

---

# Vórum: Uma Nova Forma de Interação para E-Learning

Fernanda Ferreira<sup>1</sup>, Flaviano Viana<sup>1</sup>, Ricardo Nunes Filho<sup>2</sup>, Vargthon Nunes<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Curso de Sistemas de Informação – Faculdade de Alagoas (FAL)

Rua PIO XII, 70, Jatiúca, Maceió, AL - Brasil

[fyndata, vargthon@gmail.com](mailto:fyndata,vargthon@gmail.com), [flaviano.viana,rrgnf@yahoo.com.br](mailto:flaviano.viana,rrgnf@yahoo.com.br)

***Abstract.** This article presents “Vorum”, a tool able to add values of Video to the forum. Vorum’s virtual learning environment is collaborative and uses asynchronous communication. This tool intends to supply the needs of the semi-presential complementary academic activities from the Institutions of Higher education.*

***Resumo.** Este artigo apresenta o “Vórum”, uma ferramenta capaz de agregar valores do vídeo ao fórum em um ambiente virtual de aprendizagem colaborativa e que utiliza a comunicação assíncrona. Esta ferramenta é destinada a suprir necessidades das atividades complementares semipresenciais acadêmicas das Instituições de Ensino Superior.*

## 1. Introdução

Atualmente, a velocidade das mudanças que ocorrem nos setores sociais vem trazendo inovações para todos os seguimentos da sociedade. Para Berchet e Ferreira, 2000, essa evolução é observada, principalmente, no processo educacional, a exemplo dos Sistemas de Realidade Virtual (SRVs).

Historicamente o Ensino a Distância evoluiu através de diferentes gerações acompanhando o desenvolvimento técnico das Telecomunicações e da Informática. Dessa forma, a inclusão da informática na educação através da chegada da Internet veio trazer a oportunidade de repensarmos os paradigmas educacionais que vêm sendo utilizados na educação convencional, questão fundamental de qualquer projeto pedagógico de inovação tecnológica. Este artigo aborda um novo modelo como proposta de apoio a Educação a Distância assistida por computador: o Vídeo-Fórum.

O presente trabalho está dividido da seguinte forma: Na seção 2, iremos caracterizar o problema. Na Seção 3, discutimos a solução do problema mostrando a ferramenta proposta, bem como suas funcionalidades. Por fim, na Seção 4, serão expostas nossas considerações finais.

## 2. Caracterização do Problema

A maior parte das ferramentas dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA atuais apresenta deficiência diante dos sistemas de comunicação, por serem baseadas em mensagens em modo textual, ou seja, apresentarem conteúdo estático. A clareza e a objetividade das mensagens nem sempre são obtidas nas discussões, pois receptores diferentes divergem no modo de entender estas mensagens (Palloff e Pratt apud Souza e

---

<sup>1</sup> Bolsista CNPq / PIBIC

---

Gomes (2003, p.27)). Além disso, outra dificuldade é a exigência da sincronia entre os participantes, o que restringe a utilização do AVA.

Em contra partida, o Ministério da Educação e Cultura – MEC estabeleceu uma nova regulamentação que possibilita as Intuições de Ensino Superior aplicarem a Educação a Distância por meio eletrônico como complemento de suas atividades acadêmicas. Isto pode acontecer por meio da oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial, conforme a portaria 4.059 do MEC, de 10 de dezembro de 2004. O artigo 2º diz que:

*“A oferta das disciplinas deverá incluir métodos e práticas de ensino - aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria.”*

Tem-se percebido a existência de dezenas de soluções de software que utilizam recursos de vídeo, porém utilizando apenas a comunicação síncrona<sup>2</sup>, como é o caso dos sistemas de vídeo-conferência, encontrado tanto em outras áreas, como na Educação a Distância por meio Eletrônico. No intuito de utilizar os recursos já existentes do vídeo, de forma a aproveitá-los em modo assíncrono<sup>3</sup> sem perder a interatividade, propomos um Sistema de Vídeo-Fórum como solução para os problemas discutidos. Conforme Medeiros – 2006:

*“Aprendemos 10% do que lemos, no caso da comunicação baseada em textos, 20% do que ouvimos, 30% do que vemos, 50% do que vemos e ouvimos, 70% do que discutimos com outras pessoas e 80% do que experimentamos, surge a necessidade de um maior aproveitamento no aprendizado. E é quando ensinamos a outras pessoas que suprimos essa necessidade, com 95% de aproveitamento”.*

Esse maior aproveitamento pode ser encontrado através da ferramenta do Vídeo-Fórum, pois para que o aluno seja capaz de contribuir com a sua vídeo-mensagem, ele antes terá que se preparar para explicar determinado conteúdo. Com isso ele absorverá o assunto de tal forma a obter um aprendizado próprio com base no seu ponto de vista e dos demais usuários, conseqüentemente estará ensinando e colaborando para que os demais também absorvam e construam tal conhecimento.

### **3. Solução Proposta**

Com o objetivo de desenvolver uma solução que agregue mais valor as discussões e que esteja em conformidade com as regulamentações do MEC, propomos um sistema em que os alunos possam expressar seus comentários de maneira discursiva e através do vídeo capturado pela sua web cam. Cada resposta, devido ao seu conteúdo multimídia, pode provocar um maior desejo de comunicação e conseqüentemente de interação entre os participantes. Isto pode acontecer através da elaboração de questões abertas, havendo assim um maior incentivo ao diálogo entre os participantes para que se conduza a um consenso. Assim, surge um sistema de Vídeo – Fórum denominado Vórum.

#### **3.1. Funcionalidades**

---

<sup>2</sup>Comunicação em tempo real.

<sup>3</sup> Modo de comunicação no qual os participantes não se encontram simultaneamente.

O Sistema foi modelado utilizando a UML (*Unified Modeling Language*) e os requisitos foram descritos através de Casos de Uso, os quais serviram como o desenvolvimento do restante da modelagem e do Sistema. A Figura 2 mostra o diagrama de Caso de Uso principal do Vórum.

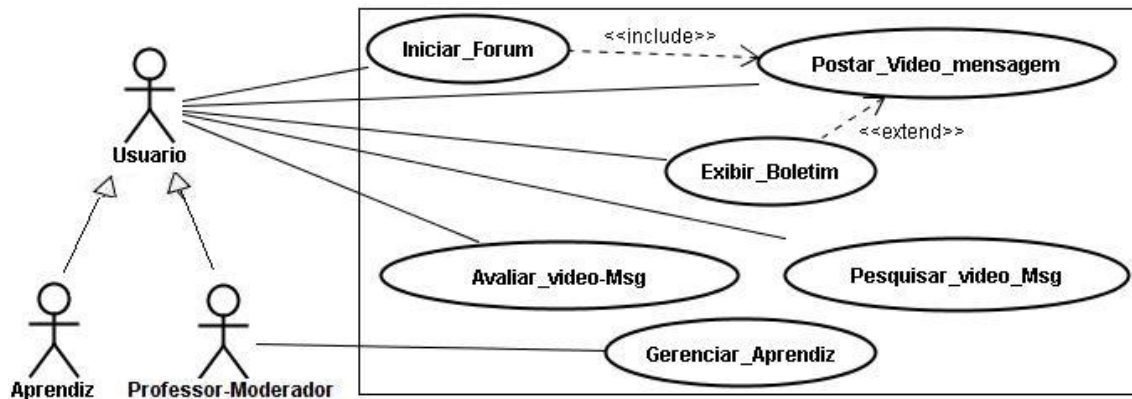


Figura 1. Diagrama de Caso de Uso

Com o intuito de deixar o usuário do Sistema Vórum sempre ciente de sua situação acadêmica com relação às atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual, foi criado um Boletim Informativo para que fosse exibido logo após a autenticação do usuário no Sistema.

O Boletim Informativo do Aluno contém informações sobre: i) a quantidade de discussões em aberto que determinado usuário possui; ii) discussões abertas pelos demais usuários; iii) caso o usuário venha a sofrer alguma punição, a mesma deve ser exibida no boletim; iv) nível de reputação; v) número de usuários que estão on-line no exato momento do login.

Já o Boletim Informativo do Professor contém informações, além dos itens acima supracitados, os seguintes itens: quantidade de vídeos enviados; quantidade de vídeos esperando por análise; lista de alunos pendentes, ou seja, que ainda não contribuíram com a sua vídeo-mensagem.

O vídeo poderá ser anexado em qualquer extensão. Visto que o Vórum irá converter qualquer tipo de vídeo em flash. Apesar de o Vórum focar bastante o vídeo, será possível também enviar comentários textuais e outras extensões de arquivos, para o caso dos aprendizes ainda não possuírem uma *web cam*. O preenchimento das palavras-chaves do tópico da discussão será obrigatório, visando solucionar a busca por determinada preferência no momento que o usuário queira pesquisar algum vídeo postado.

Para evitar que o aprendiz desrespeite as regras de bom uso do Vórum e garantir a qualidade das vídeos-mensagens postadas, e conseqüentemente um ambiente de aprendizagem mais eficaz, foi desenvolvido também um Sistema de Reputação Virtual. A reputação é criada através da atribuição de créditos que o aprendiz irá receber do usuário que abrir a discussão. O aluno que conseguir obter um determinado nível de pontuação irá criar uma reputação de qualidade cujo benefício será a permissão da abertura de uma discussão. Privilégio este concedido apenas pelo professor-moderador.

---

Quanto ao gerenciamento do usuário, o Administrador dependendo da reputação do aprendiz, poderá puni-lo ou dá-lhe concessão, editando assim suas permissões de acesso ao Fórum. Por exemplo, caso o aprendiz, venha a desrespeitar as regras de bom uso do Fórum de maneira recorrente, este poderá ser excluído por tempo determinado do Sistema.

Na abertura de uma nova discussão, o Sistema, solicitará caso o usuário seja aluno, apenas a disciplina a qual a discussão pertence, e caso seja professor-moderador, solicitará: o curso, a disciplina e o período a qual a discussão pertence e ainda a data do encerramento da discussão.

#### **4. Considerações Finais**

O Fórum vem contribuir para o processo de Ensino a Distância assistida por computador, visando as novas tendências das Instituições de Ensino Superior de utilizar 20% das disciplinas ofertadas no curso, de maneira semi-presencial. Esta nova ferramenta, não tem pretensões de substituir as ferramentas já existentes, mas apenas de complementar as que já existem.

As fases iniciais de desenvolvimento do Fórum foram as mais conflitantes, por falta de entendimento entre os membros da equipe de desenvolvimento de entender de fato o que seria o Sistema. Isso se deve na maioria das vezes a falta de um vocabulário de comunicação entre as partes. Por exemplo, quase sempre os próprios clientes ou usuários do sistema têm dificuldades em explicar seus requisitos. Por isso, existe a necessidade de uma notação padrão que atue nas fases de análise de requisitos e modelagem do sistema. E foi por isso que utilizamos a UML.

A maior dificuldade foi à escassez de material para a pesquisa de Vídeo-Fórum, pois é uma ferramenta nova e que apesar de ser derivada do simples fórum que transmite apenas mensagens textuais, existe pouco material falando a respeito da agregação com o vídeo.

#### **5. Referências Bibliográficas**

BERCHT, Magda e FERREIRA, Luis de França. Agentes pedagógicos como apoio à avaliação de competência técnica em educação e prática médica. Disponível em: <<<http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie2000/papers/187/index.htm>>>. Acessado em: 08 de outubro de 2007.

GENRO, Tarso. Ministério da Educação – Gabinete do Ministro – Portaria 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Disponível em: <<[http://www.if.ufrgs.br/gra/geral/portaria\\_4059\\_2004\\_mec.pdf](http://www.if.ufrgs.br/gra/geral/portaria_4059_2004_mec.pdf)>>. Acessado em: 08 de fevereiro de 2007.

MEDEIROS, Leila. Mesa Redonda: Informática e Educação na Construção da Cidadania: Experiências, Realizações, Soluções Institucionais. 2006. MESA REDONDA XVII SBIE – Simpósio Brasileiro de Informática na Educação.

SOUZA, Flávia Veloso de; GOMES, Alex Sandro. Análise da Atividade Assíncrona na interação via Lista de Discussão: estudo de caso em curso de formação continuada de professores em regime semipresencial. Página: 25. XIV SBIE – Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – NCE – IM/ UFRJ 2003.