é uma ferramenta de comunicação muito popular entre usuários de Internet, comumente encontrada em grandes portais. Com essa popularidade, bate-papos têm sido incorporados em contextos empresariais, como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão (Smith et al., 1999) e são, freqüentemente, encontrados em ambientes computacionais de suporte à Educação a Distância (EaD) como o TelEduc e o WebCT (Rocha, 2002; WebCT, 2005).

De maneira geral, no contexto educacional, o bate-papo é utilizado como a ferramenta de comunicação síncrona para o suporte a diferentes atividades nesses ambientes: tomadas de decisões, realização de seminários virtuais, plantões de dúvidas, discussões sobre temas, encontros informais para socialização da turma, dentre outras. No entanto, essa ferramenta é apontada muitas vezes como inadequada (Smith et al., 1999; Oeiras e Rocha 2000; Pimentel e Sampaio, 2001), pois, a depender do número de usuários presentes, as conversas tendem a ser confusas e desconexas devido principalmente ao fluxo intenso de mensagens enviadas simultaneamente e a possibilidade do surgimento de diversos fios paralelos de conversa. Esses dois fatores exigem um esforço cognitivo do usuário para fazer, mentalmente e de forma rápida, as ligações coesivas entre todas as mensagens trocadas (Oeiras e Rocha, 2000; Vronay et al., 1999).

\* Doutora em Ciência da Computação (IC/Unicamp), Docente na Universidade Federal do Pará, [joeiras@ufpa.br](mailto:joeiras@ufpa.br), <http://www.cultura.ufpa.br/joeiras>

\*\* Mestre em Linguística (IEL/Unicamp), Pesquisadora no Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Unicamp), [ffreire@unicamp.br](mailto:ffreire@unicamp.br), <http://www.nied.unicamp.br/~fernanda>

\*\*\* Mestre em Ciência da Computação (IC/Unicamp), Docente na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, [ricardo\\_lachi@yahoo.com.br](mailto:ricardo_lachi@yahoo.com.br), <http://www.ic.unicamp.br/~rlachi>

\*\*\*\* Doutora em Engenharia Elétrica (FEEC/Unicamp), Docente na Universidade Estadual de Campinas, [heloisa@ic.unicamp.br](mailto:heloisa@ic.unicamp.br), <http://www.ic.unicamp.br/~heloisa>

Nota-se que o fluir da conversação nesses ambientes se dá nos moldes do que ocorre nos bate-papos da Web. Uma explicação plausível para esse fato é que essa atividade, embora proposta no contexto de um curso e com objetivos diferentes, é realizada com o suporte de uma ferramenta de “bate-papo”, cuja interface de usuário e nome possivelmente sugerem aos participantes colocar em funcionamento o mesmo conjunto de regras que balizam a comunicação no cenário da Internet: pode-se enviar mensagens a qualquer momento para todos ou para um ou mais interlocutores específicos e manter tantas conversas paralelas quantas forem possíveis administrar, afinal é assim que funciona um “bate-papo”. Esse tipo de conhecimento que mantém um certo tipo de comportamento que é posto em prática durante uma sessão é denominado de *competência pragmática* (Maingueneau, 1998).

A experiência de utilização do bate-papo do ambiente TelEduc em cursos semipresenciais e a distância, mostrou ser necessário fazer o *redesign* da interface dessa ferramenta a fim de possibilitar a realização de atividades educacionais. Para isso buscou-se compreender as tarefas a serem realizadas pelos usuários sob a ótica do processo de comunicação (linguagem em ação). Como resultado, obteve-se uma nova ferramenta de bate-papo com mecanismos de coordenação para ajudar o professor a gerenciar a participação das pessoas em uma sessão.

O artigo está organizado do seguinte modo: a seção 2 apresenta conceitos sobre a linguagem em ação; a seção 3 descreve a ferramenta de bate-papo com mecanismos de coordenação; a seção 4 apresenta resultados dos testes realizados com essa ferramenta; e, por fim, a seção 5 apresenta as considerações finais.

## O bate-papo e a linguagem em ação

Os encontros entre as pessoas via um programa de bate-papo se dão por meio da *linguagem em ação*. A linguagem pode ser compreendida como uma língua em uso. O jogo da linguagem para se fazer entender e ser entendido é influenciado pela “*dimensão social e contextual em que se dão as interações entre as pessoas de uma dada comunidade lingüística*” (Freire, 2003, p. 67). Tais interações sempre ocorrem em um determinado contexto como em um barzinho, na escola, no trabalho, na academia de ginástica. São, portanto, ancoradas em uma determinada prática social como a paquera, assistir uma palestra, participar de uma reunião, pedir orientações ao professor da academia. Em cada uma dessas práticas há um conjunto tácito de regras de conduta que regulam o comportamento das pessoas, inclusive o lingüístico. Por exemplo, se tomarmos o cenário de uma audiência em um Tribunal de Justiça, há um modo de trajar considerado apropriado para advogados, juizes e promotores. Da mesma maneira, a linguagem produzida nesse contexto deve seguir regras que regulam: o vocabulário utilizado (o juiz deve ser chamado de *meritíssimo*); o modo como organizam o que devem falar (argumentar um fato, por exemplo); quando cada um deve falar (o momento oportuno é anunciado pelo juiz); e sobre o quê falar (assunto da audiência).

De acordo com o contexto, há uma série de fatores que influenciam o uso da linguagem – quem fala com quem, sobre o quê, onde, quando, o que os interlocutores sabem sobre si e sobre o assunto – denominados de *condições de produção* da linguagem (Maingueneau, 1998). No **Trecho 1**, pode-se observar como os interlocutores produzem seus enunciados de acordo com o que já conhecem um do outro e do assunto em pauta.

### Trecho 1

Enunciado

- [E1] 16:00:26 A5 entra na sala
- [E2] 16:00:30 [F.] Muito bem, a partir de agora que entrar atrasado tem que me dar um chocolate.  
(...)
- [E3] 16:01:10 [A4] oi A5, se livrou de dar chocolate para o F.  
(...)
- [E4] 16:02:07 [A5] Estou meio britânico, e oriental, fui pontual!
- 

O enunciado E2 apresenta a primeira mensagem do professor **F.** na qual ele retoma uma brincadeira que costuma fazer em sala de aula: se ele chegar atrasado, paga um chocolate para todos e cada aluno que chegar atrasado deve pagar um chocolate a ele. Por já ter participado de outras aulas com o professor **F.**, a aluna **A4** sabe que ele está brincando, que o momento é de descontração e que todos também podem brincar. Assim, ao verificar no enunciado 1 que **A5**, que também é um aluno, chegou no horário (o bate-papo estava agendado para iniciar às 16h), **A4** lhe envia uma mensagem comentando que ele tinha “se livrado de pagar a prenda ao professor **F.**” (E3). Por sua vez, **A5** quando vê a mensagem de **A4** falando de chocolate sabe do que se trata porque também já participou das aulas do professor **F.** Em sua resposta (E4), **A5** confirma que conhece as “regras do jogo” e ressalta o motivo pelo qual não terá que pagar a prenda: a sua pontualidade britânica. Esse trecho exemplifica como o contexto em que estão inseridos os interlocutores e as diversas condições envolvidas, determinam como eles podem e/ou devem se comportar (regras de conduta) o que se reflete ou interfere nos enunciados que são produzidos (Bernardes e Vieira, 2001).

Além disso, cada condição contextual e social de uma determinada cultura demanda usos diferenciados da linguagem ou *gêneros de discurso* (Bakhtin, 1997), que são “tipos mais ou menos estáveis de enunciados que se dão em cada esfera de utilização da língua, ligados a ações humanas significativas e têm, portanto, um importante papel na escolha de recursos expressivos pelo falante determinando, também, o modo como se pode dizer o que se pretende dizer: crônicas; contratos; textos legislativos; documentos oficiais; escritos literários, científicos e ideológicos; cartas oficiais e pessoais; a linguagem das reuniões sociais, da família e do cotidiano” (Freire, 2003, p. 69). Existem vários gêneros assim como são inúmeras e inesgotáveis as práticas sociais humanas. Cada gênero é produzido a partir da competência sócio-comunicativa dos falantes que os leva a saber o que é ou não adequado em cada prática social, ou seja, saber quais são as regras de conduta, qual vocabulário utilizar e como estruturar a mensagem que desejam transmitir (Oliveira, 2004). Retomando o contexto de EaD, vários são os gêneros existentes de acordo com as atividades desenvolvidas durante um curso: comunicados, programa do curso, agenda de atividades, *e-mails*, seminários, lista de perguntas frequentes, discussões sobre temas, conversas informais, dentre outros.

A produção de gêneros comuns à esfera educacional via ferramentas de bate-papos tradicionais, requer que as regras de conduta esperadas sejam explicitadas e divulgadas previamente, já que os usuários tendem a utilizar as regras que conhecem sobre o uso dessa ferramenta no contexto da Web e não há na interface dos sistemas pistas que indiquem como eles devam se comportar. No entanto, não basta explicitá-las. Disciplina e atenção são necessárias para que as regras sejam respeitadas, pois os programas de bate-papo possibilitam que um usuário envie mensagens a qualquer momento. Quando os usuários enviam mensagens simultaneamente, ocorre o *rompimento de controle de turno* e podem surgir tópicos paralelos que se distribuem em vários fios de conversa (McCleary, 1996). É o turno que regula quem está com a palavra em um determinado

momento<sup>1</sup>. Embora não haja uma sobreposição de enunciados na tela do computador, tal como aconteceria numa situação face a face quando duas pessoas falam no mesmo momento, a sensação que se tem é que todos estão falando ao mesmo tempo. Como as mensagens parecem chegar de uma só vez, em blocos, os interlocutores não acompanham a gradativa formulação de enunciados (que não causam interferência uns nos outros) e têm que usar o canal visual (o auditivo é muito mais rápido) para compreender o que os outros querem dizer. Assim, a conversa se torna difícil de acompanhar à medida que  $n$  mensagens chegam ao mesmo tempo e demandam o esforço cognitivo do usuário para fazer rápida e mentalmente as ligações coesivas entre todas elas (McCleary, 1996; Oeiras e Rocha, 2000; Vronay et al., 1999).

O estabelecimento de regras de conduta serviria portanto, para regular a transição dos turnos entre os participantes da sessão. Diversas são as práticas sociais que utilizam o controle de turno para regular a passagem da palavra entre as pessoas, sendo que estas podem exercer determinados papéis de acordo com o contexto. Um exemplo já apresentado é uma audiência em Tribunal de Justiça em que se tem um juiz, promotores, advogados, réus, clientes, jurados. Outros exemplos são: o debate político (candidatos, moderadores, repórteres); a sessão plenária (deputados, presidente da câmara); a palestra (palestrante, platéia, moderador), a entrevista (entrevistador, entrevistado); a aula (professor, alunos). Nesses cenários formais, a *troca de turno* ocorre de acordo com as regras de conduta estabelecidas e determina quem pode falar (papéis) e quando. Assim, o controle de turno foi o critério eleito para possibilitar que os diferentes gêneros de discurso produzidos presencialmente também possam ocorrer no meio virtual.

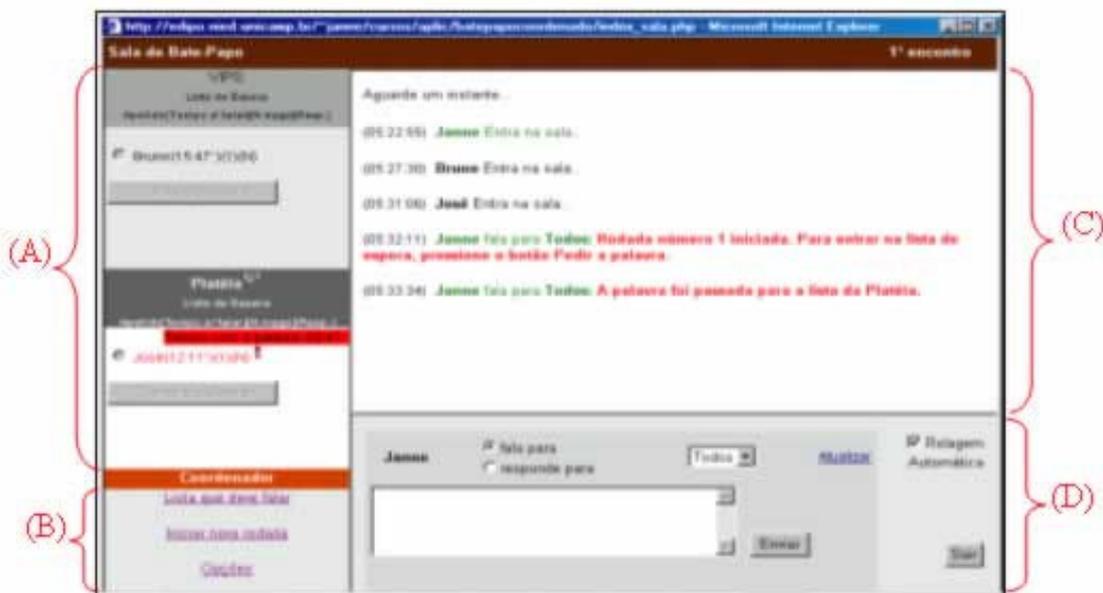
A próxima seção apresenta a ferramenta de bate-papo com *mecanismos de coordenação*, desenvolvida no contexto do ambiente TelEduc, para gerenciar a troca de turno entre os participantes de uma sessão. É importante ressaltar que a versão do bate-papo do TelEduc sem coordenação (modelo chamado “comum”) foi mantida, pois a “conversa informal” também é um gênero presente no contexto educacional e uma atividade comumente proposta no início de cursos para descontração e apresentação da turma. O modelo coordenado apresentado a seguir é a segunda versão da ferramenta. Informações sobre a primeira versão e as modificações que levaram a esta nova versão podem ser consultadas em Vahl Júnior (2003), Oeiras et al. (2004) e Oeiras (2005).

## O bate-papo coordenado

Em uma sessão coordenada podem existir três papéis: coordenador, VIPs e platéia. O papel de coordenador é atribuído a uma única pessoa que fará o gerenciamento da sessão. Os VIPs consistem de um grupo de pessoas com privilégios especiais (explicados adiante) e a platéia é formada pelos demais participantes. No momento do agendamento de uma sessão é obrigatória apenas a especificação do coordenador e das pessoas que farão parte da platéia. Com esses papéis é possível a realização de diferentes gêneros como o seminário virtual (coordenador, VIPs, platéia); a assembléia (coordenador, platéia), plantão de dúvidas (coordenador, platéia) etc.

A **Figura 1** apresenta a interface do sistema para o coordenador. A janela é dividida em: listas de espera de VIPs e da platéia (A); acesso às funções do coordenador (B); área de apresentação de mensagens (C) e área de elaboração e envio de mensagens (D).

<sup>1</sup> Maingueneau (1998) comenta que é difícil definir o termo turno, pois os co-enunciadores podem emitir sinais verbais ou paraverbais sem tomar a palavra.



**Figura 1 - Interface do coordenador.**

Em cada lista de espera (**Figura 1-A**), há um cabeçalho que indica o que são as informações apresentadas: *apelido* do usuário definido por ele/ela no momento de entrada na sala, seguido dos critérios de ordenação de mensagens selecionados no momento do agendamento:

- *Tempo s/ falar*: corresponde ao critério *Quem falou há mais tempo*, que busca simular a ação que o professor pode ter em sala quando várias pessoas se manifestam e ele prioriza as que estão caladas há mais tempo;
- *Nº de msgs*: corresponde ao critério *Quem falou menos*, que, fazendo uma analogia com a sala de aula, equivale à priorização dada pelo professor às pessoas que pouco falam quando estas pedem a palavra;
- *Resp.:* corresponde ao critério *Quem está respondendo*, no qual o usuário que pedir a palavra escolhendo a entonação “responder para” terá maior prioridade que aqueles que pedirem a entonação “falar para”. A idéia é permitir que as respostas dos participantes sejam postadas mais próximas dos enunciados a que elas se referem.

Esses critérios são aplicados na ordem em que forem selecionados no momento de agendar uma sessão. Esses critérios definem uma ordenação para a lista de participantes, mas a posição de um usuário pode ser alterada a qualquer momento pelo coordenador durante o andamento da sessão.

A cada momento apenas uma lista (VIPs ou platéia) está liberada para o envio de mensagens. Essa lista é denominada *ativa* e aparece com a cor de fundo branco, com o seu cabeçalho em cinza mais escuro, juntamente com uma imagem de “balão de conversa”. Na **Figura 1 – A**, a lista ativa é a da platéia e a pessoa que está em primeiro lugar aparece destacada com a cor vermelha (no exemplo, o usuário “José”).

Assim que um participante assume o primeiro lugar, o tempo disponível para enviar sua mensagem, que foi configurado durante o agendamento da sessão, começa a ser contabilizado. Quando esse tempo expira, aparece na tela um sinal de exclamação ao lado do apelido do usuário (**Figura 1 – A**). Ao passar o *mouse* sobre esse sinal de exclamação é apresentado quanto tempo aquele usuário já está com a palavra. Isso pode

auxiliar o coordenador a tomar providências como solicitar que o participante acelere o envio de sua mensagem ou passar outras pessoas na frente enquanto aquela mensagem está em elaboração. Para passar um participante na frente de outros, o coordenador deve selecionar o marcador do tipo *radio* presente ao lado do respectivo apelido e, em seguida, clicar no botão “Tomar a palavra”. Essa é a seqüência de passos para se fazer com que um determinado participante tome o primeiro lugar na lista. Na **Figura 1 – A**, esse botão aparece desabilitado, pois há somente uma pessoa na lista.

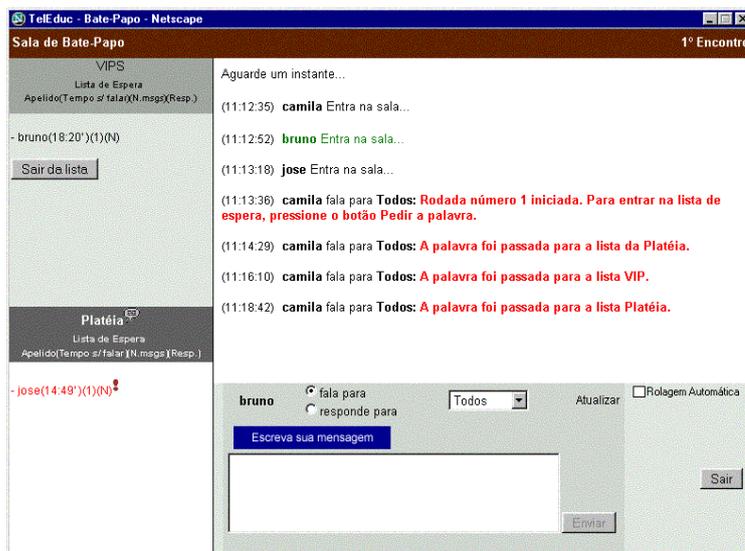
Por fim, para evitar a rolagem das listas, apenas as três primeiras pessoas em cada uma delas são apresentadas. Caso haja mais pessoas, o sistema apresenta um *link* que possibilita a abertura de uma pequena janela para visualizar quem são as demais que também estão em espera.

As funções disponíveis para o coordenador são (**Figura 1 – B**):

- *Lista que deve falar*: permite definir qual lista ficará ativa (VIPs ou platéia). Sempre que é feita a troca da lista que vai ficar ativa, o sistema envia uma mensagem para todos os participantes indicando esse fato (**Figura 1 – C**);
- *Iniciar uma nova rodada*: permite o início de uma nova rodada, um intervalo de tempo que tem um número finito de participações da platéia. Uma rodada se encerra quando o número de participações possíveis da platéia se esgota, ou quando uma nova rodada é iniciada pelo coordenador. A quantidade de participações pode ser especificada a cada rodada, a depender do andamento da sessão (por exemplo, ao final da sessão pode ser necessário diminuir a quantidade de pessoas das últimas rodadas para dar um fechamento ao assunto tratado). Um detalhe importante a ser ressaltado é que os VIPs contam com o privilégio de não terem restrições no número de falas durante uma rodada;
- *Opções*: é um link que dá acesso a duas funcionalidades do sistema para 1) *visualização das informações de estado da sessão* e 2) *automatização da coordenação*. A primeira funcionalidade permite ver as pessoas que estão caladas há algum tempo ou desde o início da sessão; ver quem não falou recentemente, ou mesmo reconhecer as pessoas mais participativas de uma sessão. Essas informações podem ser úteis ao coordenador para melhorar o andamento da sessão chamando ou priorizando participações. Já a segunda funcionalidade dá acesso às funções “início de nova rodada” (o sistema inicia uma nova rodada automaticamente ao término da anterior) e “definição de lista ativa” (o sistema faz a mudança automática entre listas), ambas implementadas para dinamizar e facilitar o gerenciamento da sessão.

Concluindo as funções disponíveis para o coordenador, na **Figura 1 – D** pode-se ver a caixa para a elaboração e envio de mensagens, um elemento sempre disponível a fim de evitar que o coordenador tenha que competir pela palavra com os demais participantes.

As interfaces dos VIPs e da platéia são semelhantes e se diferenciam da interface do coordenador nos seguintes aspectos: não há funções de coordenação disponíveis e é necessário que peçam a palavra para enviar uma mensagem (**Figura 2**). O botão “Pedir a palavra” só fica habilitado quando é iniciada uma nova rodada. Se o número de pedidos de palavra da platéia for maior que o número definido para a rodada, então conseguirão falar somente os primeiros que pedirem a palavra.



**Figura 2 - Interface de um participante VIP.**

A **Figura 2** apresenta a visão de um participante com o papel VIP. Identifica-se essa visão, a partir da existência do botão “Sair da lista”<sup>2</sup> na lista de VIPs. É importante notar que esse botão aparece habilitado apenas para aqueles que estão na lista de espera. Ao clicar nele, o usuário VIP pode se retirar da lista.

Quando um participante (VIP ou da platéia) pedir a palavra e conseguir entrar na lista de espera, aparecerá a caixa para elaboração de mensagens com o rótulo azul “Escreva a sua mensagem” e o botão “Enviar” *desabilitado* (**Figura 2**). A partir do momento que um participante assumir o primeiro lugar na sua lista de espera e esta estiver ativa, o botão “Enviar” será habilitado e o rótulo anterior passará a ter a cor verde com o aviso “Pode enviar a sua mensagem”. Assim que o usuário envia a sua mensagem, essa parte da tela é atualizada voltando a apresentar o botão “Pedir a palavra” no lugar da caixa de texto e do botão “Enviar”. Esse botão estará habilitado se ainda houver vagas para a rodada que está acontecendo no momento, ou desabilitado, caso contrário. Da mesma forma que o coordenador, os demais participantes têm a sinalização de quando a pessoa que está em primeiro lugar na lista extrapolou o tempo previsto para envio da mensagem.

## Os testes realizados

Os testes foram realizados no contexto de um curso sobre leitura crítica de imagens fotográficas para utilização em sala de aula, oferecido pelo Instituto Itau Cultural para um grupo de vinte Assistentes Técnico-Pedagógicos (ATPs) da rede Estadual de Ensino do Estado de São Paulo. O bate-papo coordenado foi usado para promover discussões iniciais entre os ATPs sobre as atividades de formação que seriam propostas para 300 professores que seriam posteriormente capacitados por eles.

Para isso foram realizadas três sessões, uma sem coordenação e duas com a ferramenta coordenada. Cada sessão teve a duração de 1h30min e foi dividida em dois momentos de 45 minutos de duração, cada qual com a sua dupla moderadora que tinha o papel de instigar e incentivar o envio de mensagens pelos outros participantes colocando pontos para discussão sobre o tema que estava sob sua responsabilidade.

<sup>2</sup> Se o botão “Sair da lista” estivesse na lista da platéia, isso significaria que a figura representaria a visão de um participante da Platéia.

Ao final da segunda sessão, alguns participantes enviaram mensagens espontaneamente comentando suas impressões sobre a nova ferramenta. Houve uma opinião que achava complicada a ferramenta e outras afirmando que a discussão tinha sido mais organizada. Após um contato via correio, concluiu-se que a dificuldade sentida estava relacionada com o acesso ao bate-papo, em decorrência de fatores como falta familiaridade com o uso de recursos computacionais e o fato da ferramenta estar em um ambiente TelEduc distinto daquele que os ATPs vinham utilizando e que demandava saber a nova URL de acesso ao ambiente, bem como os novos dados de identificação - nome de usuário e senha - que foram divulgados pelo **Correio** do TelEduc e que eram distintos daqueles eles já usavam.

Um dos participantes que achou a conversa mais organizada também comentou que a *participação de todos tinha sido menor*. Este é um dos fatores que se supõe ter contribuído para esse sentimento de organização. A redução no número de mensagens pode ser explicada por dois fatores: a) cada rodada tinha um número finito de mensagens que poderiam ser enviadas pela platéia e b) o protocolo para enviar mensagens determinava que primeiramente fosse dado um clique no botão “Pedir a palavra”, depois fosse feita a composição da mensagem e, por fim, devia-se esperar pela sinalização do sistema avisando o momento em que a mensagem poderia ser enviada. Havia, portanto, maior demora em passar a palavra entre os participantes, contribuindo assim para diminuir a velocidade com que as mensagens apareciam na tela. Com esse número restrito de participações, os usuários pareceram se tornar mais focados nos temas propostos pelos moderadores, poucas vezes iniciando conversas paralelas. Ao “Pedir a palavra”, geralmente cada participante utilizava o seu turno para responder às colocações dos moderadores.

Nas duas sessões coordenadas, os critérios *Quem está respondendo* e *Quem falou menos* foram utilizados, nessa ordem de prioridade, mas não pareceram influenciar a organização da conversa. O primeiro, *Quem está respondendo*, tenta aproximar mensagens e respectivas respostas para deixar a conversa linear. No entanto, esse “problema” de não-linearidade surge também em situações presenciais. A assembléia é um exemplo no qual os enunciados não são produzidos e organizados linearmente, pois é comum o participante que está com a palavra anunciar a que vai se referir, caso seja a continuação de um assunto comentado vários turnos atrás. Assim, os demais participantes também têm que fazer mentalmente a ligação coesiva do novo enunciado com o que foi dito anteriormente. Percebeu-se também que esse critério falharia para as situações em que os usuários, quando em espera pela vez, compõem várias respostas e as enviam em uma mesma mensagem para aproveitar a sua oportunidade para falar.

Quanto aos critérios de *Quem falou há mais tempo* e *Quem falou menos*, como cada rodada possibilita um número finito de inscrições e todos que conseguirem a palavra necessariamente vão falar, para que eles sejam válidos é necessário mudar a implementação do sistema de modo que sejam aplicados sobre todos os pedidos de inscrição e então utilizados para conceder a palavra aos usuários cuja situação esteja dentro desses dois critérios.

Em cada sessão foram consultadas informações sobre seu estado, mas elas não foram utilizadas para tomar decisões sobre o encaminhamento da sessão porque o número de participações em cada rodada aberta possibilitava a todos da platéia o envio de suas contribuições. É provável que em sessões nas quais as rodadas sejam configuradas com um número menor de oportunidades do que a quantidade de pessoas na platéia, essas informações sejam importantes para o coordenador saber como estão as contribuições até um certo momento e tomar decisões sobre como possibilitar ou convocar a participação de determinadas pessoas.

Os testes revelaram ainda a necessidade de novas funcionalidades como permitir ao coordenador a abertura de rodadas para participantes específicos (para que eles não tenham que concorrer com os demais) e a alteração dos papéis dos participantes durante o andamento de uma sessão transformando VIPs em platéia e vice-versa; informar na interface do sistema quais usuários estão compondo sua mensagem; e prover a todos os usuários funcionalidades que possibilitem a análise do registro gerado pela ferramenta coordenada por meio da seleção de mensagens relevantes ou descarte das irrelevantes. A relação completa pode ser consultada na íntegra no trabalho de Oeiras (2005).

De maneira geral, conclui-se que os fatores que contribuíram para a organização da discussão foram: as mensagens foram mais focadas nos temas propostos pelos moderadores e a partir desse fato houve uma redução nas conversas paralelas; a organização de temas por rodadas, pois os registros das sessões revelam que as rodadas foram úteis para organizar as respostas da platéia referentes a cada pergunta lançada pelas duplas moderadoras.

### Considerações Finais

A abordagem utilizada neste trabalho para desenvolver o bate-papo coordenado está baseada na *análise das tarefas* que os usuários vão realizar sob a ótica da linguagem em ação, ou seja, os *gêneros de discurso* a serem produzidos. Para que os usuários saibam como proceder durante uma sessão é fundamental que para cada gênero as respectivas *regras de conduta* sejam refletidas na interface da ferramenta.

Essa abordagem de desenvolvimento é um resultado ainda não encontrado na literatura e que interessa tanto aos *designers* de ferramentas de Comunicação Mediada por Computador (CMC) que têm a missão de projetá-las e precisam conhecer a tarefa a ser realizada e levantar seus requisitos; e também às pessoas que precisam adotar de ferramentas de comunicação para apoiar o trabalho colaborativo não somente no contexto de EaD, mas em outros como o de trabalho em empresas. Isto é, saber que uma atividade a ser realizada é um gênero de discurso e ter claro em mente quais são as suas regras específicas que serão postas em funcionamento, pode ser um parâmetro para a seleção de uma ferramenta.

É importante ressaltar que essa abordagem pode ser aplicada ao desenvolvimento de ferramentas de CMC em geral e não somente a ferramentas textuais e síncronas, a exemplo do bate-papo aqui descrito. Outro ponto que deve ser destacado é que uma ferramenta pode não ter funcionamento “perfeito” em qualquer situação de uso, já que a produção de linguagem é influenciada pelas *condições de produção* do discurso (contexto, quem participa, o que as pessoas sabem sobre seus interlocutores e sobre o assunto em pauta, etc.). Comunicar-se, nesse sentido, é uma atividade que apresenta alto grau de imprevisibilidade e criatividade tanto na forma quanto nos sentidos gerados no discurso (Almeida Filho, 1993).

### Referências bibliográficas

ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes. **Dimensões Comunicativas no Ensino de Línguas Estrangeiras**. Campinas: Pontes, 1993. 75 p.

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. p. 277-326.

BERNARDES, A. S.; VIEIRA, P. M. T. No discurso produzido em sala de bate-papo da Internet, a descoberta de um espaço de produção de linguagem. In: **REUNIÃO**

**ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPEd)**, 24, 2001, Caxambu.

FREIRE, F. M. P. Formas de materialidade lingüística, gêneros de discurso e interface. In: SILVA, E. T.; FREIRE, F. M. P.; ALMEIDA, R. Q.; AMARAL, S. **A leitura nos oceanos da Internet**. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

MAINGUENEAU, D. **Termos-chave da Análise do Discurso**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1998. 155 p.

McCLEARY, L. E. **Aspectos de uma modalidade mediada por computador**. São Paulo: FFLCH/USP, 1996. 171p. Tese de Doutorado.

OEIRAS, J. Y. Y. **Design de ferramentas de comunicação para colaboração em ambientes de educação a distância**. Campinas: IC/Unicamp, 2005. 186p. Tese de Doutorado.

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.

OEIRAS, J. Y. Y.; ROCHA, H. V. Uma modalidade de comunicação mediada por computador e suas várias interFACES. In: **WORKSHOP SOBRE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS**, 3, 2000, Gramado. Anais. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 2000, p. 151-160.

OLIVEIRA, M. M. As “Colunas de Atualidades” – Um Gênero do Discurso. In: **CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA**, 2004, Rio de Janeiro. Cadernos do CNLF, Série VIII, n. 05, 2004.

PIMENTEL, M. G.; SAMPAIO, F. F. Hiperdiálogo uma ferramenta de bate-papo para diminuir a perda de co-texto. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**, 12, 2001, Vitória. Anais. Vitória: Sociedade Brasileira de Computação, 2001. p. 255-266.

ROCHA, H. V. O ambiente TelEduc para educação a distância baseada na web: Princípios, funcionalidades e perspectivas de desenvolvimento. In: MORAES, M. C. (Org.) **Educação a distância: Fundamentos e práticas**. Campinas: Ned/Unicamp, 2002, cap.11, p.197-212.

SMITH, M.; CADIZ, J. J.; BURKHALTER, B. Conversation trees and threaded chats. **SIGCHI Bulletin**, Minneapolis, v. 31, n. 3, p. 21-23, Jul. 1999.

VAHL JÚNIOR, J. C. **Uso de agentes de interface para adequação de bate-papos ao contexto de educação a distância**. Campinas: IC/Unicamp, 2003. 146 p. Dissertação de Mestrado.

VRONAY, D.; SMITH, M.; DRUCKER, S. Streaming media interfaces for chat. Redmond: Microsoft Research, 1999. (Technical Report. MSR-TR-99-75).

**WEBCT** WebCT – Learning without limits. 2005. Disponível em. <<http://www.webct.com/>>. Acesso em: 5 mar. 2005.