

# AMPLIANDO O ESPAÇO E O TEMPO DA SALA DE AULA

*Extending the time and space of the classroom*

*Regiane Macuch<sup>1</sup>*

## **Resumo**

O presente artigo relata uma experiência metodológica desenvolvida no curso de Pedagogia, da PUCPR, dentro do Programa de Aprendizagem Produção e Gestão Cooperativa de Recursos Tecnológicos, durante o ano de 2003. O experimento baseou-se num modelo de sociedade que considera que todos os conceitos e teorias estão conectados numa grande rede de conhecimentos. Partindo do fato que este novo paradigma social vem produzindo profundas transformações em nossas vidas e exigindo a urgência de novos ambientes de aprendizagem, onde a circulação das informações, a construção coletiva dos conhecimentos e o desenvolvimento da compreensão sejam os alicerces de modos de ensinar e aprender mais abertos, com mais pesquisa e interação, exigindo por sua vez maior flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, a experiência desenvolvida buscou refletir sobre a ressignificação da sala de aula na universidade, partindo da flexibilização do tempo e do espaço para aprender por meio de metodologias de aprendizagem baseadas nos referenciais da Aprendizagem Colaborativa e da Mediação e Interação em educação *on-line* baseada em computador, utilizando como ferramenta o Eureka.

**Palavras-chave:** Ambiente Virtual de Aprendizagem; Aprendizagem Colaborativa; Educação a Distância; Aprendizagem em Redes; Espaços de Aprendizagem.

---

<sup>1</sup> Endereço: PUCPR: Imaculada Conceição, 1155 - Centro de Teologia e Ciências Humanas - Prado Velho - Curitiba PR 80215-901 -E-mail: regiane.macuch@pucpr.br

• Pedagoga, professora da área de educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Mestre em Mídia e Conhecimento pela UFSC. Professora-supervisora de Psicodrama Pedagógico na Contexto – Associação de Psicodrama.

## **Abstract**

This article is about an metodologic experience developed in the Pedagogy Course, at PUCPR, in the program of learning and production, and cooperative management of technologic resources, during 2003. The experiment was bases on a society model witch consider all the concepts and theories are connected in a big knowledge net. From this new social model is been producing huge transformations in our lives and demanding the urgency of news environments of learning, where the circulation of information, a collective building of knowledge and the development and off comprehension will be the basis of models of teaching and learning more open, with more research and interaction, demanding a big flexibility personal and the group, the university, from the flexibilization of the time and space to learn through methodologies based on references of collaborative learning and the managing and interaction in education on-line based on computer, using as a tool the Eureka.

**Keywords:** Virtual Learning Environment; Collaborative Learning; Distance Education; Network Learning; Learning Spaces.

## **Introdução**

A sociedade contemporânea está migrando de um modelo industrial para um modelo de conhecimento. A revolução industrial permitiu ao homem ampliar sua capacidade física, a revolução do conhecimento está possibilitando ampliar sua capacidade mental.

No atual modelo, todos os conceitos e teorias estão conectados, onde ocorre a mudança do conhecimento em blocos fixos e imutáveis para o conhecimento em rede, levando-nos a compreender o mundo como uma rede de conexões. Essa mudança vem produzindo profundas transformações em nossos estilos de vida, em nossas formas de trabalho e em nossas relações sociais.

Segundo Silva (2000, p. 164), a comunicação e o conhecimento são o “espírito do nosso tempo”, de forma que:

- Comunicar pressupõe recursão da emissão e da recepção: a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção;
- O emissor pressupõe a participação-intervenção do receptor: ou seja, participar é interferir na mensagem;
- O emissor disponibiliza a possibilidade de múltiplas redes articulatórias, permitindo ao receptor ampla liberdade de associações e significações.

Essa nova era social requer novos ambientes de aprendizagem, em que a circulação das informações, a construção coletiva do conhecimento e

o desenvolvimento da compreensão são os alicerces que solicitam por processos mais abertos de pesquisa e comunicação, por maior flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo em nossos procedimentos de ensinar e aprender.

A aquisição da informação depende cada vez menos do professor, sendo que sua principal função hoje é ajudar o aluno a interpretar, relacionar e contextualizar as informações.

Tardif (1991, p.127) nos diz que o que constitui a especificidade do ensino é que ele trata de um “trabalho interativo” e que, no interior dessa vivência interativa de comunicação se realizam as tarefas do professor. Tais tarefas cobrem dois campos de práticas diferentes, mas interdependentes e complementares: as didáticas e as pedagógicas. De um lado, a gestão da informação, da estrutura do saber e de sua apropriação pelo aluno; de outro, o campo de tratamento e da transformação da informação e das ações do professor para colocar em funcionamento condições de aprendizagens adaptadas.

As Instituições educacionais cada vez mais estão migrando do sistema monomodal de educação convencional, para o sistema duomodal, que além do processo presencial de sala de aula, incorporam a modalidade à distância suportada por tecnologias de comunicação e informação de última geração, na tentativa de atender as novas demandas.

Esse processo de migração educacional dentro das instituições impõe aos professores e alunos novas aprendizagens com relação aos seus papéis, pois, além do contato presencial, todos precisam aprender a estabelecer e a manter contatos mediados pelas tecnologias. E as diferenças entre os contextos fazem com que esse processo de transição não seja tão fácil e rápido.

Moran (1994, p. 38) diz que o ensino presencial e o ensino à distância começam a ser fortemente modificados e todos nós – organizações, professores e alunos – somos desafiados a encontrar novas possibilidades em todas as situações.

Segundo Berge (1995, p. 5), para o professor estar mais preparado para atuar no contexto virtual é necessário desenvolver habilidades em 4 áreas:

- Pedagógica – refere-se ao papel do professor como facilitador, que focaliza as discussões em conceitos, habilidades e princípios críticos.
- Social – reporta-se ao estabelecimento de um ambiente amigável, por meio da valorização das contribuições dos alunos, da promoção das relações humanas, do desenvolvimento do senso de coesão do grupo, do incentivo ao trabalho coletivo.
- Gerencial – envolve estabelecer a agenda e as regras de procedimentos, as normas de tomada de decisão e horários.

- Técnica – destaca a importância de o professor se sentir confortável com a tecnologia e fazer com que os alunos sintam-se também confortáveis, de modo que a tecnologia torne-se transparente.

Beloni (1999, p. 49) não discute a formação do professor para atuar em Educação a Distância separada da questão da formação em ensino presencial. Ela sugere a existência de competências comuns à atuação do professor tanto no contexto presencial como no contexto à distância, recomendando que a formação do professor atenda necessidades de atualização em três grandes dimensões:

- Pedagógica - se refere às atividades de orientação, aconselhamento e tutoria, além do domínio de conhecimentos oriundos da psicologia e das ciências cognitivas e humanas.

- Tecnológica – envolve desde a utilização adequada dos meios técnicos disponíveis até a produção de materiais pedagógicos utilizando estes meios.

- Didática –se refere ao conhecimento do professor sobre sua disciplina específica e sua constante atualização.

Collins e Berge (1996, p. 3) apontam uma série de mudanças nos papéis dos professores em interações mediadas por computadores com seus alunos, tais como:

- tornar-se um questionador eficiente em vez de provedor de respostas;
- propor experiências de aprendizagem em vez de apenas apresentar conteúdos;

- apresentar apenas a estrutura inicial do trabalho;

- em vez de total controle sobre o ambiente de ensino, o professor passa a compartilhá-lo como um co-aprendiz;

- mostrar-se mais sensível aos estilos de aprendizagem dos alunos;

- romper as estruturas rígidas de poder entre professor-aluno.

Segundo Perrenoud (2001, p.182), os saberes construídos pelos professores são de dois tipos:

- teóricos, ou saberes a serem ensinados e para ensinar (incluindo os pedagógicos e os da cultura);

- práticos que são procedimentais sobre “como fazer” e os da práxis “quando e onde” fazer.

Diante desta perspectiva teórica, a PUCPR vem experimentando diferentes metodologias por meio do uso de tecnologias da informação e comunicação, em especial, o Ambiente de Aprendizagem Colaborativa Eureka, para o processo ensino-aprendizagem nos cursos de graduação.

O Eureka é um Ambiente de Aprendizagem Colaborativa que, segundo seus criadores (EBERSPÄCHER, 2000, p. 85), tem por objetivo oportunizar educação e treinamento à distância por meio da Internet, possibilitando a interatividade entre os participantes de um curso ou atividade, de modo a facilitar a construção coletiva do conhecimento. O ambiente foi desenvolvido com o intuito de propiciar aos participantes a possibilidade de aprender via colaboração: professor-alunos e alunos-alunos.

A principal característica do Eureka, do ponto de vista pedagógico, é a implantação gradativa da Aprendizagem Colaborativa. A aprendizagem colaborativa pode ser definida como uma estratégia educativa em que os sujeitos constroem o seu conhecimento por meio da discussão, reflexão e tomada de decisões, em que os recursos tecnológicos são os mediadores do processo de ensino-aprendizagem entre os membros de um grupo. Os participantes desenvolvem e compartilham de objetivos comuns: desde a compreensão do problema até os *insights* e suas possíveis soluções, de forma que respondam e trabalhem de maneira interdependente.

Ainda segundo Eberspächer, o ambiente Eureka possibilita, por meio de uma revisão de metodologia, uma nova postura dos participantes, no sentido de provocar e promover o ato de aprender, ou melhor, construir conhecimento, não se tratando apenas de simples transição de contexto, mas de uma integração de novas metodologias de ensino e aprendizagem.

O Eureka não requer conhecimentos técnicos em informática nem do professor nem dos alunos. O aprendizado colaborativo por meio dos recursos de comunicação participativa, incluindo correio eletrônico, *links*, fóruns de discussão síncronos e assíncronos, agendamento, organização e disponibilização das informações. Os participantes podem enviar e responder mensagens, mantendo um histórico organizado e formando uma base de conhecimentos cooperativamente.

### ***A experiência metodológica***

A experiência desenvolvida no Programa de Aprendizagem Produção e Gestão Cooperativa de Recursos Tecnológicos do curso de Pedagogia, durante o ano 2003, buscou seguir os princípios da aprendizagem colaborativa. O planejamento flexível do programa, composto de aulas presenciais e não presenciais objetivava desenvolver uma meta-aprendizagem de forma que, a partir da utilização de sua própria experiência enquanto aluno, o mesmo juntamente com sua equipe pudesse desenvolver propostas de cursos à distância para a formação continuada de professores.

O cronograma do programa de aprendizagem foi apresentado de forma explícita quanto aos encontros presenciais, aos conteúdos a serem pesquisados por equipe, às datas de entrega das pesquisas entre eles, assim como, as datas da apresentação das tarefas individuais. Além dos encontros semanais presenciais, os alunos tinham disponíveis horários flexíveis para a realização das atividades individuais ou coletivas, que poderiam organizar de acordo com suas disponibilidades pessoais e de grupo.

Aos alunos que não possuíam computador ou Internet em casa, foram disponibilizados horários nos laboratórios de informática para que realizassem seus trabalhos.

Durante o semestre foram realizadas atividades individuais e coletivas, para que os alunos experimentassem tanto o auto-estudo como a aprendizagem colaborativa e pudessem transpor os conhecimentos e as experiências adquiridas no programa para a criação de suas próprias propostas de cursos à distância.

No princípio, percebeu-se nos alunos um desconforto e uma preocupação com o novo, provavelmente, pelo enraizamento da idéia do cumprimento do horário presencial por meio de procedimentos face-a-face, mas com o passar do tempo, com a manutenção constante do contato ora virtual ora presencial de forma individual ou em pequenos grupos, o desconforto foi dissipado.

O desenvolvimento do programa apresentou pontos positivos e negativos. Dentre os pontos positivos, destacam-se a ótima aceitação pelos alunos do horário flexível, a meta-experiência de um curso semipresencial como requisito para o desenvolvimento de propostas de cursos a distância para professores.

A flexibilização dos horários possibilitou que os alunos assumissem a responsabilidade pela sua aprendizagem e a consciência da sua responsabilidade para com o trabalho coletivo, de forma que cada um podia organizar e maximizar seu tempo disponível e ainda contribuir colaborativamente para o trabalho coletivo.

Dentre os pontos negativos, destacou-se a dificuldade de alguns alunos na utilização do horário flexível e da assunção da sua responsabilidade perante os demais colegas, o que interferiu no desenvolvimento de algumas atividades coletivas nos grupo de trabalho.

Ao final do semestre, foi solicitado aos alunos que fizessem considerações a respeito do horário flexível; do seu processo de aprendizagem; da construção de suas propostas de curso a distância; do uso do ambiente Eureka e da proposta de aprendizagem colaborativa. A seguir, temos os relatos de alguns alunos:

“O PA contribuiu e muito para a minha formação, porém encontrei imensas dificuldades quanto ao trabalho em grupo! A disposição dos horários foi bastante satisfatória e proveitosa!”

“Todos os itens solicitados exigem responsabilidade, comprometimento e capacidade. O horário flexível é bom, mas se não controlado fica ruim, eu confesso que faltou responsabilidade da minha parte”.

“Partindo do pressuposto que o curso a distância, conta com a responsabilidade e interesse do aluno para que se organize para desenvolver as leituras e as atividades, o intuito desse horário foi também para que nós fizessemos uma breve experiência nesse sentido”.

“Tivemos um semestre com algo totalmente novo dentro deste PA e aquilo que é novo nos dá mais entusiasmo”.

“Conforme nós próprios estudamos nos textos de EAD, a auto-aprendizagem está diretamente relacionada com a disciplina pessoal, sendo o aprendizado muito pessoal. Eu particularmente aprendi bastante lendo os textos disponibilizados. Foi rico. Muitas concepções são mudadas depois que você possui conhecimentos. Não acreditava em cursos de EAD, mas com o PA, tivemos a oportunidade de aprofundarmos um pouco mais o assunto. Outras considerações que considero importantes: - mais aulas expositivas sobre cursos de EAD”.

“O auto-aprendizado está relacionado com o aprendizado pessoal, com a responsabilidade de cada aluno e também com a autonomia. Eu particularmente aprendi muito com os textos estudados. Aprendi muito ao final do PA, pois primeiramente consegui lidar com a responsabilidade e a consciência de não estar presente em todos os momentos, mas estar aprendendo constantemente. O conteúdo do PA também foi muito rico, pois falar sobre educação a distância é falar de um tema muito atual, e que as pessoas precisam tomar consciência dessa importância”.

“Para falar bem a verdade sobre a construção de um curso de EAD em equipe, acho que ainda falta consciência por parte de alguns alunos do que é trabalho em equipe, pois sempre acaba sobrando grande parte do trabalho para alguns dos integrantes, enquanto o resto...”.

“Não há dúvida de que a maneira como foi trabalhado este último semestre, foi um teste de responsabilidade e comprometimento para cada um de nós. Ficou muito claro quem realmente leva seus estudos a sério e aqueles que ainda precisam se dedicar com mais afinco para corresponder com eficácia e autonomia quanto aos horários e tarefas. Creio que o maior problema enfrentado foi o desencontro quanto aos locais de encontro para as atividades

presenciais e o registro de frequência. Houve um grande prejuízo a alguns alunos (não me incluo, pois as faltas que tenho, as tive consciente). Os textos foram disponibilizados sempre antecipadamente ao pedido das tarefas, isto nos deu tempo para realizarmos as mesmas e escolhermos o melhor horário”.

“A construção do curso de EAD foi um grande desafio, a princípio houve um pânico generalizado, mas aos poucos fomos vendo que passo a passo conseguiríamos construí-lo de maneira satisfatória. A fita de vídeo que construímos foi um capítulo a parte, foi divertido e ao final gratificante. O Eureka sem dúvida é um meio de comunicação essencial para todos, de fácil acesso e facilitou muito os trabalhos desta disciplina. Se eu fosse me dar uma nota na aprendizagem deste PA, eu daria 100, pela minha participação e esforço.”

“Quanto à construção do curso, sem comentários... gostei muito, apesar de ser bem trabalhoso, (mais valeu a pena). A equipe do meu trabalho falando bem a verdade, só considero três pessoas porque os outros dois integrantes não tiveram o trabalho de perguntar como estava indo o trabalho, só tiveram participação na apresentação. Nos semestres anteriores, não tive muito acesso ao Eureka. Neste período, percebi o quanto é importante e sem contar que facilita e muito o trabalho, a comunicação entre as pessoas (professores e alunos)”.

Os relatos acima confirmam que a metodologia adotada no programa foi válida e que o aproveitamento geral bem como os resultados finais foram satisfatórios e significativos para todos.

### ***Considerações circunstanciais***

A experiência desenvolvida no programa durante o ano de 2003 proporcionou a identificação de novas possibilidades para as relações professor-aluno-conhecimento, como a ampliação e flexibilização espaço-temporal da sala de aula; a redefinição dos papéis de aluno e professor na construção do conhecimento; a ampliação da sala de aula para a dimensão virtual; a melhoria na qualidade da comunicação entre alunos e professores e entre alunos e alunos, por meio das tecnologias de informação e comunicação disponíveis no ambiente Eureka; a facilidade para a disponibilização de materiais de estudo e pesquisa de forma autônoma e responsável.

A realização dessa experiência confirmou que a aplicação de uma metodologia que flexibilize o espaço e o tempo para aprender na universidade é condizente com as características dos estudantes atuais, com os novos tempos e modos de aprender e com a qualidade da oferta educativa, o que constitui um avanço no contexto da atualidade no que diz respeito à ressignificação da sala de aula.

O professor Moran (1994, p. 48) nos diz que o papel do professor tanto na educação presencial como à distância se amplia significativamente “do informador, que dita conteúdo, ele se transforma em orientador de aprendizagem, em gerenciador de pesquisa e comunicação dentro e fora da sala de aula, num processo que caminha para ser semipresencial, aproveitando o melhor do que é possível fazer na sala de aula e no ambiente virtual”.

Essa experiência na graduação de Pedagogia representa uma pequena parcela dentre as possibilidades que a PUCPR vem explorando na busca de soluções inovadoras para a educação universitária.

O acesso dos professores e alunos às novas tecnologias, como o Ambiente Eureka, é fundamental para o processo educacional. No caso da PUCPR, esse processo de implantação de um sistema duomodal de educação iniciou em 1999. A transição do modelo exclusivamente presencial de sala de aula para o modelo que utiliza concomitantemente as modalidades presencial e virtual é desafiador, permeado de muitas expectativas, dúvidas, erros e acertos, e com certeza exige investimentos intensivos em capacitação, em equipamentos e em logística para que o uso das novas tecnologias de comunicação e informação dentro da universidade seja efetivo e definitivo.

A preparação para a transição dentro da universidade precisa ser global e não somente ferramental, para que possa ser metodologicamente inovadora com relação ao processo ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a PUCPR, desde 2002, investe no Programa Institucional MATICE (Metodologias de Aprendizagem via Tecnologias da Informação e Comunicação Educacionais) na ampliação das metodologias inovadoras para o trabalho educativo dentro da instituição.

## ***Referências***

BELLONI, M.L. Professor coletivo: quem ensina à distância? In: \_\_\_\_\_. **Educação à distância**. São Paulo, SP: Autores Associados, 1999.

BERGE, Z.L. **The role of the online instructor/facilitator. facilitating computer conferencing**: Recommendations From the Field. Disponível em: <<http://illinois.online.uillinois.edu/IONresources/onlineoverview/facilitatorprofile.html>>. Acesso em: 24 jun. 2004.

COLLINS, M; BERGE, Z.L. **Facilitating interaction in computer mediated on-line courses**. FSU/AECT Distance Education. Conference, Tallahassee FL, June, 1996. Disponível em: <<http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderate/flcc.html>>. Acesso em: 29 jul. 2004.

EBERSPÄCHER, Henri F. et al. "Eureka" na PUCPR!: um ambiente para aprendizagem colaborativa baseado na www. In: MAIA, Carmen (org.). **Educação a distância no Brasil na era da Internet**. São Paulo,SP: Anhembi Morumbi, 2000.

MORAN, José. Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento. **Revista Brasileira de Comunicação**, v.1, n. 2, p. 38-49, Jul/dez., 1994.

PERRENOUD, P. (Org) **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro,RJ: Quarter, 2000.

TARDIF, M. **Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente**. Porto Alegre: [s.n.], n. 4, 1991.

Recebido em 12/12/2004  
Aprovado em 23/02/2005