# O FAZER PEDAGÓGICO EM AMBIENTES VIRTUAIS DE ESTUDO – CONTRIBUIÇÕES PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Maria Auxiliadora Soares Padilha Mestrado em Educação - Universidade Federal de Pernambuco Masp@npd.ufpe.br

Patrícia Smith Cavalcante Mestrado em Educação – Universidade Federal de Pernambuco Psmith@elogica.com.br

Palavras-Chaves: Tecnologias da Informação – Educação a Distância – Estratégias de Ensino

# **Apresentação**

Discutir a prática pedagógica requer levar em consideração os diversos condicionantes sócio-histórico-cultural que interferem no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Sancho (1998) o momento histórico que vivemos atualmente, está influenciado pela cultura tecnológica e negar esta realidade ou aceitá-la sem deliberação crítica impede o exercício do nosso papel de indivíduos em uma democracia.

Considerar esse momento histórico é perceber que os avanços tecnológicos e científicos estão gerando mudanças em todos os níveis e esferas da sociedade (e não apenas nos mercados), criando novos estilos de vida, e de consumo, e de novas maneiras de ver o mundo e de aprender (BELLONI, 1999).

Ainda segundo Belloni (op. cit.), a tecnologia da informação está sendo aplicada à aprendizagem formal e informal, modificando desde o papel da educação na sociedade até seus programas, currículos e práticas pedagógicas, transformando as estratégias e formas de ensinar e aprender. Por esse motivo, a autora afirma que não podemos mais considerar a Educação a Distância (EAD) apenas como uma maneira de atender às demandas e/ou grupos específicos, mas como uma ferramenta indispensável para a aquisição de várias habilidades necessárias à vida atual, devendo, pois, estar presentes nos diversos níveis de ensino.

Isso não significa que devemos substituir o complexo sistema de ensino existente, mas sim, combinar as diversas ferramentas tecnológicas para a melhoria da qualidade deste ensino e distribuição da informação e da educação.

A introdução de novos recursos na sala de aula, ou na educação em geral, demanda uma nova postura do professor e dos alunos, tanto em relação ao conhecimento, como na relação professor-aluno e a própria prática pedagógica. Que por sua vez, demanda um planejamento e uma avaliação diferenciados para esta modalidade de ensino. Diante disso, podemos refletir sobre a necessidade de um fazer pedagógico específico para a modalidade de ensino a distância.

Renner (1995, apud BELLONI, 1999) afirma ser necessário tomar consciência e estudar a mudança radical no enfoque no processo educacional do ponto de vista das novas tecnologias de Educação a Distância, de modo a tornar possível a criação de novos métodos para o trabalho docente, de práticas inovadoras, mais apropriadas às

características dos aprendentes e às mudanças sociais, e, portanto, mais efetivos (RENNER, apud Belloni, op. cit.).

Desta forma, o objetivo deste artigo é discutir as reflexões do professor sobre suas ações pedagógicas ao usar uma destas novas tecnologias, no caso, um Ambiente Virtual de Estudo (AVE) para ensino a distância como apoio às suas aulas presenciais, com o intuito de contribuir para a pesquisa sobre novos métodos do trabalho docente diante do desafio da Educação a Distância.

# Educação a Distância

São várias as definições para conceituar Educação a Distância. Contudo, a principal característica comum à maioria das definições, se referem à sua não convencionalidade em relação à sala de aula e às questões espacial e temporal, na relação entre professores e alunos (BELLONI, op. cit.).

De acordo com MORAN (1994), é preciso ampliar o conceito de ensino a distância, para poder incorporar novas possibilidades que as novas tecnologias de comunicação propiciam a todas as modalidades de educação. Dessa forma, o autor lista uma série de modalidades de ensino a distância:

- 1. <u>Ensino regular com uso de tecnologias à distância</u>: onde alunos de cursos regulares, podem receber materiais, comunicar-se com outras classes, outros professores, tirando dúvidas ou intercambiando suas discussões e resultados.
- 2. <u>Ensino regular com tecnologias à distância substitutivas</u>: onde a turma de cursos regulares pode receber programas, aulas e outros tipos de apoio de outros locais para suprir uma falta de professor especializado, por exemplo.
- 3. O ensino regular aberto: são cursos presenciais com uma parte de suas aulas à distância. Como exemplo, temos o ambiente Virtus (<a href="http://www.virtus.ufpe.br">http://www.virtus.ufpe.br</a>), da Universidade Federal de Pernambuco, usado por vários professores para complementar suas aulas presenciais.
- 4. Ensino regular à distância monitoriado: são cursos que dão títulos reconhecidos pelo Ministério da Educação, de nível médio ou superior, onde o aluno se inscreve, e lhe é assignado um professor orientador ou tutor, que o acompanha em períodos definidos, no andamento do curso à distância (Moran, op. cit.). A exemplo disso existe a Open University da Inglaterra e a UNED Universidade Nacional de Educação a Distância na Espanha.
- 5. <u>Ensino regular à distância não monitoriado</u>: a exemplo dos telecursos no Brasil, onde só no final do curso o aluno é avaliado e identificado.
- 6. <u>Cursos livres à distância</u>: são cursos de atualização que utilizam tecnologias de comunicação, que podem ser feitos por qualquer pessoa e que dão direito a certificados. Fazem parte da necessidade de educação permanente (Moran, op. cit.).

O professor, objeto de estudo desta pesquisa utilizou um Ambiente Virtual de Estudo (AVE) do projeto Virtus/UFPE, como apoio às suas aulas presenciais, caracterizando-se como Ensino Regular à Distância (item 3), de acordo com as modalidades de EAD apresentadas por Moran (op. cit.).

### **Ambientes Virtuais de Estudo**

O Ambiente Virtual de Estudo (AVE) é concebido como metáforas virtuais (Web) de escolas reais, dividido em seções que representam espaços ou objetos comuns ao ambiente escolar e possuem ferramentas que possibilitam a comunicação e a interação de forma assíncrona ou síncrona entre alunos e professores. Na comunicação assíncrona

as pessoas não interagem em tempo real, por exemplo, e-mail e fórum, na síncrona as pessoas interagem em tempo real, como é o caso do chat (bate-papo) e das vídeo-conferências.

Esse ambiente tem a expectativa de proporcionar, entre outras coisas, uma aprendizagem: (a) mais autônoma, na medida em que o professor não é o detentor de todo o conhecimento disponível, já que a Internet também traz possibilidades de busca de informações e o aluno pode ser mais responsável por seu caminhar na aprendizagem; (b) mais interativa, na medida em que os alunos têm mais espaço para discutir com os colegas e com o professor, dentro e fora dos horários de aula, e divulgar suas aquisições, suas descobertas, colaborando também, para o crescimento do outro. Além disso, este ambiente privilegia o ensino cooperativo, colaborativo e de construção do conhecimento. Aulas ou disciplinas puramente de caráter expositivo não são facilmente viabilizadas através de um AVE.

Existem diversas entidades que desenvolvem cursos à distância no Brasil (Universidade Virtual de Brasília, Universidade Federal de Santa Catarina, por exemplo) com o suporte de AVE. Para nosso estudo, entretanto, utilizaremos o Ambiente VIRTUS (2000) da Universidade Federal de Pernambuco.

NEVES (1999), identificou em sua pesquisa, a estrutura genérica de 04 (quatro) tipos de AVE (VCI, 1999; Virtus, 1999; LED, 1998; e Lotus,1998). Esta constitui-se em quatro módulos.

O primeiro, **Módulo de Apresentação**, geralmente traz informações sobre a instituição responsável pelo ambiente, o programa do curso, agenda de atividades, instruções básicas sobre como utilizar os recursos de Internet e informações gerais sobre formas de comportamento em ambientes desse tipo.

No **Módulo de Domínio**, os itens em comum identificados foram hipermídias sobre o tema a ser trabalhado, produzidas especialmente para o curso, referências na Internet sobre o tema e mecanismos de pesquisa na Internet.

No **Módulo de Convivência**, encontramos as possibilidades de convivência assíncronas e síncronas. NEVES (op. cit.) afirma ser este o principal diferencial entre os Ambientes Virtuais de Estudo e os demais sistemas computacionais desenvolvidos até então, por sua característica diferencial de interação entre professores e estudantes, *uma vez que mudam os processos tradicionais através dos quais esta comunicação vem se dando ao longo dos tempos* (NEVES, op. cit.).

O **Módulo de Controle** diz respeito ao controle do acesso às informações contidas nestes ambientes.

Esse tipo de ambiente suportado por computador tem se desenvolvido bastante e aparece como uma possibilidade para educação a distância, como já falamos. Por esse motivo, consideramos importante analisar o seu uso e suas compreensões a partir da visão do professor sobre seus limites e possibilidades para o processo educativo. Assim, o professor dessa pesquisa, decidiu utilizar todos os módulos do ambiente, enfatizando a participação dos alunos no Módulo de Convivência, principalmente bate-papo e fórum, e no Módulo de Domínio, designado Webbiblioteca, que é um ambiente onde constam as referências bibliográficas específicas para a disciplina e o acesso a sites de busca para que alunos e professores possam contribuir com outras referências.

# Metodologia da Pesquisa

Considerando que o trabalho visou investigar a prática pedagógica do professor no uso de um Ambiente Virtual de Estudo, ele teve caráter prioritariamente qualitativo, sendo um estudo de caso longitudinal, com duração de um ano, onde investigamos: a formação do professor e seu envolvimento com Informática Educativa, e o planejamento e uso do

AVE apreendendo aspectos como suas expectativas, resistências e avaliações sobre a implementação, utilização e organização do seu fazer pedagógico com o uso do AVE.

O sujeito analisado é professor do Curso de Pedagogia da UFPE, Doutor em Educação com formação em Sociologia. Tem conhecimento básico de Informática e Internet, ou seja, usa-os para digitar textos, fazer planilhas, para se comunicar com amigos e profissionalmente, para pesquisas em Banco de Dados e informações de novidades da comunidade acadêmica científica, além de lazer.

Acompanhamos esse professor através de entrevistas, observações de sala de aula presenciais e virtuais (nas salas de bate-papo e fórum, principalmente) e analisamos, juntamente com ele, os resultados obtidos através de sua prática pedagógica no AVE.

Inicialmente, realizamos um seminário de apresentação do AVE, onde o professor conheceu o ambiente, seus objetivos e possibilidades, e também os objetivos de nossa pesquisa.

Nesta ocasião, fizemos uma entrevista semi-estruturada sobre as expectativas, possibilidades e dificuldades encontradas pelo professor à primeira vista sobre o planejamento de ensino no AVE. A partir de seu interesse em participar da pesquisa, pedimos que falasse sobre as ferramentas que gostaria de utilizar em sua disciplina, justificando a escolha de cada uma. Neste momento, observamos como o professor desenvolveu seu planejamento, o que ele achou que iria contribuir para sua disciplina, como iria realizar o trabalho e como avaliaria seus alunos. Enfim, acompanhamos o planejamento de seu fazer pedagógico no AVE como recurso didático.

Apresentamos o AVE aos alunos da disciplina, orientando-os em suas dificuldades técnicas com o Ambiente Virtual antes de começar a trabalhar o conteúdo específico da disciplina.

Acompanhamos as aulas presenciais e virtuais para observar a atuação do professor no Ambiente Virtual e na sala de aula convencional. Avaliamos, com o professor, ao término de cada aula, o desenvolvimento da mesma, o planejado e o executado, e a atuação dos alunos, suas dificuldades, mudanças de postura em relação ao ambiente presencial.

### Resultados

Ao refletir sobre o fazer pedagógico do professor em um Ambiente Virtual de Estudo tomamos como ponto de partida o seu planejamento de curso e suas expectativas em relação a um novo recurso didático. Esses dados foram coletados em uma entrevista semi-estruturada. A partir do registro do bate-papo (chat), localizado no Ambiente de Convivência do AVE, analisamos a primeira aula em que o professor utilizou este recurso. E, novamente, através de uma entrevista semi-estruturada, coletamos a avaliação que o professor fez de sua primeira aula virtual.

### a) O Planejamento

A partir das questões previamente formuladas para a entrevista definimos 04 unidades de análise criadas a partir do discurso do professor (MORAES, 1999).

A primeira unidade de análise diz respeito ao **Uso das Tecnologias da Comunicação e Informação pelo Professor**. Os dados mostraram que o mesmo faz uso desses recursos para comunicar-se, através de e-mail, com os amigos e profissionalmente, para realizar pesquisas em bancos de dados, para se informar a respeito do que acontece na comunidade científica e também para o lazer.

A segunda unidade analisa as *Expectativas Positivas do Professor* no uso do AVE como recurso computacional em um curso de formação de professores. Observamos

que o professor valoriza o AVE tanto para a aprendizagem do recurso em si como para facilitar a aprendizagem dos conteúdos específicos da disciplina. Outras expectativas positivas seriam propiciar o acesso ao recurso, aumentar a inserção dos alunos "tímidos" nas discussões e divulgar as produções dos alunos e com isso, desencadear nos mesmos, uma maior preocupação com a melhoria das produções escritas e, consequentemente, das aprendizagens. Além disso, o ambiente virtual poderia contribuir para ampliar/extrapolar os conteúdos especificados no programa da disciplina.

Em contrapartida às expectativas positivas, a 3ª unidade de análise trata das *Expectativas Negativas*. São elas: a dificuldade de participação dos alunos no ambiente, por se tratar de um curso que detém uma clientela predominantemente pobre e também os limites dos sites brasileiros, no que se refere aos temas discutidos na disciplina.

De acordo com o professor, o ambiente virtual provocaria *Mudanças no Formato Usual da Disciplina*, que é a 4ª unidade de análise e se refere a uma ampliação, no sentido de uso do recurso (enquanto recurso didático) e do uso do mesmo "enquanto perspectiva sociológica em relação aos recursos que se colocam para a educação". Os dados revelam que para o professor o ambiente também restringiria o uso de recursos didáticos como filme, aula expositiva, transparências e discussão presencial. Contudo, a principal mudança que ocorreria, segundo o professor, estaria relacionada a sua postura "autoritária" em sala de aula, visto que estava acostumado a dar aula expositiva.

#### b) Aula virtual

Para esta aula, os alunos leram um texto que deveriam discutir no Ambiente de Convivência, na sala de bate-papo do AVE. A atividade foi realizada em dois laboratórios do Centro de Educação da UFPE, onde os alunos trabalharam em duplas. Deste bate-papo resultaram 239 interações, as quais foram classificadas da seguinte forma:

Tabela 1

	i abola 1				
Partici	Participações do professor				
5	Pergunta relacionada a algum comentário do aluno				
3	Continuação de frases				
2	Colocação de questionamento				
2	Pede esclarecimento sobre comentário de aluno				
2	Pedindo intervalo				
1	Para dar aviso à monitora				
1	Reclama sobre comportamento de um aluno				
1	Reclama sobre nível da discussão (fraco)				
1	Esclarecimento de sua própria questão, complementando a resposta do aluno à				
	sua pergunta				
18	Total				

Tabela 2

Partici	Participações dos alunos				
56	Relacionados ao tema (questionamentos)				
86	Relacionados ao tema (opiniões sobre o texto proposto, pessoais ou respostas à				
	questionamentos de colegas				
03	Conclusões com questionamentos				
48	Sem relação com o tema nem com a disciplina				
03	Sem relação com o tema, mas com a disciplina				
12	Continuações de frases				
03	Pedidos à professora para orientar o debate				

10	Dificuldades com a máquina
221	Total

Tabela 3 – Tipo de Interações quanto ao tempo de aula

- case in a control of the control o							
Horário	Total das Interações	Interações fora do	Interações do				
	dos alunos	contexto	professor				
9:18 às 10:00 h	73	18	07				
10:02 às 10:23 h	72	02	10				
10:24 às 11:03 h	51	24	01				
(intervalo)							
10:48 às 12:00	25	04	0				

### c) Avaliação da 1ª aula virtual pelo professor

Segundo o professor, os alunos estavam um pouco dispersos mas discutiram as questões-chaves do conteúdo proposto com um bom nível de redação. Entretanto, sua reflexão sobre sua própria postura revelou que este havia deixado a discussão "solta", participando pouco. Também este sentiu falta de um melhor domínio do uso do recurso de sua parte.

O professor considerou, ainda, que na aula presencial o papel do professor, enquanto autoridade, pode se exercer com mais força, além ser mais fácil sistematizar a aula presencialmente. No que diz respeito a aula virtual, o professor vislumbrou a possibilidade de utilizar o fórum (ferramenta do módulo de convivência para discussão assíncrona) como espaço para sistematização e orientação da discussão.

### Discussão e Conclusão

Como observamos nos resultados, ao planejar sua aula, o professor utilizou o ambiente virtual como apoio para aula presencial, que, de acordo com Moran (op. cit.) trata-se de uma das modalidades de ensino a distância, que por sua vez, demanda estratégias, posturas e práticas diferenciadas (Renner, apud Belloni op. cit.).

Entretanto, as estratégias didáticas estipuladas pelo professor eram próprias do ensino presencial (discussão de texto escolhido pelo professor com antecedência). Isso pode demonstrar a falta de domínio do professor, no uso de Ambiente Virtual de Estudo (AVE) denunciada pelo seu próprio discurso e pela quantidade (18) e tipo de interação ocorrida como podemos ver na tabela 1. Outro possível motivo, pode ser a caracterização do Ambiente, que como dissemos anteriormente, foi concebido como 'metáforas de escolas reais, divididos em seções que representam espaços ou objetos comuns ao ambiente escolar'. Assim, ele pode não ter percebido a necessidade de mudanças na sua proposta de ensino inicialmente. Na avaliação da 1ª aula virtual, o professor ainda não demostrou grande inquietação com as diferenças encontradas entre a aula virtual e presencial, entre o planejamento e a prática, apenas considerando-as diferentes quanto ao papel do professor e quanto à participação dos alunos. Contudo, sua constante reflexão sobre sua postura 'fraca', do ponto de vista do domínio do recurso, enquanto recurso didático, e de sua participação na orientação e sistematização dos questionamentos dos alunos, mostra-nos, uma pequena ponta do iceberg do que poderá ser sua auto-avaliação final do curso.

Quanto ao desenvolvimento do processo de aprendizagem de seus alunos, o professor declarou ter, de início, uma "sensação negativa" em relação à dispersão dos alunos nos laboratórios, por estarem trabalhando em duplas e, portanto, fazerem muito

barulho. Esta sensação negativa, pode ser explicada pela prática tradicional de aula a que o professor está acostumado (aula expositiva, com transparências e discussões de texto, onde geralmente, a maioria dos alunos não participam). Esta sensação, porém, desanuvia-se ao analisar o conteúdo do bate-papo e verificar que a maioria dos alunos discutiu as questões centrais do texto "até com um bom nível de redação".

Na tabela 2 observamos que das 219 interações dos alunos, um total de 142 mensagens tinha relação com o conteúdo proposto pelo professor para o debate. Na tabela 3 verificamos que mesmo as 52 interações sem relação com o conteúdo, 18 foram no início do debate e 24 no período do intervalo. Esse número demonstra uma grande participação dos alunos no que se refere ao debate, observando-se uma troca de papéis, quanto ao tempo falado do professor e alunos, da aula presencial para a aula virtual. Este fator, provocou no professor, uma atitude reflexiva, na medida em que percebeu que não conseguiu fazer "uma intervenção mais competente", para sistematizar e "amarrar" a discussão e acabou procurando, no próprio ambiente possibilidades de realizar esta intervenção, sugerindo o fórum como provável espaço para esta sistematização.

O professor não culpou os alunos ou o ambiente pelos problemas encontrados em suas aulas. Ao contrário, seguiu buscando "estratégias metodológicas apropriadas para esse tipo de recurso", não se desviando de sua principal missão enquanto educador, de buscar, a partir das condições que tem, seja um computador ou riscando com uma vareta no chão, as melhores formas de aprender e ensinar.

Concluímos que o professor reconhece a possibilidade de melhora do seu fazer pedagógico através desse novo recurso computacional chamado AVE. Porém, segundo ele, para que essa melhoria aconteça no âmbito da aprendizagem de conteúdos pelos alunos é preciso que sejam reconhecidas as diferenças entre os ambientes de ensino presencial e virtual, e geradas novas práticas pedagógicas específicas, como colocada na avaliação após o uso do AVE.

Admitindo essas diferenças, resultantes da introdução das novas tecnologias no processo educacional, principalmente através da Educação a Distância, é necessário investigar como o professor compreende e lida com essas mudanças na forma de aprender e ensinar e como elabora suas estratégias de ensino, com essas novas tecnologias da informação, a partir de suas reflexões sobre esta problemática.

Segundo Belloni (1999) a Educação a Distância não pode ser considerada como um meio para solucionar os problemas emergenciais da educação, mas tende, cada vez mais, a tornar-se um elemento regular dos sistemas educativos, formais e informais, objetivando possibilitar à maioria da população, o desenvolvimento de algumas das necessidades para integração do indivíduo e trabalhador em todos os setores da sociedade, como: formação contínua através da auto-aprendizagem, comunicação e informação.

#### Referências Bibliográficas

- BELLONI, Maria Luiza. Educação a Distância. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.
- MORAES, R. Análise de Conteúdo. In: <u>Revista Educação</u>. Ano XXII, nº 37. Porto Alegre, 1999. P. 7-32.
- MORAN, J. M. Novos Caminhos no Ensino à Distância. In: <u>Informe CEAD Centro de Educação a Distância</u>. SENAI, Rio de Janeiro, Ano 1, nº 5, out/nov/dez, 1994.
- NEVES, A. M. M. <u>Ambientes Virtuais de Estudo Cooperativo</u>. Dissertação de Mestrado: CCEN, UFPE, 1999.

SANCHO, J. M. A Tecnologia: um modo de transformar o mundo carregado de ambivalência. In: SANCHO, J. M. (Org.) <u>Para uma Tecnologia Educacional</u>. Porto Alegra: ArtMed, 1998.