
Avaliação docente por meio de grupos focais: protótipo de ferramenta de chat para apoio a coleta e análise de dados qualitativos.

Luiz Dourado Dias Junior, Benedito de Jesus Pinheiro Ferreira.

Instituto de Ciência da Computação – Universidade Federal do Pará (UFPA)
Universidade Federal do Pará (UFPA) – Belém, PA – Brasil.

ldourado1980@globbo.com, ferreira@ufpa.br

***Abstract.** Focus group is indicated as a suitable mechanism to support assessment in universities. Besides this, a novel research field emerged in order to support on-line focus groups, especially, those based in synchronous tools. However, the support given to moderation and data analysis integrated to data collection stage stills reduced. This work purposes a software tool to support virtual focus groups in moderation activities, collection and data analysis, using artificial intelligence technologies.*

***Resumo.** Grupos focais têm sido indicados como instrumento de avaliação nas instituições de ensino superior. Aliado a isto tem se fortalecido o campo de pesquisa de grupos focais on-line, especialmente, os baseados em ferramentas síncronas. Entretanto, o apoio dado aos aspectos de moderação e análise de dados integrados à etapa de coleta ainda seja reduzido. Este trabalho propõe um software de apoio aos grupos focais virtuais, concentrando-se nos aspectos de moderação, utilizando-se de técnicas de inteligência artificial para apoio à coleta e análise dos dados.*

1. Introdução: avaliando docentes por meio de grupos focais.

Guntzel & Moraes (2000) e Strassburg & Moreira (2002), apontam crescente uso de abordagens qualitativas em avaliação docente como grupos focais, o que é reforçado pelo INEP (2007) ao sugerir este tipo de metodologia na Lei SINAES no contexto de uma abordagem de avaliação contínua e dinâmica do processo educacional. Mais recentemente, Stewart & Williams (2005) destacam a evolução dos grupos focais para uma faceta on-line, especialmente, por meio de tecnologias síncronas (*chat*) e assíncronas (listas de discussão, fóruns, correio eletrônico), embora sem se referirem ao uso desta tecnologia em avaliação docente.

Neste contexto, as ferramentas de *chat* têm se popularizado por possuírem dinâmica semelhante aos grupos focais tradicionais, além de permitirem: redução de tempo/custos, questionamentos aprofundados, abordagem de temas delicados, ampliação do número de participantes e minimização do domínio de participantes sobre um grupo (STEWART & WILLIAMS, 2005).

Apesar da popularização, as ferramentas de bate-papo pouco têm se utilizado de técnicas de inteligência artificial para apoiar a coleta de dados e/ou sido integradas com *softwares* de apoio a pesquisa qualitativa como Atlas-ti e NUD-IST (*softwares* que apóiam a abordagem, proposta por Strauss (1990), de construção de teorias

fundamentadas em dados). Basicamente, o enfoque de pesquisa tem se direcionado às atividades de moderação do pesquisador e não propriamente às etapas de coleta e análise de dados. No sentido de apoio à moderação, destacam-se: on-line *chat or chaos* (Hillery, 1999 *apud* Oeiras *et al*, 2004); *Mediated Chat 2.0* (Rezende *et al*, 2003) e o ChEd (Oeiras *et al*, 2004). Nestes trabalhos propõem-se modelos de moderação, bem como estratégias de espera, definidas pelo moderador, para os participantes que desejem se expressar.

Este trabalho apresenta um protótipo de ferramenta de bate-papo, que propõe integração de algoritmo de mineração de texto (algoritmo K-NN) voltado à moderação, à redução de tempo e melhoria da coleta/análise de dados qualitativos. Quanto à moderação, propõe-se uma fila de prioridade de concessão igualitária de palavra aos participantes, baseada na qualidade das contribuições dos mesmos, avaliada pelo moderador, a cada rodada de perguntas. No que se refere à redução de tempo e à melhoria da coleta/análise dos dados, propõe-se o apoio à codificação aberta, axial e seletiva, por meio da sugestão de codificações de trechos de relatos ao longo da conversação. Para atingir os objetivos, este artigo apresenta a proposta de desenvolvimento de *chat* com integração do algoritmo K-NN e algumas considerações finais.

2. Proposta de ferramenta de bate-papo para avaliação docente por meio de grupos focais virtuais

No que se refere à moderação criou-se um novo modelo, chamado de “moderação qualificada” baseado no modelo de assembléia apresentado no trabalho de Oeiras *et al* (2004) que será mais bem descrito nesta seção.

2.1 Atores

O moderador é responsável por: coordenar, agendar e documentar sessões. Os observadores devem: auxiliar a documentação de sessões. Os respondentes devem: participar das sessões, interagir de acordo com as regras definidas pelo moderador.

2.2 Agendamento da sessão

O moderador define o tema, a data, o endereço de correio eletrônico dos respondentes/observadores, as perguntas para o roteiro (subjetivas ou objetivas), os critérios de ordenação da lista de espera e nível de assistência, e ainda se os respondentes/observadores serão notificados da realização da sessão.

O moderador definirá a prioridade dos critérios de ordenação: qualidade/quantidade de contribuições, tempo sem opinar. Quanto à assistência, o moderador escolherá entre as listagens: pessoas ordenadas por qualidade/quantidade de contribuições, por tempo de ausência de emissão de opinião. Além disso, o moderador indicará se deseja assistência na codificação das respostas bem como sugestão e/ou qualificação automática das participações dos respondentes.

2.3 Andamento da sessão

Na figura 1 tem-se o projeto de interface do moderador. A janela é dividida em: área de assistência e área de edição de mensagens.

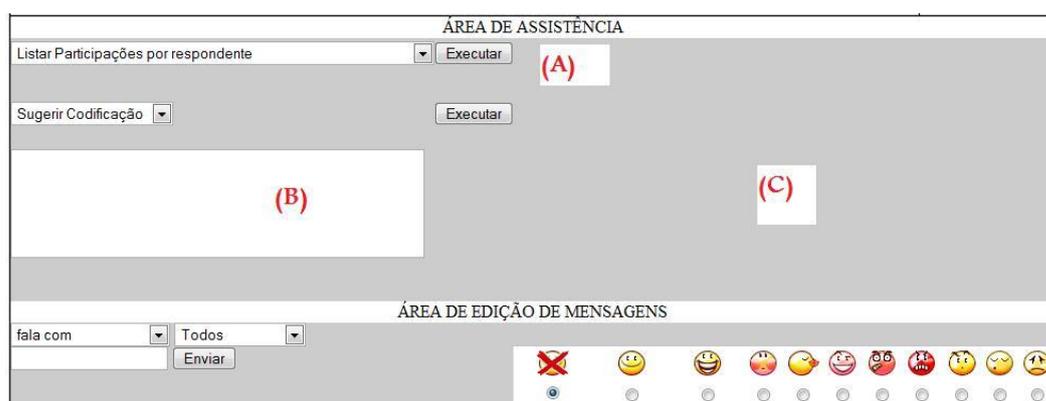


Figura 1 – Projeto de interface do moderador

Próximo à área (A) da figura, tem-se uma lista de opções de assistência ao moderador: ¹Listar Participações por respondente, Listar Tempo de inatividade por respondente, Listar Média de Qualidade de Participações por respondente, Habilitar Participação Livre, Habilitar Participação Moderada, Ocultar/Exibir Roteiro de Entrevista, Consultar Lista de Codificações, Exportar Lista de Codificações, Consultar/exportar Notas de Campo.

Na área de edição de mensagens, destacam-se as opções de “Fala com”, “Passa palavra para” e “Pergunta para” ². O fluxo proposto é: o moderador edita a pergunta e pressiona o botão “Enviar”, definindo em seguida o estilo de participação (livre ou moderada). No primeiro, os respondentes podem se expressar a qualquer tempo, enquanto que no segundo precisam pedir autorização ao moderador.

Cada participação de respondente deve ser qualificada, objetivando assistir o moderador na promoção da participação igualitária dos respondentes, bem como na investigação de indivíduos que tenham contribuído pouco quantitativa e/ou qualitativamente (estes assumirão as primeiras posições da lista de espera). Caso a qualificação seja automática, o sistema usará o algoritmo K-NN para identificar e apresentar qualificações nas mensagens do respondente. Caso seja manual, o moderador selecionará a listagem de participações por respondente na área (A), selecionando uma das opções disponíveis.

Além disso, a interface do moderador permite codificar segmentos de texto da conversação na área (B) da figura 1 com a seleção da opção “Sugerir Codificação”. Para não dificultar o processo de coleta/interpretação dos resultados, ao longo da conversa, não se pretende possibilitar o agrupamento de códigos em categorias. A conversação e as categorias poderão ser exportadas em arquivo texto, bem como a lista de códigos criados e anotações realizadas, por meio de opções próximas à área (A).

A interface do observador possibilita: envio de mensagens somente para observadores e o moderador, consultar o roteiro de entrevistas e consultar/editar/inserir notas de campo ou comentários. No que se refere ao respondente, este só tem disponível a área de mensagens limitadas ao moderador e outros respondentes.

¹ As listagens são exibidas na área (C) da figura 1, ao pressionar-se o botão “Executar” próximo à área (A).

² “Passa palavra para” e “Pergunta para” são opções exclusivas ao moderador.

O uso de *emoticons* é considerado uma estratégia para minimizar a perda do acesso aos dados não verbais de conversação. Neste sentido, destaca-se a área (C) da figura 1, onde se disponibilizam diversos tipos de *emoticons* para auxiliarem no processo de análise.

3- Considerações Finais e trabalhos futuros

Considera-se que no estágio atual do projeto se tenha conseguido projetar a integração de técnicas de inteligência artificial na coleta de dados, mas considerando-se a simultaneidade da coleta e análise dos dados em pesquisa qualitativa, acredita-se que a etapa de análise deva ser aprimorada, bem como a exportação de dados para análise no Atlas-Ti e no NUD-IST, o que conferiria autonomia à ferramenta, popularizando o uso de técnicas qualitativas em avaliação docente.

O próximo passo do trabalho é envolver professores e alunos de uma instituição de ensino superior, no refinamento e validação dos requisitos de modo que se chegue a um conjunto final de funcionalidades. Mais à frente, pretende-se realizar um teste de usabilidade com professores e alunos, de um curso de ciência da computação.

4. Referências

- Freire, P. (1997): “Pedagogia da Autonomia”. Paz e Terra, São Paulo, 1997.
- Flick, U. (2004): “Uma introdução à pesquisa qualitativa”, Bookman, 2ª Ed, Porto Alegre, 2004.
- Guntzel, M.; Moraes, R. (2000): “Avaliação do desempenho de professores numa perspectiva qualitativa: contribuições para o desenvolvimento profissional de professores universitários”, Revista Iberoamericana de Educación, 2000.
- Inep. (2007): “Lei SINAES”. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 20 de julho de 2007.
- Oeiras, J. Y. Y.; Lachi, R. L.; Rocha, H. V. (2004): “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 - AM. Manaus: SBC - Sociedade Brasileira de Computação, 2004. p. 80-89.
- Rezende, J. L.; Fucks, H.; Lucena, C. J. P. (2003): “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.
- Stewart, K.; Williams, M. (2005): “Researching online populations the use of online focus groups for social research”, Qualitative Research, Sage, 2005.
- Strassburg, U.; Moreira, D. A. (2002) : “Avaliação de desempenho de professores pelo aluno: uma experiência desenvolvida junto a um curso superior de contabilidade”, Revista Ciências Sociais em Perspectiva, vol 1, nº 1, 2002.
- Strauss, A.; Corbin, J. (1990): “Basis of qualitative research: grounded theory procedures and techniques”. Newbury Park, Sage, 1990.