

GRUPOS FOCAIS VIRTUAIS EM AVALIAÇÃO DOCENTE: PROPOSTA DE FERRAMENTA DE BATE-PAPO

ON-LINE FOCUS GROUPS APPLIED TO TEACHER ASSESSMENT: PROPOSAL FOR A CHAT TOOL

BENEDITO JESUS FERREIRA*
LUIZ DOURADO DIAS JUNIOR**

RESUMO

A informática pode apoiar a educação por meio de diversos instrumentos capazes de ampliar as possibilidades de melhoria dos processos de ensino-aprendizagem. Dentre os ramos que podem ser apoiados, está a avaliação docente. Diversas abordagens tem emergido nessa direção, entre elas a de grupos focais que, mais recentemente, têm recebido maior apoio das tecnologias de informação e comunicação. Neste trabalho, objetiva-se apresentar uma proposta de software para apoio ao desenvolvimento de grupos focais virtuais, permitindo o tratamento de aspectos de moderação, bem como de integração de técnicas de inteligência artificial para apoio à coleta e análise dos dados. Os principais resultados deste trabalho expressam-se num conjunto de requisitos a serem implementados e testados no desenvolvimento de um protótipo.

Palavras-chave: Avaliação docente; Grupos focais; Inteligência artificial; Educação à distância.

ABSTRACT

The information technology use in education brings up many possibilities concerning to learning processes improvements. Among aspects that can be computer supported, teacher evaluation is considered one of the most important in improving learning processes. Some approaches have emerged in recent years, receiving remarkable attention the focus group methodology, which is gaining potential information technology empowerment. This work intends to present a software purpose to support virtual focus groups, especially in moderation aspects and collection and data analysis support, based on artificial intelligence technologies. The main results of this works can be seen as set of requirements to be developed and tested via software prototype.

Keywords: Teacher evaluation; Focus groups; Artificial Intelligence; Distance education.

* Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação pela UFRJ e Professor do Curso de Mestrado em Ciência da Computação da UFPA.

** Bacharel em Ciência da Computação pela UFPA.

INTRODUÇÃO

A introdução da informática na educação abre uma vasta gama de possíveis melhorias nos processos de ensino-aprendizagem. Essas possibilidades se referem não só a uma ampliação da “inclusão digital”, mas também à disponibilização de maior quantidade de recursos didáticos e maneiras de explorá-los dentro ou fora do espaço da sala de aula, bem como a transformações nas relações entre professor e aluno.

Certamente, características ressaltadas por Freire (1997) como essenciais à prática docente continuam em voga, nesse potencial cenário: o estímulo à criticidade, autonomia e curiosidade do aluno de modo a impulsioná-lo à busca e construção de seu próprio conhecimento. Nesse contexto, para compreender a complexidade do processo de ensino-aprendizagem, parece essencial buscar o aprimoramento do processo por meio da *práxis* docente, conforme enfatizam estudos de Gage (apud DEJUSTE et al, 2001) e Miron (apud DEJUSTE et al, 2001).

Segundo Freire (1997), é fundamental ao ato de ensinar um pensar sobre o fazer e um fazer sobre o pensar. Dessa forma, a avaliação contínua deve ser um desdobramento da curiosidade do docente sobre o seu próprio fazer, uma forma de repensar o seu fazer a todo instante. Assim, à medida que o docente é capaz de analisar sua prática, torna-se capaz de melhorar as próximas práticas, pois consegue perceber sua maneira de fazer, bem como as razões que o levam àquele fazer, tornando-se ainda mais capaz de mudar, quando necessário, sua forma de trabalho (FREIRE, 1997).

Várias abordagens têm sido utilizadas para avaliar os docentes, entre elas as que se colocam sob o prisma dos alunos (DEJUSTE

et al, 2001). Scriven (1995) reforça essa idéia e defende a avaliação do professor pelos alunos por considerar que estes estão em uma posição privilegiada para observar aspectos como estilo de ensino, em que medida os exames cobrem o que foi ensinado, trabalho extraclasse, qualidade dos textos, pontualidade e seu próprio aprendizado, entre outros. Abordagens como essas, com aplicação de instrumentos de avaliação aos alunos para obtenção de dados da prática docente, tem sido utilizadas no Brasil por instituições como UFRN (2007), UFRGS (2007), USP (2007), por meio da aplicação de questionários com questões fechadas acerca dos tópicos evidenciados por Scriven (1995), dentre outros.

Scriven (1995) defende, ainda, que o julgamento dos estudantes representa uma participação no processo democrático de tomada de decisão. Democracia que, para ocorrer, não pode deixar de se constituir de diálogo, de reflexão, ação e participação de todos os envolvidos no processo. Essa participação se mostra fundamental por oportunizar ao aluno um momento para posicionar-se, apresentar sua visão e, principalmente, exercer sua cidadania na luta por uma educação de qualidade (HOFFMANN, 2006).

No Brasil, o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) regulamenta a avaliação do ensino superior no país. Entre as definições do SINAES, prevê-se a avaliação dos estudantes, dos docentes e do corpo técnico administrativo das instituições de ensino superior. Segundo documentos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a coleta dos dados deve partir de fontes de dados qualitativas e quantitativas, entre eles: documentação

institucional, avaliação *in loco*, entrevistas e reuniões com grupos focais (técnica interativa de coleta de dados qualitativos realizada em grupos, para interpretação de uma realidade pelo prisma dos entrevistados) (INEP, 2007). Existe uma matriz orientadora para o processo avaliativo que prevê, para cada uma dessas dimensões, indicadores a serem identificados e critérios de classificação desses indicadores. No que se refere à avaliação docente, há os seguintes grupos de indicadores: perfil docente, atuação nas atividades acadêmicas, atenção aos egressos e discentes (*idem*).

Dentre os métodos utilizados para viabilizar a abordagem no Brasil, percebem-se, em universidades como UFRGS (2007) e USP (2007), iniciativas, aos finais de semestre, focadas na aplicação de questionários objetivos. Entretanto, dada a complexidade do processo e a necessidade de viabilizar ações específicas junto às turmas, parece interessante o apoio de estratégias qualitativas. De fato, Guntzel e Moraes (2000) e Strassburg e Moreira (2002) ilustram um crescente uso de abordagens qualitativas como a de grupos focais. Aliado a isso, Stewart e Williams (2005) apontam tendências relativas à utilização e investimentos em campos de pesquisa no que se refere à viabilização de grupos focais *on-line*.

Entre as tecnologias disponíveis para esse tipo de abordagem, a literatura aponta experiências síncronas (bate-papo) e assíncronas (listas de discussão, fórum, correio eletrônico). Entretanto, por apresentar um caráter mais dinâmico e até com certas limitações, poder simular as expressões não verbais por meio do uso de *emoticons*, além de reduzir custos e distâncias, a tecnologia que tem sido mais utilizada é o *chat*. Stewart e Williams (2005) contrapõem

às vantagens apresentadas a possível limitação do universo de pesquisa a um grupo restrito de pessoas que tenham habilidades no uso dos recursos tecnológicos. Porém, das experiências que se puderam verificar na literatura, não se percebeu a presença de recursos mais específicos que visassem a tornar um ambiente de *chat* mais adequado aos processos qualitativos e, especialmente, aos de grupos focais. Há algumas iniciativas expressas em Oeiras, Lachi, Rocha (2005), não com foco em pesquisa qualitativa, mas com foco em coordenação e aprendizagem colaborativa, que adicionam ao *chat* alguns perfis de conversa, bem como perfis de moderação.

Entendendo-se que a técnica de grupos focais ainda não é satisfatoriamente apoiada pelas ferramentas de *chat* no atual estado da arte, objetiva-se, neste trabalho, apresentar uma proposta de ferramenta de *chat* que contemple tanto os aspectos já tratados na literatura (com uso de moderação e perfis de *chat*), quanto a integração e disponibilização de roteiro de perguntas e respostas ao moderador, bem como instrumentos de classificação e categorização de relatos (manual e automática, com o uso de técnicas de inteligência artificial de mineração de textos). Acredita-se que a proposta possa facilitar a coleta (eliminando-se a transcrição de entrevistas) e análise de dados (minimizando o esforço de classificação de textos) em avaliação docente. Além disso, considera-se que a ferramenta originada desta proposta possa ser utilizada em um projeto piloto com professores dos cursos de ciência da computação e sistemas de informação, de maneira a auxiliar no traçado de um perfil dos docentes dessa área.

1. GRUPOS FOCAIS COMO INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DOCENTE

Segundo Wiback (2007), grupo focal é uma metodologia de pesquisa na qual um pequeno grupo de pessoas discute um assunto, guiado por um moderador, apoiado por um guia de entrevista desenvolvido previamente. Group Plus (2007) acrescenta que, geralmente, uma sessão de grupo focal varia de uma hora e meia a duas horas, envolvendo de oito a dez indivíduos selecionados por critérios de similaridade.

Considera-se que, por se tratar de uma estratégia qualitativa e interagir com um pequeno número de pessoas envolvidas num contexto de investigação, essa abordagem permita o entendimento de um problema pela ótica desse grupo de pessoas. Para Wikinson (WIBACK, 2007), essa abordagem tem um valor considerável por permitir ao pesquisador perceber como as pessoas atuam na construção de opiniões e como essas opiniões podem vir a se modificar de acordo com as interações sociais.

Segundo Guntzel e Moraes (2000), a avaliação docente é uma iniciativa que tem ganhado força nas instituições de ensino desde a década de 1970. Entretanto, conforme elucidam os autores, tem se utilizado de abordagens quantitativas e o enfoque tem sido geralmente externo, ou seja, sem maior participação dos professores e interação com os alunos. As iniciativas de avaliação docente em instituições superiores de ensino como UFRN (2007), UFRGS (2007) e USP (2007) reforçam essa idéia, à medida que, costumeiramente, apenas são aplicados questionários objetivos aos alunos, aos finais de cada semestre.

Entende-se que o processo de ensino-aprendizagem é bastante complexo e que a

visão geral trazida por abordagens apenas quantitativas precisa ser complementada por alternativas qualitativas que permitam um entendimento dos problemas sob uma ótica mais específica de cada um dos pequenos grupos envolvidos, de modo que o planejamento de ações possa contemplar o todo, atendendo às especificidades das partes. No trabalho de Guntzel e Moraes (2000), percebem-se idéias correlatas nesse sentido que apontam a necessidade de oportunizar aos professores um momento de reflexão sobre sua prática e não, apenas, um comparativo de escores entre uma avaliação e outra. O autor defende a perspectiva do aluno, no sentido de oferecer sua visão acerca do processo, bem como de refletir sobre sua postura diante de seu próprio aprendizado.

Dessa forma, conforme ainda reforçam algumas iniciativas nacionais e internacionais no uso da técnica de grupos focais para este objeto de pesquisa, considera-se que se trata de uma tecnologia com grande potencial para apoiar a avaliação docente. Não que venha a substituir qualquer abordagem quantitativa, muito pelo contrário, a visão é que seja uma alternativa complementar a agregar valor ao processo, considerando a dinâmica das interações dos grupos como um forte meio de obtenção de dados subjetivos, particulares e específicos que possam estar prejudicando a evolução do processo de ensino-aprendizagem.

2. GRUPOS FOCAIS VIRTUAIS

Com as inúmeras transformações trazidas pelo crescimento da internet, entre elas a criação de diversos mecanismos de interação entre indivíduos, reduzindo as limitações

impostas pelo tempo e pelo espaço, mudanças também foram introduzidas na maneira de se conduzirem os grupos focais. A disponibilização de ferramentas síncronas (principalmente, as salas de bate-papo) e assíncronas (fórum, listas de discussão e o próprio correio eletrônico) permitiu o surgimento de uma linha de pesquisa no ramo de grupos focais virtuais.

Entre as vantagens para a realização virtual de grupos focais, conforme apontam Stewart e Williams (2005), estão: diminuição da influência das variáveis de tempo, espaço e custos, a possibilidade dos respondentes serem questionados por um maior período de tempo e produzirem respostas mais elaboradas (uso de ferramentas assíncronas), abordagem de temas delicados, ampliação do número de indivíduos submetidos às pesquisas. Os mesmos autores apresentam ainda algumas desvantagens tais como: a dificuldade na seleção dos respondentes (devido à ausência de contato face-a-face), negociação de horário para agendamento de sessões (especialmente quando há interesse em explorar dispersão geográfica de grupos, no âmbito da pesquisa), além de aspectos de moderação (expansão do acesso banda larga e agregação de itens multimídia às conversações, além do acompanhamento de múltiplos ramos paralelos de conversação).

Em meio a vantagens e desvantagens, pesquisadores como Sturges e Hanrahan (2004) procuraram realizar comparações quanto à qualidade e validade dos dados obtidos em grupos focais realizados via telefone e presenciais, não identificando correlações significativas entre o meio de coleta dos dados e a sua qualidade e validade. Cabe registrar que este não é um consenso na literatura, mas um indício que reforça a possibilidade de se realizarem os grupos focais virtuais, sem um

comprometimento da validade e qualidade da pesquisa, bem como de uma possibilidade de generalização em relação às possibilidades de realização mediada por computador.

Dessa forma, considerando-se que a avaliação docente, além de envolver temáticas delicadas, como conflitos de poder, promoções, ato de censura e intervenção, conforme apresenta Rizo (2005), padece de resistências tanto no que concerne aos alunos quanto aos professores. Avalia-se que a abordagem de grupos focais à distância pode trazer benefícios, entre eles: estímulo à participação de todos os envolvidos no processo; minimização de problemas relativos ao constrangimento que os alunos poderiam ter, caso fossem colocados frente a frente com professores num grupo focal; levantamento de dados que possam permitir tanto uma compreensão global do problema quanto específica, subsidiando um planejamento de ações que atendam às peculiaridades de cada turma.

3. PROPOSTA DE FERRAMENTA DE APOIO PARA GRUPOS FOCALIS VIRTUAIS

Atualmente, percebe-se que a técnica de grupos focais virtuais tem sido realizada preferencialmente via bate-papo. Entretanto, entende-se que às salas de bate-papo podem ser integrados alguns recursos que facilitam a realização da abordagem tanto no desenvolvimento da metodologia quanto na análise dos dados.

Flick (2004) descreve diversos métodos para análise dos dados qualitativos, entretanto, todos exigem uma quantidade razoável de esforço, tempo e custos. Dentre os métodos descritos, destacam-se:

- codificação aberta: objetiva-se expressar dados e fenômenos na forma de conceitos. É um procedimento que não visa, necessariamente, a abranger todos os pontos do texto, mas particularmente trechos que possam ser instrutivos e relevantes para o tema de pesquisa, gerando uma lista de códigos (por vezes centenas) e categorias agregadas ao texto, complementadas pelas notas de pesquisa ou campo.
- codificação axial: objetiva relacionar subcategorias a cada uma das categorias levantadas na codificação aberta.
- codificação seletiva: visa a permitir a definição de uma categoria central, à qual devem ser ligadas as outras categorias.

Em consonância com o que prevê a literatura, no que concerne a grupos focais, este trabalho define três possíveis atores no sistema: moderador, observador e respondente. O sistema pode ser decomposto nos seguintes subsistemas principais: gerenciamento de sessões, gerenciamento de respondentes e gerenciamento de observadores.

O gerenciamento de sessões pode ser entendido em dois contextos: estático (agendamento e análise) e dinâmico (andamento). Em termos estáticos, permite-se o agendamento das sessões, englobando o gerenciamento de respondentes e observadores, bem como de questões. Destaca-se, nesse cadastro prévio, o fornecimento do endereço eletrônico (*e-mail*) dos respondentes e dos observadores, de forma que eles possam ser automaticamente notificados antes da data de realização da sessão, bem como informados dos resultados do processo ao término da avaliação. Além disso, pretende-se disponibilizar ao moderador a opção de tornar visíveis ou não os observadores aos alunos,

no momento da realização da sessão, o que, segundo Flick (2004), pode alterar a maneira como os indivíduos se comportam, bem como permitir ou não que eles tenham contato direto com os respondentes. Outro aspecto que será tratado é o cadastramento prévio das questões abertas e fechadas, servindo como roteiro de entrevista para o moderador e permitindo que ele possa visualizá-las e inseri-las na conversação. A figura 1 ilustra os possíveis casos de uso no subsistema de agendamento (contexto estático do gerenciamento de sessões), em que interagem observadores, respondentes e pesquisadores/moderadores:

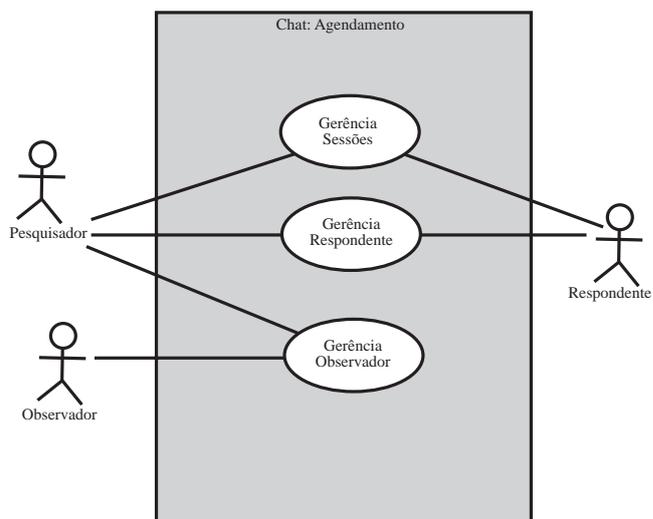


Figura 1 – Modelo de casos de uso do subsistema de agendamento

No contexto dinâmico, trata-se a questão do não acesso aos sinais não verbais de comunicação, por meio do uso de *emoticons*. Entende-se que essa não é uma solução completa, mas uma possibilidade de minimizar a perda desse tipo de informação, dada a interação não presencial. Outro ponto dinâmico que se pretende tratar é a introdução das notas de pesquisa, ou notas de campo que, segundo Flick (2004), são essenciais ao suporte da análise

dos dados, além de poderem influenciar na geração dos códigos posteriores. Dessa forma, pretende-se disponibilizar aos observadores e moderadores a opção de incluir notas de campo em cada linha de expressão de respondente, ao longo da conversa.

Noutro aspecto, pretende-se utilizar técnicas de inteligência artificial para apoiar a codificação dos relatos ao longo ou ao término da conversa, mais especificamente o uso de algoritmos de classificação de textos. Ao longo da conversa, a cada expressão do respondente o moderador poderá visualizar uma ou mais sugestões de codificação, permitindo o registro e/ou a inclusão de uma dentre as codificações apresentadas. Para não tornar demasiadamente complexo o processo de coleta e interpretação dos resultados ao longo da conversa, não se pretende, nesse momento, possibilitar o agrupamento de códigos em categorias.

De acordo com Flick (2004), a análise dos relatos pode ser segmentada em diversos níveis: ao nível de frase, parágrafo ou até mesmo de um texto inteiro. Dessa forma, pretende-se permitir que, ao clique no identificador de um respondente, exiba-se uma janela com toda a participação do usuário na sessão corrente, permitindo-se a seleção e cópia do segmento desejado e a associação com uma codificação existente ou inclusão de nova codificação associada ao segmento. Evidentemente, essa análise também pode ser feita posteriormente, se for do interesse do pesquisador. A figura 2 apresenta um modelo de casos de uso para o subsistema de andamento de uma sessão:

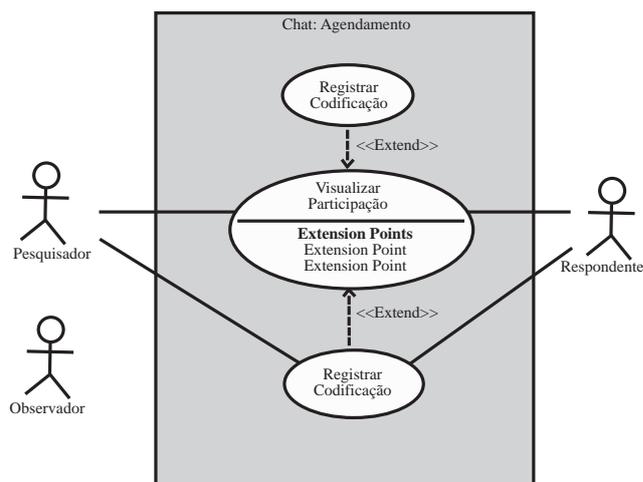


Figura 2 – Modelo de casos de uso para o subsistema de andamento

Ainda no que se refere ao aspecto dinâmico do gerenciamento de sessões, pretende-se disponibilizar as seguintes funcionalidades de análise aos moderadores/pesquisadores, voltadas ao momento posterior à realização da sessão: visualização de participação por sessão e por usuário, opcionalmente apresentando as notas de pesquisa atreladas a cada segmento; visualização de códigos por segmento de usuário, permitindo-se a inclusão de notas por códigos; visualização de códigos por segmento por usuário com as respectivas anotações do moderador.

Conforme Flick (2004), após a etapa de codificação, os códigos devem ser categorizados e, em seguida, as categorias devem ser relacionadas entre si hierarquicamente. Dessa forma, pretende-se apoiar essa etapa por meio da sugestão de categorias por codificação do moderador/pesquisador e, em seguida, a apresentação das categorias existentes e a possibilidade de estabelecimento de relações de inclusão entre categorias. Ao término das

etapas do processo, pretende-se permitir ao moderador a visualização do relacionamento das categorias em forma de árvore.

Outra opção que será apresentada ao moderador/pesquisador é o preenchimento de um relatório final de pesquisa. Neste relatório, o moderador/pesquisador poderá fazer a consolidação e generalização de impressões acerca do processo estudado, tendo para isso a opção de visualização dos artefatos produzidos em cada uma das etapas anteriores (consolidação de códigos por segmento por usuário com anotações e relacionamento das categorias em forma de árvore).

A figura 3 apresenta uma imagem criada com fins de levantamento de requisitos entre os atores moderadores, ilustrando alguns dos conceitos expostos na seção:

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que este trabalho foi um primeiro passo no sentido de esclarecer os requisitos para a construção de ferramentas de apoio à abordagem de grupos focais virtuais, bem como motivar o desenvolvimento de práticas de avaliação docente com o uso de ferramentas de interação virtual. Nesse sentido, acredita-se que se conseguiu estruturar e apresentar os principais requisitos, fundamentados na literatura de grupos focais virtuais. Entretanto, para validação e aprofundamento do conjunto de requisitos apresentados, considera-se essencial a conclusão e liberação de um primeiro protótipo, ainda não funcional, de modo que esses requisitos possam ser refinados, para que os resultados sejam implementados e validados por meio de uma ferramenta.

Considerando-se que o enfoque maior do trabalho é a avaliação, acredita-se que uma possível extensão deste trabalho seja investigar

<p>Roteiro</p> <p>1) como você vê a informática apoiar a sua vida? (inserir na conversa)</p> <p>2) como você se sente ao utilizar o computador? (inserir na conversa)</p>	<p>(10:15:01) moderador: como você vê a informática apoiar a sua vida? (10:15:07) respondente 1: acredito que como uma ferramentas nas tarefas diárias, nos trabalhos escolares... moderador passa a palavra para respondente 2 (10:15:10) respondente 2: não me imagino um dia sem usar a internet, nem meu computador sem acesso... o computador para mim é uma forma de me manter em contato com meus amigos... (Introduzir Nota Sugestões de Codificação)</p>
<p>respondente 1 respondente 2 respondente 3 observador 1 observador 2</p>	<p>Você poderia descrever um pouco mais detalhadamente como você usa o computador nas suas atividades escolares?</p>
<p>Passar Palavra Ver Participação</p>	<p>Enviar</p>

Figura 3 – Imagem ilustrativa para fins de levantamento de requisitos sob a perspectiva do moderador.

um conjunto genérico de requisitos, visando a permitir a viabilização de outras formas de pesquisa qualitativa. Entende-se que isso seja vantajoso para propiciar ao pesquisador/avaliador um leque maior de opções de análise, já que neste trabalho apenas se consideraram as codificações aberta, seletiva e axial, havendo outros métodos de potencial interesse, como análise de conteúdo e análise de discurso.

Outro ponto que pode ser considerado é a integração desta ferramenta às etapas de planejamento da avaliação e não só coleta e análise de dados. Considera-se que, dessa forma, o apoio seja mais completo, reconhecendo-se a importância do planejamento, execução e controle de um projeto avaliativo e não só sua execução. Entretanto, esta abordagem apresenta vantagens comparativas em relação à maneira como os grupos focais virtuais têm sido conduzidos, na maioria dos casos, ou seja, apenas pelo uso de ferramentas de bate-papo padrão, que não apresentam recursos adequados no que se refere à moderação da participação dos usuários, bem como de aspectos relativos à pesquisa qualitativa.

Assim, espera-se que este trabalho tenha contribuído como motivador de outras idéias e projetos nessa linha, e que estas, em conjunto, possam ampliar a popularização de ferramentas de apoio à pesquisa qualitativa e proporcionem mecanismos de apoio e aprimoramento da avaliação docente. Como perspectivas futuras, pretende-se, além da finalização da etapa de implementação do protótipo, implementar um teste piloto com professores e alunos de uma turma de Ciência da Computação para validação do sistema, bem como eventuais refinamentos e aprimoramentos no que concerne à usabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEJUSTE, M. et al. Avaliação do professor em cursos de licenciatura: o aluno como parceiro. **Revista Educação**, v. 26, n. 2, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FRANKLING, K. K.; WIBACK, M. A. D.; LOWRY, C. Computer-mediated focus group sessions; naturalistic inquiry in a networked environment. **Qualitative Research**, Sage, 2001.

GUNTZEL, M.; MORAES, R. Avaliação do desempenho de professores numa perspectiva qualitativa: contribuições para o desenvolvimento profissional de professores universitários. **Revista Iberoamericana de Educación**, 2000.

GROUP PLUS. **Why the traditional research methodology works so effectively and why it deserves to be the most respected of all qualitative research tools**. Disponível em: <http://www.groupsplus.com/pages/Respect3.htm>. Acesso em: 20 de julho de 2007.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora: uma prática de construção da pré-escola à universidade**. 26. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

INEP. **Lei SINAES**. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 20 de julho de 2007.

OTSUKA, J. L.; ROCHA, H. V. Avaliação Formativa em Ambientes de EaD. In: XIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2002), 2002, São Leopoldo. **Anais...** São Leopoldo: Sociedade Brasileira de Computação, 2002.

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: XV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE2004, 2004, Manaus. **Anais...** Manaus: SBC - Sociedade Brasileira de Computação, 2004. p. 80-89.

RIZO, H. Avaliação do desempenho docente: tensões e tendências. **Revista PRELAC**, Universidade Autônoma de Occidente, Colômbia, 2005.

SCRIVEN, M. Evaluation consulting. **Evaluation practice**, 16:47-57.C, 1995.

STEWART, K.; WILLIAMS, M. Researching online populations the use of online focus groups for social research. **Qualitative research**, Sage, 2005.

STRASSBURG, U.; MOREIRA, D. A. Avaliação de desempenho de professores pelo aluno: uma experiência desenvolvida junto a um curso superior de contabilidade. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 1, n. 1, 2002.

STURGES, J. E.; HANRAHAN, K. J. Comparing telephone and face-to-face qualitative interviewing: a research note. **Qualitative research**, Sage, 2002.

WIBACK, V. M. A. D.; OBERG, G. Learning in focus groups: an analytical dimension for enhancing focus group research. **Qualitative research**, Sage, 2007.