

## Interfaces colaborativas para atividades assíncronas em fórum de discussão

Josilene Almeida Brito<sup>1,4</sup>, Ivanildo José de Melo Filho<sup>2,4</sup>, Rosângela Saraiva Carvalho<sup>4</sup>, Rosângela Maria de Melo<sup>3</sup>, Alex Sandro Gomes<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IF-SERTÃO) – PE – Brazil

<sup>2</sup>Instituto Federal de Pernambuco – Campus Belo Jardim (IFPE) – PE – Brazil

<sup>3</sup>Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP)

<sup>4</sup>Centro de Informática – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – PE – Brazil

{josilene.brito@ifsertao-pe.edu.br,  
ivanildo.melo@belojardim.ifpe.edu.br, rosangelac@gmail.com,  
rmdemelo@gmail.com, asg@cin.ufpe.br}

**Abstract.** *This paper aims to propose a collaborative interface to a discussion forum with the aim of contributing to the rise of student engagement in the resolution of academic activities that are proposed. The methodology is exploratory with qualitative approach. For this purpose, we performed analysis of context in the forums in distance learning courses, online focus group interviews, as well as competitor analysis. The results signaled a set of requirements for improving the forum thread. The results were prototyped and reported to the LMS community in PSPB Amadeus - Brazilian Public Software Portal.*

**Resumo.** *Este trabalho tem como objetivo propor uma interface de colaboração para um fórum de discussão com o objetivo de contribuir para o aumento do envolvimento dos estudantes na resolução de atividades acadêmicas. A metodologia é exploratória com abordagem e qualitativa. Para esta finalidade, foi realizada uma análise de contexto nos fóruns de cursos de ensino à distância, entrevistas on-line com grupo focal, bem como, a análise de competidores. Os resultados sinalizaram um conjunto de requisitos para melhorar a discussão no fórum. Os resultados foram prototipados e reportados a comunidade do LMS Amadeus no PSPB - Portal do Software Público Brasileiro.*

### 1. Introdução

Em uma comunidade online, como em um ambiente de computador com suporte a aprendizagem colaborativa CSCL – *Computer Supported Collaborative Learning*, os membros podem partilhar suas experiências, interesses e conhecimentos através de conversas. Eles também negociam os significados, aprendem uns com os outros, e constroem novos conhecimentos através do processo de discussão. Segundo Heo e Breuleux (2009) este processo de interação é mediado pelo discurso.

Nos fóruns de discussão, o discurso dar-se de forma textual, e esta forma de comunicação caracteriza-se como elemento importante de análise através das mensagens postadas pelos membros do grupo. Para Brito (2010), o fórum de discussão é uma ferramenta colaborativa assíncrona de grande utilização nesses ambientes para prover a realização de atividades de aprendizagem. Entretanto, apesar de sua importância, o nível de engajamento dos alunos na realização das atividades assíncronas é, ainda, muito limitado. A maioria desses ambientes não oferece atividades assíncronas, que auxiliem na interação e na realização de atividades em grupo.

Henri (1992) foi um dos primeiros pesquisadores a concentrar-se na análise da qualidade da interação em fóruns *online*. Sua pesquisa centrou-se no desenvolvimento de um método para codificar e analisar o conteúdo no discurso assíncrono. O seu método converte o volume de mensagens em uma medida da eficiência, onde a participação é medida pelo número de mensagens transmitidas, pelo número de acesso dos usuários, pela duração das consultas e, até mesmo, pelo número de linhas de texto transmitidos, distinguindo entre a dimensão participativa e interativa em uma mensagem num fórum. Todavia, para o autor supracitado, o montante da participação não é um indicador satisfatório de qualidade de interação. Desse modo, Henri (1992) estabeleceu uma distinção entre as diferentes dimensões da interação, são elas: a interação explícita, a interação implícita e a interação independente.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo apresentar uma proposta de interface colaborativa para um fórum de discussão com a finalidade de contribuir na elevação do engajamento dos alunos na resolução de atividades acadêmicas. E, está organizado da seguinte forma: a seção 2 descreve o método adotado nesta pesquisa; a seção 3 apresenta os requisitos estabelecidos para a construção das interfaces, na seção 4 os protótipos sugeridos são apresentados e, por fim, a seção 5 evidencia as considerações finais.

## **2. Método**

A metodologia aplicada, neste trabalho, foi de caráter qualitativo, composto por três etapas: (1) análise do discurso nos fóruns observados, (2) entrevistas *online* em um grupo focal e, por fim, (3) análise de competidores. Estes procedimentos tiveram como objetivo identificar requisitos funcionais que possam contribuir na construção de atividades assíncronas, e que favoreçam o engajamento dos alunos na execução de atividades colaborativas assíncronas em um fórum de discussão. O contexto do estudo deu-se num fórum de discussão da instituição “IFPE – Instituto Federal de Pernambuco” e o universo participante foi composto por 12 alunos matriculados na modalidade a distância.

A análise do discurso nos fóruns teve como objetivo entender e descrever os principais procedimentos envolvidos na execução de atividades assíncronas, ou seja, as ações e as estruturas das atividades, objetivando um maior entendimento e compreensão do engajamento ocorrido entre alunos nas atividades assíncronas. Para tanto, foi utilizado o modelo gráfico de categorização de atividades assíncronas proposto por Veloso (2005), onde todas as mensagens enviadas à lista de discussão são categorizadas de acordo com o tipo de ação exercida pelo remetente da mensagem.

Durante a realização das atividades na lista de discussão foram identificadas as seguintes ações: comunicar, perguntar, motivar, indicar, relatar experiências, comentar, responder, criar problemas e compartilhar.

A entrevista online com o grupo focal consistiu na aplicação de perguntas abertas objetivando avaliar aspectos dos alunos quanto à utilização, dificuldades, motivação para sua participação e interesse gerado nas mensagens postadas no fórum. Do mesmo modo, procurou-se avaliar a importância da ação dos tutores nas discussões, de maneira a averiguar se as postagens dos alunos nas discussões contribuíram para melhoria da sua aprendizagem.

Por fim, a análise de competidores permitiu ter uma visão global dos fóruns de discussão dos seguintes ambientes virtuais de aprendizagem: AulaNET<sup>1</sup>, TelEduc<sup>2</sup> e o Moodle<sup>3</sup>. Os fóruns observados foram acadêmicos, e incluíram a participação espontânea ou obrigatória de usuários de compuseram o grupo de discussão destes ambientes.

### 3. Requisitos estabelecidos

A Tabela 1 sintetiza os requisitos estabelecidos a partir das necessidades identificadas na análise do discurso no fórum e nas entrevistas *online* com o grupo focal. São apresentados 03 (três) contextos onde os requisitos estabelecidos estão associados.

**Tabela 1. Requisitos Estabelecidos.**

Contexto	Requisito	Descrição
Ampliar a comunicação	[REQ_01]	Exportar Vídeo.
	[REQ_02]	Exportar as postagens.
	[REQ_03]	Inserir <i>links</i> .
Espaço de trabalho em grupos menores	[REQ_04]	Grupos reservados.
	[REQ_05]	Situação de acolhimento.
	[REQ_06]	Regras de texto colaborativo.
	[REQ_07]	Identificação do moderador do grupo.
	[REQ_08]	Visualização dos membros do grupo.
	[REQ_09]	Controle do tempo da atividade.
	[REQ_10]	Descrição do problema a ser resolvido.
	[REQ_11]	Regras de construção de texto colaborativo.
Visualização das Postagens	[REQ_12]	Identificação dos papéis executados pelos membros do grupo.
	[REQ_13]	Visualização dos tópicos em uma tela inteira.
	[REQ_14]	Ampliação da forma de classificação dos tópicos.
	[REQ_15]	Visualização dos alunos <i>online</i> .

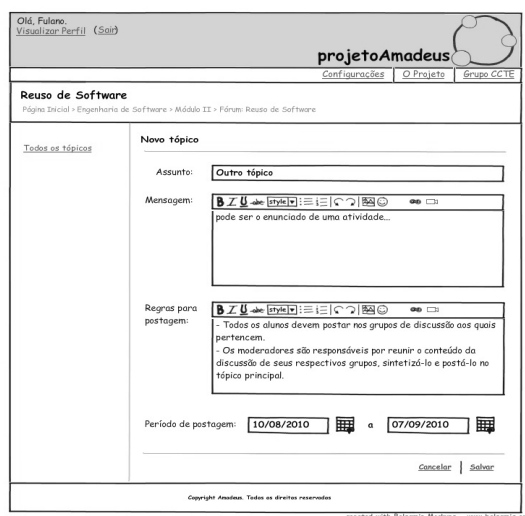
### 4. Protótipos sugeridos

Algumas das interfaces concebidas estão representadas pelas Figuras 1 e 2 e foram prototipadas para o sistema de gestão de aprendizagem Amadeus LMS. Os protótipos gerados encontram-se em fase de desenvolvimento, e, posteriormente serão apresentados e validados pela comunidade do Projeto Amadeus através do PSPB – Portal do Software Público Brasileiro.

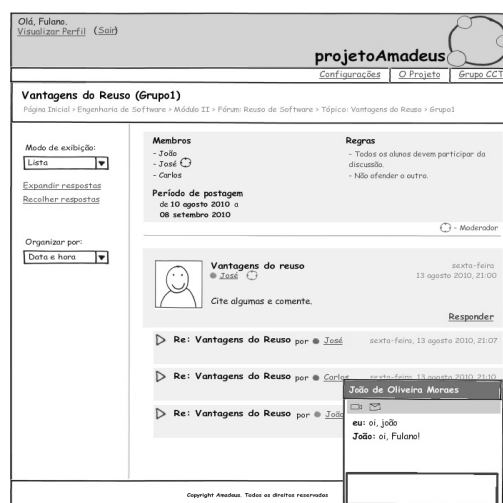
<sup>1</sup> AulaNet, na Internet: <<http://groupware.les.inf.puc-rio.br>>.

<sup>2</sup> TelEduc, na Internet: <<http://teleduc.nied.unicamp.br>>.

<sup>3</sup> Moodle, na Internet: <<http://www.moodle.org.br>>.



**Figura 1. Protótipo 01 – Ampliação da comunicação no fórum.**



**Figura 2. Protótipo 02 – Visualização da discussão**

## 5. Considerações finais

Este trabalho estabeleceu requisitos de interface, e gerou protótipos com vistas a promover a aprendizagem colaborativa e, por conseguinte, tornar a interação dos alunos durante a execução da atividade assíncrona colaborativa em fórum de discussão, mais rica e produtiva. A metodologia de design centrada no usuário, utilizada, possibilitou identificar situações concretas das ações executadas pelos alunos, na resolução das atividades assíncronas de aprendizagem propostas nos fóruns de discussão observados.

É importante salientar, que identificar as ações que mais se fazem presentes na comunicação, aquelas que identificam características de interação e de aprendizagem colaborativa, em fórum de discussão, podem revelar diferentes padrões e resultados e, portanto, servir para identificar alguns fatores que permitam ampliar o engajamento em atividades assíncronas, em processos de aprendizagem em ambientes CSCL.

## 7. References

- Brito, J. A. “Engajamento em atividades assíncronas na modalidade de ensino a distância: requisitos de interfaces colaborativas.” (2010). UFPE – Dissertação de Mestrado – Centro de Informática – Recife – Pernambuco – Brasil.
- Henri, F. “*Computer conferencing and content analysis.*” (1992). In A.R. Kaye (Ed). Collaborative learning through computer conferencing: The Najaden papers, 117-136. Berlin: Springer-Verlag.
- Heo, G. M., & Breuleux, A. “*Roles of Initiators and Interaction Patterns: Exploring an Informal Online Community at the Interpersonal Plane*” (2009) – Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) Conference. Greece. 2009.
- Veloso, F. S. (2005). “Análise da atividade no processo de ensino assíncrono via lista de discussão: Estudo de caso em curso de formação continuada de professores de matemática em regime semipresencial.” Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife.