

## Experiência de Aula a Distância em curso de Pós-Graduação LatoSensu

***Patrícia Mariano, Joabs Custódio de Souza, Maira Vieira, Maria do Socorro Silva, Manuel Fernandez Paradela Ledón, Ismar Frango Silveira, Carlos Fernando de Araújo Jr, Juliano Schimiguel***

Pós-Graduação Lato Sensu em Informática na Educação, UNICSUL – Universidade Cruzeiro do Sul, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Av. Dr. Ussiel Cirilo, 225, São Paulo, SP, e-mail: p.mariano@hotmail.com, professorjoabs@yahoo.com.br, vieiramai@hotmail.com, mariasilva28@hotmail.com, {manuel.ledon,ismar.silveira,carlos.araujo,juliano.schimiguel}@unicsul.br

**Resumo-** Atualmente, várias instituições de ensino estão oferecendo cursos nas modalidades a distância e também semi-presencial. Neste modelo, deve-se tomar o cuidado para que o aluno não fique isolado dos demais envolvidos, em relação ao professor do curso, aos tutores e também aos outros colegas de curso. Daí surge a necessidade de ferramentas e tecnologias de informação e comunicação (TICs) que permitam a interação e a colaboração entre os envolvidos, sejam ferramentas de acesso síncrono ou mesmo assíncrono. A proposta deste trabalho é demonstrar e discutir um estudo de caso de uma aula a distância que foi desenvolvida, usando o sistema Oovoo, para o curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Informática na Educação da UNICSUL – Universidade Cruzeiro do Sul.

**Palavras-chave:** ensino a distância, ferramentas colaborativas, sistema Oovoo

**Área do Conhecimento:** informática, educação a distância

### Introdução

A área de Educação a Distância (EAD) e o ensino-aprendizagem mediado pela Web tem recebido bastante destaque nos trabalhos de pesquisa. Várias são as faculdades, universidades e centros universitários que tem iniciativas no que tange à EAD, entretanto, vários desses cursos muitas vezes são de qualidade duvidosa.

De acordo com Souza (1999), a educação está se movendo rapidamente para fora do âmbito das instituições de ensino, apoiando-se nos avanços das tecnologias de informação e comunicação, para disseminar conteúdo, e, em breve, não haverá diferença entre o profissional habilitado à distância e aquele que frequentou a academia.

Para Almeida (1996 apud Giannasi e Berbel, 1998), a demanda para educação e treinamento cresce numa progressão geométrica, enquanto que o modelo de ensino tradicional cresce linearmente. Além disso, existe uma redução de recursos para o atendimento da educação no ensino tradicional. Em um dado instante, escolas e universidades recebem ordens para reduzir os custos; no momento seguinte, pede-se que expandam seus programas para atender os não atendidos. A solução para este problema, segundo o autor, seria a educação à distância.

De acordo com Santos e Rodrigues (1999), educação a distância pode ser entendida como uma forma de aprendizado onde as ações do professor e do aluno estão separadas no espaço e/ou no tempo. De acordo com os autores, um sistema de educação a distância é semelhante ao

que se denomina “escola virtual” pois, apesar de não possuir necessariamente salas de aula físicas, apresenta elementos virtuais dos componentes de uma escola convencional. Para Giannasi e Berbel (1998 Moore, 1990, apud Barnard, 1992), por educação à distância entendemos toda forma de prover instrução através de meios de comunicação impressos ou eletrônicos para pessoas engajadas em aprendizagem em um lugar ou tempo diferente do instrutor.

Vários autores e instituições de ensino e de pesquisa já desenvolveram trabalhos sobre o uso da abordagem de EAD – Educação a Distância em cursos que eram oferecidos somente de maneira presencial. Nos trabalhos de Borba e Ayrosa (2001), é descrita a experiência realizada com EAD como ferramenta de apoio a cursos regulares presenciais universitários. O tema escolhido para o curso foi a disciplina de Banco de Dados, considerando-se os princípios básicos e teóricos durante o curso.

O objetivo deste artigo é ilustrar e discutir sobre uma aula a distância, que foi realizado com os alunos do curso lato sensu de pós-graduação de Informática na Educação, da UNICSUL – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, SP. A aula foi realizado utilizando o sistema colaborativo Oovoo, que permite interação dos envolvidos, usando voz e vídeo.

Este artigo está organizado da seguinte forma: inicialmente descrevemos os materiais e métodos utilizados no estudo de caso (na seção de Metodologia), depois colocamos os resultados obtidos; a seguir realizamos uma discussão sobre

a análise realizada e, finalmente, concluímos os trabalhos.

## Metodologia

O estudo de caso foi desenvolvido dentro da disciplina “Interfaces II”, que era uma continuidade da disciplina “Interfaces I”, dentro do curso de pós-graduação lato sensu da Informática na Educação. A disciplina de “Interfaces I” envolvia tópicos sobre Interface Humano-Computador (IHC), Ambientes Colaborativos na Web, etc; e tinha 20h de duração (ela ocorreu de dezembro de 2007 a fevereiro de 2008). “Interfaces II” era focada para tecnologias e ferramentas voltadas para desenvolvimento de aplicações para Internet, e possuía também 20h de duração (ela ocorreu de fevereiro de 2008 a março de 2008).

A turma possuía exatamente quatro alunos, que são co-autores deste artigo. Colocamos algumas características dos participantes, abaixo:

- Aluno 1: formação em Licenciatura em Computação, professor de escola pública do ensino fundamental II e Escola Técnica Estadual (ETEC) nível médio.
- Aluna 2: formação em Pedagogia, professora de escola pública da educação infantil.
- Aluna 3: professora de Informática Educacional de maternal ao ensino médio, graduada em pedagogia pela São Marcos.
- Aluna 4: professora de Língua Portuguesa e Espanhol, graduada pela Universidade Cruzeiro do Sul.
- Professor: formação de doutorado em Ciência da Computação, com interesse nas áreas de Internet, Ensino-Aprendizagem na Web e Interface Humano-Computador (IHC).

A ferramenta utilizada foi o sistema Oovoo (Oovoo, 2008), que é um sistema de videoconferência e mensagens de vídeo gratuitas.

Na penúltima aula de “Interfaces II”, em 17.03.2008, no período das 13h-16h, realizamos uma aula a distância, utilizando o sistema Oovoo, onde o professor estava localizado em local diferente dos alunos, e estes estavam em laboratório de informática na própria universidade. Nesse laboratório, foram disponibilizadas duas webcams: (i) uma na máquina do professor (apontando para o aluno que estaria comandando a atividade de comunicação) e (ii) outra webcam apontando para o local onde os outros três alunos estariam sentados. Todos os alunos estavam com o ambiente Oovoo aberto; entretanto, o único que poderia conversar por voz com o professor, é o aluno que estava sentando na máquina do

professor; os demais poderiam conversar com o professor através da ferramenta de Chat do Oovoo. Ainda, para colocarmos todos os alunos na prática de interação por voz com o professor, fizemos um rodízio entre os alunos que ficaram sentados na máquina do professor. Todos os alunos tinham acesso à imagem do professor, pelo datashow, que era projetado no telão.

Na primeira parte da aula, foram apresentados os recursos do Oovoo, entre eles:

- Chat: para comunicação síncrona entre os participantes, via texto;
- Videoconferência: com a possibilidade de conexão de até 06 pessoas simultaneamente;
- Possibilidade de transpor junto a imagem do professor, animações, personagens, que tenham haver com o assunto sendo tratado na aula. Também pode ser uma forma de chamar a atenção dos alunos. Alguns programas de televisão usam essa estratégia, por exemplo, no Programa “Qual é a Música”, do SBT, um personagem na forma de um “pato” aparece em movimento na tela, quando algum ator ou atriz tem êxito ou não quando canta alguma música.

Na segunda parte da aula, realizamos a aula propriamente dita, onde o professor, usando uma apresentação em Microsoft Powerpoint, apresentou tópicos sobre o CSS – Folhas de Estilo, que trata-se de tema relacionado à programação de aplicações para Internet.

## Resultados

Em conversa final com os alunos da turma, os mesmos disseram que a aula foi bem interessante, pois puderam conhecer novas tecnologias, que poderiam aplicar futuramente em seu ambiente de trabalho e também em sua vida pessoal, etc.

Os alunos fizeram os seguintes comentários sobre a aula:

### ALUNO 1

#### Vantagens

- Facilidade e liberdade de escolha de local (espaço) e horário, para fazer o contato;
- Torna o contato interessante, uma vez que, permite a interação com som, troca de imagens, envio de mensagens de texto (chat) e envio de arquivos;
- Dotado de recursos multimídia atrativos (efeitos de vídeo, gifs animados, formatação de letras, vídeo em tela cheia, etc.);

- Permite vídeo conferência com até 06 participantes ao mesmo tempo;
- Desperta a curiosidade dos usuários principiantes, possibilitando uma motivação adicional em aulas à distância;
- Estabelece um novo conjunto de regras de comunicação;
- O uso contínuo do programa, faz com que o aluno, aprimore e treine o cérebro, para uma nova dinâmica no processo de comunicação e aprendizagem;
- Software gratuito;

#### **Desvantagens**

- Necessidade de equipamentos adequados: Hardware com ótima configuração, Internet de banda larga, microfone (ou microfone integrado aos fones), caixas de som de boa qualidade, WebCam com 480 Kb de resolução em pixels;
- Recepção de som com falhas (atraso ou voz picotada);
- Número de usuários limitados a 06 pessoas;
- Permite que todos os 06 usuários falem ao mesmo tempo;
- Não permite conversa privativa;
- Ao enviar um arquivo todos do grupo recebem;
- É necessário um prévio conhecimento básico de informática e do programa, para que seja utilizado de forma adequada;

#### **ALUNO 2**

##### **Vantagens**

- Tornar a aula interessante e diferente
- Disponibilidade de escolha de local para interagir
- Interação em momento real
- Software gratuito
- Permitir som, imagem e chat
- Permitir colocar animações (contextualizadas) junto com a imagem da pessoa
- Poder enviar arquivos, fotos e vídeos
- Poder visualizar as 6 pessoas ao mesmo tempo na tela
- Mudança na dinâmica da aula proporcionando uma quebra de paradigma
- Estabelecer uma motivação adicional da curiosidade do novo.
- Acredito que a aula não alterou com esta dinâmica, estou conseguindo entender a matéria como se fosse aula presencial

##### **Desvantagens**

- Demora da voz chegar no espaço
- Às vezes há quebra de voz
- É limitado para apenas 6 pessoas
- Resolução mínima da web cam de 480 kb
- Ter boa conexão com a internet
- A ferramenta permite que todos falem ao mesmo tempo

- Não permite conversar no privativo
- Não permite enviar arquivo apenas para uma pessoa
- É necessário ter um certo conhecimento de informática para utilizar a ferramenta.
- Às vezes o programa trava

#### **ALUNO 3**

##### **Vantagens**

- É uma aula interessante, provoca interesse, inovadora;
- Faz os alunos interagirem com a máquina e o professor,
- a máquina como mediadora da comunicação;
- tempo e espaço, você pode participar da aula onde estiver.
- ao mesmo tempo que podemos ver o professor por vídeo, pode-se acessar outros programas;
- Permite o uso de animações, incorporadas na imagem;
- Permite ampliar a tela de exibição;
- Permite enviar arquivo;
- Permite o envio e resposta por meio do som;
- O entendimento da matéria é igual como se o professor estivesse em sala de aula;

##### **Desvantagens**

- Falhas na transmissão, o vídeo pára constantemente e vem a foto do professor e some o vídeo;
- não atualiza na hora;
- Não tem regra de preferência, todos falam ao mesmo tempo;
- Trava e teve que entrar de novo;

#### **ALUNO 4**

##### **Vantagens**

- Em minha opinião foi muito interessante a aula com o uso do programa Oovoo, foi uma aula com muita interatividade entre nós alunos e o professor, foi uma experiência inovadora na área da educação.
- Apesar de o professor ter se comunicado de outra cidade, senti como se estivéssemos na mesma sala. O sistema Oovoo tem seus pontos positivos na sua usabilidade e os pontos negativos.
- O Oovoo é um programa que serve para realizar uma videoconferência com recursos bem interessantes: como uma interface simples e objetiva, ele permite que os usuários se comuniquem através de uma câmera webcam com até seis pessoas ao mesmo tempo, ou gravar uma mensagem em vídeo e enviar mesmo se o contato estiver offline.
- O Oovoo oferece serviço de mensagem instantânea, envio de arquivos, com até 25MB, para várias pessoas de uma só vez.
- É um programa fácil de usar e instalar. O Oovoo é um novo modo de se comunicar on-

line: permite conversas com os colegas ou alunos como se estivessem no mesmo ambiente.

#### **Desvantagens**

- O limite de participantes: seis pessoas
- Alguns ruídos no som

#### **Discussão**

Com base nas vantagens e desvantagens transcritas pelos alunos participantes da aula, pudemos detectar que, em geral, todos gostaram bastante da experiência de fazermos uma aula a distância, utilizando o sistema Oovoo, alguns inclusive falaram do caráter inovador, sobre a quebra de paradigmas, etc.

Ainda, os alunos falaram que não sentiram a ausência do professor em momento algum, pois é como se o professor estivesse presente na aula, mesmo através do uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Com relação aos aspectos negativos, houve uma unanimidade entre os alunos, de que houve algumas restrições em termos de recursos de hardware. Por exemplo, muitas vezes a voz do professor, quando transmitindo algum conteúdo aos alunos, era cortada, devido aos *delays* (atrasos) da rede de comunicação.

Um dos alunos participantes destacou que o Oovoo foi uma ótima ferramenta para se trabalhar, entretanto, que não poderíamos substituir integralmente as aulas presenciais, por aulas pelo sistema; pois perde-se um pouco o convívio social, a afetividade e as percepções que são transmitidas através das expressões fisionômicas.

#### **Conclusão**

Através da experiência discutida neste artigo, para uma aula a distância, utilizando-se do sistema Oovoo, pudemos verificar que em geral, ela teve uma boa receptividade por parte dos alunos.

Vários alunos salientaram que a aula não perdeu em nada em termos de conteúdo, tendo problemas principalmente com relação a elementos técnicos e de infra-estrutura.

Além disso, a ferramenta possibilita inserir recursos de animação, que podem chamar a atenção do aluno, quando este estiver perdendo o foco sobre o conteúdo da aula.

Esperamos com este artigo, ter demonstrado a aplicação de uma aula a distância, em um curso de Pós-Graduação Lato Sensu.

#### **Referências**

- BORBA, S. de F.P.; AYROSA, P.P. da S.. A educação a distância via Internet como Ferramenta de Apoio a Cursos Universitários. 3º SIIE – Simpósio Internacional de Informática Educativa, Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Educação. Viseu, Portugal, 2001.

- GIANNASI, M.J.; BERBEL, N.A.N.. Metodologia da Problematização como Alternativa para o Desenvolvimento do Pensamento Crítico em Cursos de Educação Continuada e à Distância. Informática Londrina, v.3, n.2, 1998.

- OOVOO (2008). Sistema colaborativo [online]. Disponível em: [www.oovoo.com](http://www.oovoo.com). Último acesso: 04.06.2008.

- SANTOS, E.T.; RODRIGUES, M. (1999). Educação à Distância: conceitos, tecnologias, constatações, presunções e recomendações. EPUSP - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 1999.

- SOUZA, C.M.. Desenvolvimento e requalificação profissional: desafios Profissionais do século XXI. III Encuentro de Directores y II de Docentes de las Escuelas de Bibliotecología del Mercosur, Santiago de Chile : Universidad Tecnológica Metropolitana, 1999.

