

Uma ferramenta de bate-papo com mecanismos de coordenação para apoio a discussões online

Janne Yukiko Yoshikawa Oeiras, Ricardo Luís Lachi, Heloísa Vieira da Rocha

Instituto de Computação – Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)

Caixa Postal 6176 CEP: 13083-970 – Campinas – SP – Brasil

{janne, ricardo.lachi, heloisa}@ic.unicamp.br

Resumo: Em ambientes computacionais de suporte à Educação a Distância (EaD), é comum a existência de uma ferramenta de bate-papo para permitir a interação síncrona. No entanto, alguns evitam usá-la, devido à existência de inúmeras dificuldades de acompanhamento da conversação realizada por meio dessa ferramenta. Com o intuito de permitir sua utilização no contexto educacional, neste artigo é apresentado um novo bate-papo que incorpora mecanismos para a coordenação da conversa em uma sessão. A nova ferramenta endereça as principais questões existentes na literatura e o seu desenvolvimento foi norteado com base na análise detalhada do resultado dos testes realizados sobre outra ferramenta, com objetivos semelhantes, implementada previamente.

Palavras-chave: educação a distância, bate-papo, coordenação.

1. 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 freqüentemente em ambientes computacionais de suporte à Educação a Distância (EaD).

No entanto, essa ferramenta é apontada como inadequada para discussões *online*, pois as conversas tendem a ser confusas e desconexas devido principalmente a dois aspectos: o fluxo intenso de mensagens enviadas simultaneamente e a possibilidade do surgimento de diversos fios de conversa paralelos. 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).

Algumas experiências em cursos semi-presenciais e a distância usando o ambiente TelEduc (Rocha, 2002), mostraram a dificuldade dos usuários em utilizar o Bate-papo porque essa ferramenta foi incorporada sem considerar esse novo contexto, o educacional, ao qual iria pertencer.

Visando apresentar uma solução a esses problemas, é descrita neste trabalho uma nova ferramenta de bate-papo desenvolvida com mecanismos que permitem a coordenação da interação dos participantes de uma sessão.

O artigo está organizado do seguinte modo: a seção 2 apresenta outras pesquisas correlacionadas a este trabalho envolvendo o tema coordenação; a seção 3 discute os testes realizados com outra ferramenta, cuja análise norteou o desenvolvimento deste trabalho; a seção 4 apresenta a descrição da nova ferramenta proposta; a seção 4 apresenta as considerações finais; e, por fim, na seção 5 são apresentadas as referências utilizadas.

2. Mecanismos de coordenação em Bate-papos

Na literatura (Hillery, 1999; Oeiras e Rocha 2000; Pimentel e Sampaio, 2001; Smith et al., 1999), é comum encontrar referências que comentam a dificuldade de usar o bate-papo como apoio a discussões pelo fato de haver vários participantes enviando mensagens simultaneamente. Isso acaba gerando diversos fios de conversa, todos “misturados”, que dificultam a identificação de quem está falando com quem e sobre o quê. Essa situação pode ser muito confusa para quem participa pela primeira vez e frustrante para os usuários experientes no uso dessa ferramenta em outros contextos, pois exige um esforço cognitivo do usuário para fazer mentalmente as ligações coesivas entre todas as mensagens trocadas.

Nas próximas subseções são apresentados alguns trabalhos que discutem soluções para minimizar as dificuldades apontadas, por meio da adoção de mecanismos de coordenação.

2.1 *Online chat or chaos*

Este trabalho (Hillery, 1999) propõe uma solução com base na definição de papéis específicos e de protocolos sociais para a coordenação de uma sessão em um bate-papo tradicional¹.

Os papéis definidos são: “presidente da sessão”, “palestrante” e “participante”. O “presidente” é responsável por introduzir o “palestrante”, informar aos “participantes” os protocolos sociais de participação e coordenar a parte de perguntas e respostas de uma sessão. Suas funções de coordenação incluem, durante a parte de perguntas e respostas, o convite aos “participantes” para submissão de questões e, ao final da sessão, também o convite ao “palestrante” para fazer suas últimas considerações. O “palestrante” faz uma explanação inicial sobre o assunto da sessão e em seguida abre para os “participantes” um espaço para perguntas e respostas.

A dinâmica estabelecida para uma sessão consiste em iniciar com as palavras de abertura do “presidente”, que explica as regras e apresenta o “palestrante”, passando a palavra para o “palestrante” que introduz o tema para discussão e em seguida para o momento das perguntas. Nessa última parte, as regras determinam que um “participante” deve, primeiramente, enviar uma mensagem ao “presidente” expressando seu desejo de fazer uma pergunta e esperar um sinal positivo para o envio da sua mensagem. Após esse momento, o “presidente” anuncia que o bate-papo pode transcorrer livremente, ou seja, todos podem enviar quantas mensagens quiserem no momento que desejarem.

O principal ponto observado neste trabalho é a “imposição” de uma certa metodologia, que divide em etapas a discussão, permitindo a organização da conversação e satisfação dos usuários participantes.

2.2 *Threaded chat e Hiperdiálogo*

O Threaded chat (Smith et al, 1999) e o Hiperdiálogo (Pimentel e Sampaio, 2001) adotam abordagens semelhantes para reduzir a sobrecarga cognitiva do usuário e facilitar o acompanhamento dos diversos fios de conversa gerados em uma sessão de bate-papo.

A interface desses dois programas é semelhante à de um fórum de discussão com identificação de mensagens. Isto é, as respostas para uma mensagem podem ser encadeadas pelo sistema se o usuário indicar a mensagem que deseja responder. A idéia é que cada fio de conversa torne-se uma *linha de diálogo (thread)* para indicar os possíveis caminhos para a postagem de uma mensagem e, dessa forma, permitir uma leitura linear dos temas tratados.

Os testes com o Threaded chat envolveram a participação de 11 grupos de 3 pessoas cada e tinham como tarefa proposta a seleção fictícia de uma pessoa para uma vaga de trabalho, na qual estavam concorrendo três candidatos. Essa tarefa foi realizada com o Threaded chat e com

¹ Bate-papo tradicional é considerado aquele encontrado comumente na Web, em grandes portais, e que não possui nenhum mecanismo de coordenação.

um bate-papo tradicional a fim de coletar dados para uma análise comparativa. Embora os usuários tenham se adaptado rapidamente a esse novo sistema, em quase todas as medidas de avaliação, o resultado da utilização do Threaded chat foi pior que a de um bate-papo tradicional devido a problemas relacionados à sua interface que causavam lentidão na realização da tarefa (por exemplo, a busca pelo *thread* adequado para postar uma mensagem).

Os estudos realizados com o Hiperdiálogo envolveram 10 usuários que participaram de 5 sessões de bate-papo, com duração de 1 hora cada, sobre temas relacionados à EaD. Foi constatado que, mesmo com a possibilidade de estruturação da conversa, ainda houve a dificuldade de relacionar uma mensagem àquela que a originou, provavelmente por problemas de usabilidade da ferramenta. Os comentários dos usuários foram positivos no sentido de que adotariam o Hiperdiálogo para discussões ao invés de uma ferramenta tradicional.

2.3 Mediated Chat 2.0

O Mediated Chat 2.0 (Rezende et al., 2003) propõe o uso de 4 “técnicas de conversação” para auxiliar na organização de uma conversação em etapas bem definidas: a) *contribuição livre*, na qual todos podem enviar mensagens a qualquer momento; b) *contribuição circular*, na qual o usuário deve enviar a sua mensagem quando o botão “enviar” estiver habilitado; c) *contribuição única*, que permite o envio de uma única mensagem, sendo que o botão “enviar” ficar desabilitado após essa ação; d) *contribuição mediada*, na qual o usuário precisa solicitar a palavra e é inserido em uma fila de espera, esperando pela autorização do mediador para poder enviar a sua mensagem.

Essas técnicas foram implementadas a partir da definição de protocolos sociais de dinâmicas utilizadas no contexto de um curso a distância. Um aspecto interessante nesse bate-papo é que as técnicas podem ser alternadas, em tempo real, durante o andamento de uma sessão. A avaliação realizada com essa ferramenta mostrou que o uso dessas técnicas auxiliou o mediador na coordenação da conversação, pois diminuiu o ritmo acelerado do debate.

Na próxima seção é apresentada a primeira evolução da ferramenta de bate-papo do TelEduc, a qual originou as idéias para a nova ferramenta descrita neste artigo.

3. ChEd: Chat Educacional

O ChEd (Vahl Júnior, 2003) foi a primeira evolução do bate-papo do TelEduc com o intuito de fornecer mecanismos de coordenação da conversação. Nessa ferramenta, o usuário pode agendar sessões escolhendo dentre 5 modelos disponíveis: 2 baseados em modelos tradicionais de conversação presencial (assembleia e seminário), 2 baseados em modelos de conversação existentes no virtual (comum, café virtual) e 1 modelo misto que inclui características dos outros 4 modelos (personalizado).

No modelo *assembleia*, para enviar uma mensagem, o participante precisa pedir a palavra por meio do botão “Levantar a mão”. Ao realizar essa ação, o participante é inserido em uma lista de espera (**Figura 1**). A ordenação dessa lista, ou seja, a posição que o participante assume nela, é determinada pelo *critério de réplica*. Esse critério define, basicamente, que o usuário que pedir a palavra escolhendo a entonação “responder para” terá maior prioridade – será colocado em uma posição mais próxima do primeiro lugar – que aqueles que pedirem a palavra tendo escolhido a entonação “falar para”².

² Na interface do ChEd só existem esses dois tipos de entonação: “falar para” e “responder para”.

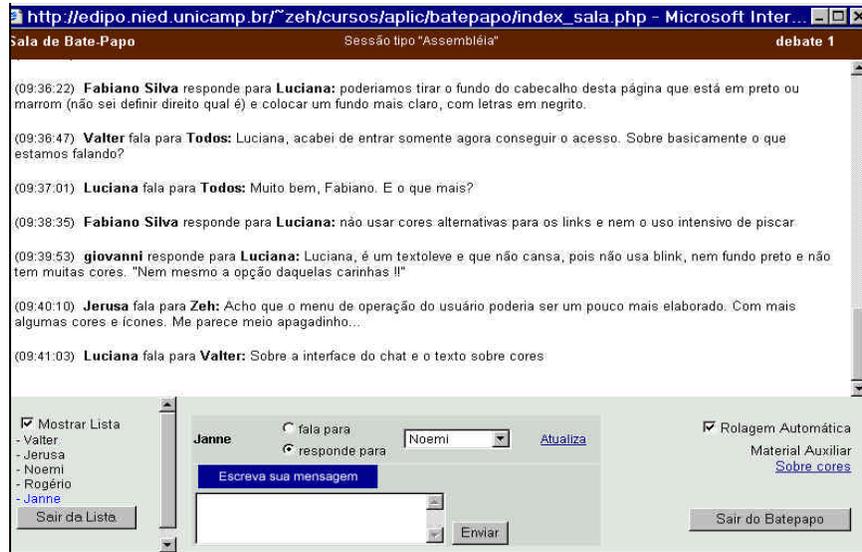


Figura 1 - Tela do modelo Assembléia.

O modelo *seminário* é semelhante ao da assembléia, pois também é necessário clicar no botão “Levantar a mão” para pedir a palavra. No entanto, com relação à ordenação da lista de espera, são levados em consideração dois critérios: *réplica* e *mesa*. O critério de réplica é o mesmo utilizado na assembléia. Já o critério de mesa define que um determinado grupo de pessoas³ terá maior prioridade de envio de mensagens que os demais participantes. Nesse modelo o critério de mesa tem peso maior que o critério de réplica.

O modelo *comum* é o bate-papo já existente no TelEduc, uma sala aberta a todos participantes. O *café virtual* é semelhante ao *comum*, com a possibilidade de selecionar quais pessoas poderão participar de uma sessão.

O modelo *personalizado* reúne todas as possibilidades presentes nos modelos anteriores. Ele permite que o usuário defina tanto os critérios que vai aplicar para a organização da lista de espera, quanto os pesos de cada um deles. Além disso, permite também a seleção de quais pessoas poderão participar da sessão e quem fará parte do grupo de pessoas com maior prioridade (VIPs).

Testes foram realizados com a ferramenta para verificar se os modelos propostos atendiam as necessidades de coordenação dos usuários. Esses testes foram realizados em disciplinas de cursos de graduação (teste do modelo seminário) e de pós-graduação (teste do modelo assembléia), ambas da área de Computação.

A seguir são apresentados os principais pontos levantados nos testes (Vahl Júnior, 2003):

- Ficou evidente que as pessoas tiveram dificuldades em entender o funcionamento da lista de espera, pois suas posições eram constantemente alteradas – jogadas para trás na lista – sem nenhum motivo explícito. Isso se deveu ao fato de que não havia o conhecimento dos critérios de ordenação utilizados;
- No modelo seminário, embora houvesse a possibilidade de se determinar um grupo de pessoas VIPs que teria maior chance de enviar uma mensagem, notou-se que isso não aconteceu nos testes. Havia somente uma lista de espera na qual eram inseridos tanto os VIPs quanto os demais participantes e, a cada inserção na lista, um cálculo era feito para

³ Esse grupo de pessoas equivale, no modelo presencial, aos organizadores de um seminário, que no ChEd são chamados de VIPs.

redefinir a posição de cada pessoa. Contudo, esse cálculo não se mostrou adequado para priorizar os VIPs, ocasionando o sentimento de que eles não eram privilegiados no envio de mensagens;

- Um grande problema constatado durante o andamento de uma sessão era a remoção das pessoas da lista quando o *tempo limite para o envio de uma mensagem* expirava. Esse tempo estava definido internamente ao código do bate-papo e não podia ser alterado facilmente. Essa ação do sistema surpreendia os usuários e também causava grandes transtornos, pois havia a atualização do navegador (*refresh* da tela) e eles perdiam a mensagem que estavam elaborando;
- Uma vez iniciada a sessão de bate-papo, o sistema era responsável por todo o gerenciamento. Contudo, após os testes, ficou evidente a necessidade de haver a liberdade de mudança das regras do bate-papo dependendo do seu andamento, ou seja, a ação de uma pessoa coordenando a sessão. Algumas ações reportadas nos testes foram: “passar um participante na frente de outro” e o envio rápido de uma mensagem, sem ter que disputar a palavra com os demais participantes, para chamar a atenção para algum ponto interessante levantado na discussão.

Com base nos problemas identificados nesses testes e nos trabalhos da literatura, projetou-se a nova ferramenta de bate-papo que será apresentada na próxima seção.

4. O novo bate-papo

O novo bate-papo manteve os modelos comum e café virtual existentes no ChEd e criou um novo modelo, denominado coordenado, que será detalhado nesta sessão.

4.1 Agendamento

Na **Figura 2**, tem-se a tela de agendamento de uma sessão coordenada. Assim como no modelo comum, o usuário pode configurar o assunto, a data, a hora de início e de término da sessão (**Figura 2- a e b**). Neste modelo existem 3 papéis: coordenador, VIPs e platéia. O coordenador é único e será a pessoa responsável pelo gerenciamento da sessão. Os VIPs consistem de um grupo de pessoas com privilégios especiais (serão detalhados mais adiante) e a platéia é formada pelos demais participantes. Nesse modelo, é obrigatória apenas a especificação do coordenador e das pessoas que farão parte da platéia.

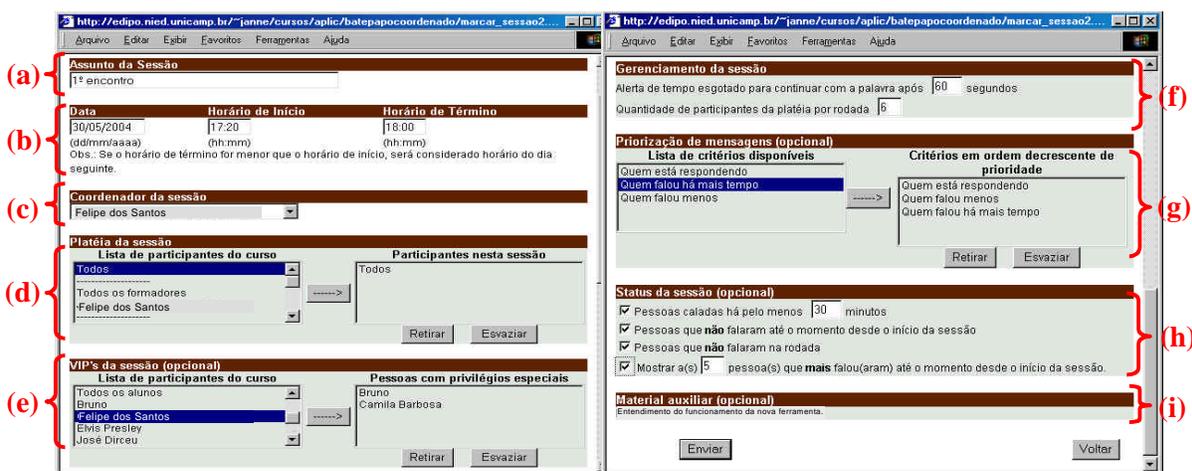


Figura 2 - Interface de agendamento da nova ferramenta de bate-papo.

A organização da conversa é feita por meio de *rodadas*. Uma rodada é um intervalo que tem número definido de participantes da platéia, ou seja, o coordenador pode especificar no sistema, durante o agendamento da sessão (**Figura 2-f**), quantas pessoas da platéia ele deseja que falem em uma rodada. Um mesmo participante da platéia pode falar duas vezes na mesma rodada, desde que ainda haja oportunidade para isso. Em outras palavras, se são abertas 3 oportunidades para fala e apenas 2 pessoas se manifestam, ainda resta 1 oportunidade que pode ser usada por um dos dois participantes que já se manifestaram. Os VIPs contam com o privilégio de não ter restrições no número de falas durante uma rodada. É importante ressaltar que, para flexibilizar a coordenação, durante o andamento de uma sessão, o coordenador pode alterar o número de participantes da rodada. Por exemplo, pode ser necessário ao final da sessão diminuir a quantidade de pessoas das últimas rodadas para dar um fechamento ao assunto tratado.

Uma característica importante existente no ChEd que precisou ser aprimorada neste novo bate-papo foi o *tempo que a pessoa tinha disponível para enviar sua mensagem* quando estivesse em primeiro lugar da lista. No ChEd, esse tempo estava definido dentro do código da ferramenta o que dificultava, tanto para quem agendava uma sessão como para todos os participantes, saber que esse parâmetro existia e qual era seu valor. Visando resolver esse problema, esse valor foi incorporado à tela de agendamento de uma sessão (**Figura 2-f**).

Outra característica do ChEd que se manteve neste novo bate-papo foi a ordenação da lista de espera com base nos seguintes critérios:

- *Quem está respondendo*: define que o usuário que pedir a palavra escolhendo a entonação “responder para” terá maior prioridade que aqueles que pedirem a palavra com a entonação “falar para”;
- *Quem falou há mais tempo*: define que o usuário que envio uma mensagem há mais tempo, terá maior prioridade;
- *Quem falou menos*: define que o usuário que tiver enviado menos mensagens terá maior prioridade.

Na tela de agendamento, o usuário pode selecionar nenhum, um ou mais critérios para ordenação da lista. Quando for selecionado mais de um critério, terá maior prioridade aquele que tiver sido selecionado primeiro (**Figura 2-g**). A aplicação de um ou mais critérios define uma ordenação inicial da lista. No entanto, a ordem de um usuário nessa lista pode ser alterada a qualquer momento pelo coordenador durante o andamento da sessão.

Neste novo bate-papo, o usuário pode configurar se deseja obter em tempo real, durante o desenrolar da conversa, as seguintes informações sobre o estado da sessão:

1. *Pessoas caladas há pelo menos m minutos*: é apresentada a relação de todas as pessoas que não enviaram mensagens há pelo menos m minutos;
2. *Pessoas que não falaram até o momento desde o início da sessão*: é apresentada a relação de todas as pessoas que não enviaram mensagens desde o início da sessão;
3. *Pessoas que não falaram na rodada*: é apresentada a relação de todas as pessoas que não falaram na rodada que estiver ocorrendo;
4. *Mostrar as n pessoas que mais falaram até o momento desde o início da sessão*: é apresentada a relação das n pessoas que mais enviaram mensagens desde o início da sessão.

A utilidade dessas informações para o coordenador está no fato que ele pode usá-las para dar um melhor andamento na sessão. Por exemplo, as informações 1 e 2, podem ser usadas para pedir explicitamente a participação das pessoas que estão caladas há algum tempo ou desde o início da sessão. A informação 3, pode ser usada para priorizar o envio de uma mensagem das pessoas que não falaram recentemente. Já a informação 4, permite reconhecer as pessoas mais participativas de uma sessão.

Por fim, o usuário tem ainda a opção de incluir um material auxiliar para apresentá-lo e discuti-lo durante a sessão, da mesma forma que no ChEd.

4.2 Andamento de uma sessão

Na **Figura 3**, tem-se a interface do 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).



Figura 3 - Interface do coordenador.

Para explicar o funcionamento das listas de espera será tomada como referência a **Figura 3 – A**. Diferentemente do ChEd, neste novo bate-papo tem-se duas listas: VIPs e Platéia. Em cada lista há um cabeçalho que indica o que são as informações apresentadas: *apelido* seguido dos critérios de ordenação de mensagens selecionados no momento do agendamento (*Tempo s/ falar, N° de msgs e Resp.*). Dessa forma, tornam-se explícitos para todos os participantes de uma sessão quais os critérios adotados inicialmente para a ordenação das listas.

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 branca, com o seu cabeçalho em cinza mais escuro, juntamente com uma imagem de “balão de conversa”. Na **Figura 3 – 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, o participante não é removido da lista, mas aparece na tela um sinal de exclamação ao lado do seu apelido (**Figura 3 – A**). Ao passar o *mouse* sobre esse sinal de exclamação, é apresentado, na forma de *tooltip*, quanto tempo aquele usuário já está com a palavra. Isso auxilia o coordenador a tomar providências: seja para solicitar que o participante acelere o envio de sua mensagem, seja para passar outras pessoas na frente enquanto aquele participante ainda está elaborando a sua mensagem. Para passar um participante na frente de outros, o coordenador deve selecionar o botão de *radio* ao lado do respectivo apelido e clicar em seguida no botão “Tomar a palavra”, que fará com que o participante tome o primeiro lugar na lista. Na **Figura 3 – 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.

Na **Figura 3 – B**, pode-se observar as funções disponíveis para o coordenador da sessão:

- *Lista que deve falar*: permite a seleção de qual lista ficará ativa (VIPs ou Platéia). Sempre que é feita uma troca da lista que vai ficar ativa, o sistema envia uma mensagem para todos os participantes indicando esse fato (**Figura 3 – C**);
- *Iniciar uma nova rodada*: permite o início de uma nova rodada mesmo que a anterior ainda não tenha terminado. Nesse caso, as pessoas em espera em ambas as listas são removidas e o sistema também envia uma mensagem comunicando o fato (**Figura 3 – C**). O coordenador também tem a opção de informar quantos participantes da platéia deseja para a nova rodada;
- *Opções*: dá acesso a um menu com as opções de a) visualização das informações de estado da sessão; e b) automatização da coordenação.

Quando é selecionada a opção de visualização de informações de estado é aberta uma nova janela contendo, em forma de relatório, todos os itens selecionados durante o agendamento da sessão (ver **Figura 2 – h**).

A automatização da coordenação dá acesso a duas funções: “início de nova rodada” e “definição de lista ativa”, ambas implementadas para dinamizar e facilitar o gerenciamento da sessão.

A primeira função permite que o sistema inicie uma nova rodada automaticamente ao término da anterior (uma rodada termina quando o número de participantes permitido se esgota).

A outra função permite configurar o sistema para que ele faça a mudança automática da lista que está ativa. Essa automatização é feita da seguinte maneira: suponha que o coordenador definiu que a lista ativa é a da Platéia. Se, em um determinado momento, essa lista estiver vazia e um participante VIP pedir a palavra, o coordenador teria que ativar explicitamente a lista de VIPs para que aquele participante pudesse enviar sua mensagem. Com essa automatização configurada, não é necessária a interferência do coordenador, pois o sistema reconhece que a lista de VIPs deve ser ativada. Caso um participante da Platéia peça a palavra, o sistema ativa automaticamente a lista da Platéia, independentemente da lista de VIPs já estar vazia ou não.

É importante ressaltar que, sempre que o sistema efetuar alguma ação automática, são enviados avisos, na área de apresentação de mensagens (**Figura 3 – C**), comunicando essas ações a todos os participantes.

Concluindo as funções disponíveis para o coordenador, na **Figura 3 – D** pode-se verificar que ele tem sempre disponível a caixa para elaboração e envio de mensagens. Assim, o coordenador não entra na disputa pelo envio de mensagens, pois não entra em nenhuma das listas de espera.

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 4**). 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 somente entrarão na lista de espera os primeiros que pedirem a palavra.

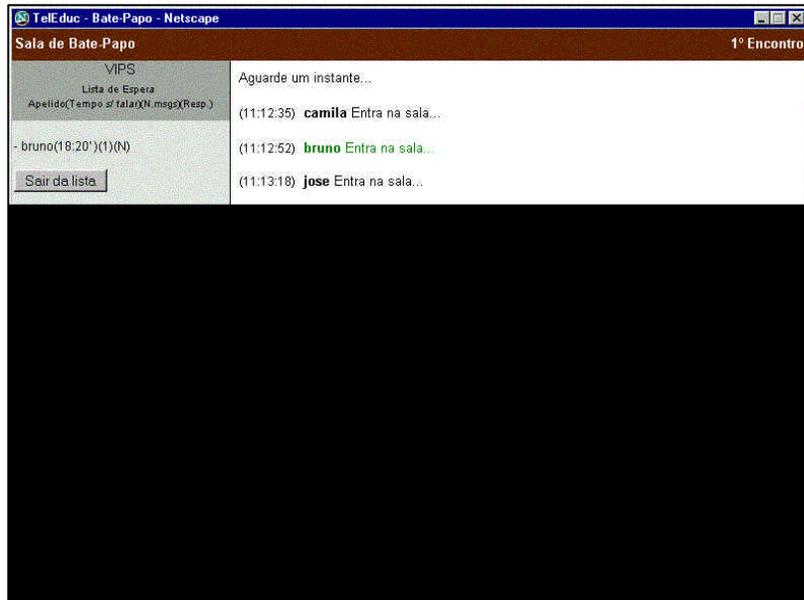


Figura 4 - Interface de um participante VIP.

A **Figura 4** apresenta a visão de um participante VIP. Identifica-se essa visão, pois, na lista de VIPs, tem-se o botão “Sair da lista”⁴. É importante notar que esse botão aparece habilitado apenas para aqueles que estão na lista de espera. Ao clicar nele, o usuário VIP pode retirar seu apelido da lista.

Quando um participante, VIP ou 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 4**). 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, sua 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 participantes têm a sinalização de quando a pessoa que está em primeiro lugar na lista extrapolou o tempo previsto para envio da mensagem.

5. Considerações Finais

O objetivo deste trabalho foi estruturar a conversa de uma sessão de bate-papo por meio da organização das interações. Para isso foram disponibilizadas funcionalidades que permitam a uma pessoa, o coordenador, gerenciar de uma forma flexível (automaticamente ou manualmente) o andamento da conversação.

Testes preliminares já foram realizados e apontaram para mudanças na interface e inclusão de novas funcionalidades para o coordenador, como: passar de uma única vez mais de uma pessoa na frente da lista; permitir configurar antecipadamente, quais os tópicos de cada nova rodada; e permitir alterar, em tempo real, o tempo limite para uma pessoa enviar sua mensagem quando estiver no primeiro lugar na lista.

⁴ Se o botão “Sair da lista” estivesse na lista da Platéia, isso significaria que a figura representaria a visão de um participante da Platéia.

O próximo passo é efetuar mais testes com a ferramenta de forma a poder perceber alguns tipos de comportamento dos usuários, por exemplo: a competição dos usuários por um número limitado de interações fará com que os participantes reflitam mais antes de enviar suas mensagens? A conversa ficará mais focada e consistente? Em contrapartida, o bate-papo deixará de servir como um meio de socialização para os participantes de um curso a distância?

Além de auxiliar o andamento da conversação enquanto a sessão está ocorrendo, a estruturação das interações abre possibilidades interessantes para outro momento importante: a análise do registro da sessão.

A análise dos pontos de “quebra” (início de novas rodadas e alternância de listas ativas) inseridas pela ferramenta no registro da sessão pode servir como objeto para 2 tipos de observações: *comportamental do coordenador* e *de relevância no conteúdo das mensagens subsequentes a esses pontos*. Uma análise comportamental permitiria aprender quais ações um coordenador normalmente executa visando, tanto aprimoramento da opção de automatização existente na ferramenta (**Figura 3 – b**) quanto a criação de outros mecanismos de automatização úteis para dinamizar e facilitar o gerenciamento da sessão. Já o conteúdo das mensagens subsequentes a pontos de “quebra” poderia servir como importante fonte de informações (palavras-chave relevantes) para ferramentas que se proponham a fazer uma seleção e análise das mensagens salvas no registro.

6. Referências

- HILLERY, P. Online chat sessions! Chaos or ...? In: TCC '99 Papers, 1999. Capturado em 11 abr. 2003. Online. Disponível na Internet. <http://leahi.kcc.hawaii.edu/org/tcon99/papers/hillery.html>
- 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, 2000, Gramado. Anais... Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, p. 151-160.
- 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 – SBIE'2001, 2001, Vitória (ES). Anais: Vitória, nov. 21-23, 2001. p. 255-266.
- REZENDE, J. L.; FUCKS, H.; LUCENA, C. J. P. Aplicando o protocolo social através de mecanismos de coordenação embutidos em uma ferramenta de bate-papo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 2003, Rio de Janeiro. Anais... Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, p. 55-64.
- ROCHA, H. V. O ambiente TelEduc para educação a distância baseada na web: Princípios, funcionalidades e perspectivas de desenvolvimento, em MORAES, M. C. (Org.) Educação a distância: Fundamentos e práticas. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 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. Capturado em 9 dez. 2002. Online. Disponível na Internet. <http://www.acm.org/sigchi/bulletin/1999.3/morales.pdf>
- VAHL JÚNIOR, J. C. Uso de agentes de interface para adequação de bate-papos ao contexto de educação a distância. Campinas: Unicamp, 2003. 146 p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas.
- VRONAY, D.; SMITH, M.; DRUCKER, S. Streaming media interfaces for chat. Redmond: Microsoft Research, 1999. (Technical Report. MSR-TR-99-75). Capturado em 9 dez. 2002. Online. Disponível na Internet. <http://research.microsoft.com/scg/papers/dilemmachi2000.pdf>