

POSSIBILIDADES DIDÁTICO PEDAGÓGICAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

05/2008

MARILENA ESTRELLA FACURI

Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP – marilena@unirp.edu.br

JANAE GONÇALVES MARTINS

Instituto Superior Tupy / SOCIESC - janaegm@gmail.com

Conteúdos e Habilidades

Educação Universitária

Descrição de projeto em andamento

Investigação Científica

Resumo

O ensino superior no Brasil vem cada vez incluindo em sua estrutura pedagógica o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC, como exemplo disso o Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, no ensino superior vem sendo popularizado principalmente desde a promulgação da Portaria do MEC nº. 4.059, de 10 de dezembro de 2004, que permite que 20% da carga horária total de um curso, seja oferecida de forma não presencial (semipresencial ou totalmente a distância). Com o uso intensivo das TIC tem implicado em um conjunto de desafios novos no fazer pedagógico. O presente trabalho pretende fazer um relato de experiência de que forma a interação e a mediação pedagógica tem ocorrido no AVA durante o processo de implantação de disciplinas na modalidade semipresencial, no Centro Universitário de Rio Preto – UNIRP. O uso do AVA permitiu novas reflexões pedagógicas e estendemos estas novas possibilidades às disciplinas presenciais, pensando em um suporte pedagógico.

Palavras chave: Educação a Distância, Ambiente Virtual de Aprendizagem, processo ensino-aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

Inegavelmente, um dos maiores desafios pedagógicos para as universidades de hoje refere-se à necessidade de flexibilização de seus currículos, associada à criação de espaços e tempos de atuação docente e discentes mais consentâneos com a realidade. E uma maneira de propiciar essa experiência se dá por meio da utilização de tecnologias de informação e de comunicação que permitem prever, na elaboração dos currículos dos cursos, uma nova dimensão para a aprendizagem, integrando as atividades presenciais (desenvolvidas nas salas de aula convencionais) e as atividades não presenciais (desenvolvidas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem), sem perda de qualidade para o ensino ou para a pesquisa.

A Educação a Distância – EaD, já tinha despertado interesse do Centro Universitário de São José do Rio Preto – UNIRP, em 2001, mas a Portaria do MEC nº. 4.059, de 10 de dezembro de 2004 [1], reforçou esta vontade de exercitar esta modalidade de ensino nos cursos de Graduação. A permissão para a oferta dos 20% de atividades não presenciais na carga horária dos cursos, nos motivou sobremaneira para esta possibilidade pedagógica. Desejando-se uma implantação progressiva e o menos brusca possível, a UNIRP no 1º semestre de 2006, iniciou nos moldes de um Projeto Piloto a modalidade semipresencial em 7 de seus cursos de graduação em 7 disciplinas.

O Projeto Piloto promoveu uma revolução dentro da Instituição. Em um primeiro momento, otimizamos os recursos tecnológicos já existentes e dimensionamos os investimentos necessários à adequação e ampliação da infra-estrutura física e dos recursos tecnológicos, bem como facilitar a capacitação das pessoas envolvidas. Optamos por ter um sistema bi-modal, com uma percentagem presencialmente e outra percentagem à distância com atividades desenvolvidas na plataforma da UNIRP, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA.

Na capacitação as discussões acerca do AVA e de como utilizar este ambiente virtual de forma a possibilitar diversas formas de relação, enriquecendo as experiências individuais, colaborando no desenvolvimento e possibilitando, portanto, a construção do conhecimento pelo próprio sujeito, por meio de interação, exploração autônoma e cooperação entre os atores do processo ensino-aprendizagem. A relevância para o processo ensino-aprendizagem fez com que buscássemos subsídios para entender de que forma este ambiente seria uma ferramenta cognitiva.

O Projeto Piloto oportunizou adquirirmos experiência de como utilizar um AVA, possibilitando ao grupo envolvido no projeto participar de um processo de ensino e de aprendizagem enriquecedor; apreender trabalhar colaborativamente.

Mais uma vez nos motivamos e os Colegiados de cada curso de graduação da Instituição (30 cursos), no 2º semestre de 2006, elegeram as disciplinas e oferecemos 281 disciplinas na modalidade semipresencial. A decisão Institucional de ter a modalidade semipresencial na UNIRP, fez que passássemos a ter uma matriz curricular com duas submatrizes: a presencial e a semipresencial.

No 1º semestre de 2007, oferecemos 286 disciplinas semipresenciais, no 2º semestre, 269 disciplinas e neste 1º semestre de 2008, 291 disciplinas

em todos os cursos de graduação da Instituição. Atualmente estão envolvidos nesta modalidade de ensino cerca de 150 professores e mais de 7.000 alunos.

A modalidade semipresencial na UNIRP é uma política que está institucionalizada e a experiência tem sido tão válida que hoje estamos em fase de credenciamento para oferta de cursos a distância.

A experiência com as disciplinas semipresenciais utilizando o AVA oportunizou descobertas diferenciadas e muitos professores optaram também por usar o ambiente em disciplinas presenciais. O uso do AVA nas disciplinas presenciais funciona como suporte pedagógico.

A experiência nos diversos cursos nos proporcionou descobertas interessantes e novos questionamentos acerca do AVA. Os estudos intensificaram-se e em cada capacitação docente realizada, além de estudarmos acerca da Educação a Distância, o Ambiente Virtual de Aprendizagem, nos deparamos buscando saber mais acerca dos processos interação e mediação pedagógica. Nosso objeto de estudo veio, pois percebemos a importância pedagógica para a construção do conhecimento em um AVA, nesta virtualização do ensino.

2. Ambiente Virtual de Aprendizagem

Para Galvis (1992, p. 52) [2] “um ambiente de aprendizagem poderá ser muito rico, porém, se o aluno não desenvolve atividades para o aproveitamento de seu potencial, nada acontecerá”. O ambiente de aprendizagem é um sistema que fornece suporte a qualquer tipo de atividade realizada pelo aluno, isto é, um conjunto de ferramentas que são usadas em diferentes situações do processo de aprendizagem.

Já para Wilson (1995, p. 4), [3] ambiente de aprendizagem é “o lugar ou espaço em que a aprendizagem ocorre”, e fazem parte deste o aprendente, um espaço em que ele age – atua usando instrumentos e mecanismos, coletando e interpretando informações, interagindo talvez com outros – e a sua iniciativa.

Segundo Oliveira e Pereira (apud RIBEIRO, 2001), [4] acredita-se que os AVA's educacionais devem ser concebidos para apoiar a aprendizagem, providenciando mecanismo de representação do espaço conceitual diferente das ligações e nós do hiperespaço, e instrumentos para o aprendente construir, modificar e interagir com o seu próprio mapa conceitual. As ligações entre nós devem ser visíveis, e aquelas que forem percorridas deverão estar assinaladas, apoiando, assim, a aprendizagem.

Qualquer ambiente de aprendizagem deve permitir diferentes tipos de estratégias de aprendizagem, não só para se adequar ao número possível de pessoas, que terão certamente estratégias diferentes, mas também porque as estratégias utilizadas individualmente variam de acordo com fatores como interesse, familiaridade com o conteúdo, estrutura dos conteúdos, motivação e criatividade, entre outros. Além disso, deve proporcionar uma aprendizagem colaborativa, interativa e autônoma (MARTINS, 2002). [5]

O Ambiente Virtual de Aprendizagem tem como base as interfaces disponíveis na Web, para possibilitar a interação, a produção e a construção de conhecimento entre alunos e professores. As interfaces do AVA da UNIRP viabilizam uma comunicação multidirecional entre as pessoas envolvidas no processo educativo e é considerado como um dispositivo de comunicação, de mediação de saberes e de formação mediatizada. Apesar do termo dispositivo

não pertencer à área de educação e comunicação, o conceito, desde os anos 70, vem sendo apropriado pela educação.

De acordo com Hashimoto (2003), [6] conhecimento é a capacidade, adquirida por alguém, de interpretar e operar sobre um conjunto de informações. Essa capacidade é criada a partir das relações que ele estabelece sobre o conjunto de informações, e desse conjunto com outros conjuntos que já lhe são familiares (incluindo experiências, impressões, valores, crenças, etc.), que lhe permitem compreendê-lo e tirar conclusões sobre ele e a partir dele.

Piaget (1972) [7] afirma que, para que um indivíduo aprenda, é necessário que ele seja o agente de sua aprendizagem. Batkin (1995) [8] diz que a aprendizagem é um enfoque tanto do conhecimento, como da vida, o que destaca a iniciativa humana. E, ainda, segundo Coll (1996) [9], a contribuição para o desenvolvimento da humanidade, na medida em que aprender, não é copiar ou reproduzir a realidade. Compreender a aquisição e a prática de novas metodologias, novas destrezas, novas atitudes e novos valores, necessários para viver em um mundo em constantes transformações.

Dessa forma, fica claro, que aprender para este universo, cuja ênfase é a imprevisibilidade, a mutabilidade, não é um processo que conduz à acumulação de novos conhecimentos, mas, à integração, modificação, estabelecimento de relações e coordenação entre esquemas de conhecimento que já possuíamos dotados de certa estrutura e organização que varia, em vínculos e relações, a cada aprendizagem que realizamos (Coll 1996) [10]

3. SUBSÍDIOS FUNCIONAIS DO DESENHO DO AVA DA UNIRP

A arquitetura do Ambiente Virtual de Aprendizagem da UNIRP foi desenvolvida na linguagem de programação C#.Net, as informações são armazenadas no banco de dados Sybase e todos os relatórios são feitos usando o aplicativo Report Service. Os servidores da UNIRP utilizam sistema operacional Windows Server 2003 SP2. As aplicações do Ambiente Virtual de Aprendizagem rodam na plataforma Windows da Microsoft.

A Plataforma UNIRP Virtual foi desenvolvida pela equipe de profissionais da Instituição e permite o acesso aos vários programas: Coordenador On-line, Professor na Rede, Aluno On-line, Secretaria Acadêmica, Egressos, etc. O Ambiente Virtual de Aprendizagem da UNIRP foi desenhado para suportar um amplo conjunto de atividades e exercícios (de acordo com as figuras das interfaces demonstradas a seguir) que facilitem o processo ensino-aprendizagem e está fundamentado no pressuposto epistemológico interacionista de construção do conhecimento, na qual o aluno é o centro do processo de aprendizagem.



Figura 1: Portal da UNIRP
Fonte: www.unirp.edu.br

O Ambiente Virtual de Aprendizagem da UNIRP dá suporte para o processo ensino – aprendizagem tanto nas disciplinas na modalidade semipresencial como nas disciplinas presenciais da Instituição e está constituído por um conjunto de interfaces que possibilitam a organização, o gerenciamento e as várias formas de interação. Cada interface tem suas particularidades, pois foram criadas para determinados fins: Documentos compartilhados, Fórum, Banco de questões e E-mail:

- **Documentos compartilhados:** é a interface que permite ao professor compartilhar textos de forma assíncrona, com a finalidade de aprofundar os conteúdos já ministrados, enriquecendo desta forma a construção do conhecimento.
- **Fórum:** é a interface que permite ao professor disponibilizar de forma assíncrona, questionamentos relativos aos conteúdos ministrados em sala de aula, com a finalidade de discutir e aprofundar assuntos específicos, de modo que as opiniões individuais e em grupo sejam anexadas em um mural, onde todos os alunos têm acesso, por um prazo determinado previamente, conforme figura 2.



Figura 2: Interface Fórum do Ambiente Virtual de Aprendizagem- AVA da UNIRP
Fonte: www.unirp.edu.br

- **Banco de questões:** é a interface que permite ao professor disponibilizar avaliações de forma assíncrona, com a finalidade de promover a auto-avaliação para o aluno, conforme figuras 3.

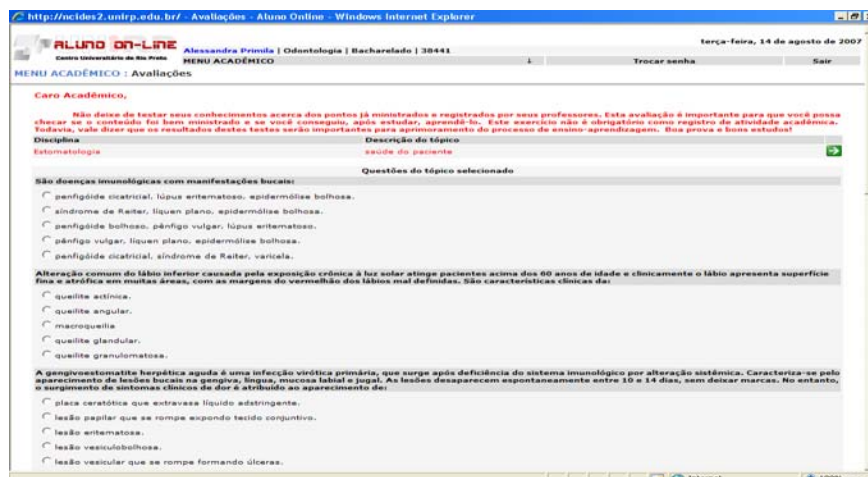


Figura 3: Interface Banco de questões no Aluno On-line do Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA da UNIRP

Fonte: www.unirp.edu.br

- **E-mail:** é a interface que fornece ao aluno um endereço eletrônico, para receber informações e interagir com as equipes docentes.

4. MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E INTERAÇÃO

O AVA da UNIRP foi concebido para facilitar o desenvolvimento de estratégias e intervenções de aprendizagem num espaço virtual na Web, organizado de tal forma que propiciasse a construção de conceitos, por meio da mediação pedagógica por meio da interação entre professores e alunos. Importante é destacar que um AVA não precisa ser um espaço restrito à educação a distância. Na prática, o Ambiente Virtual de Aprendizagem é também amplamente utilizado como suporte na aprendizagem presencial.

O conceito de mediação pedagógica tem origem em dois vocábulos: mediação (do latim 'mediatione'), ato ou efeito de mediar uma ação, que tem a conotação de intervenção, de intercessão, de intermédio, visando buscar um acordo; e pedagogia (do grego 'paidagogia') que visa conduzir ao caminho do aprendizado (AURÉLIO, 1986) [11].

Mediação pedagógica então se refere, ao relacionamento professor-aluno na busca da aprendizagem como processo de construção de conhecimento, a partir da reflexão crítica das experiências e do processo de trabalho. O conceito de mediação pedagógica surgiu no contexto da "pedagogia progressista", caracterizada por uma nova relação professor-aluno e pela formação de cidadãos participativos e preocupados com a transformação e o aperfeiçoamento da sociedade.

Segundo Masetto (2000) [12], o professor tem o papel de mediador entre o aluno e a aprendizagem. O professor dinamiza, facilita o processo de construção do conhecimento, desenvolvendo a mediação pedagógica entre alunos e os objetos de conhecimento.

Um processo ensino-aprendizagem requer sempre a interação entre sujeitos que ensinam e sujeitos que aprendem e um objeto a ser conhecido. No sentido epistemológico, sujeitos em diferentes níveis de conhecimento interagindo para apropriar-se de um objeto de conhecimento, para desvelar um fato ou um fenômeno, ressignificando conceitos, construindo conhecimento.

Quanto ao conceito de interação ou interatividade existem vertentes diferenciadas a respeito da concepção de significação destes termos.

Interação, segundo definição do dicionário Aurélio [13], é "Ação que se exerce mutuamente entre duas ou mais coisas, ou duas ou mais pessoas; ação recíproca". Inter refere-se, à posição intermediária, à reciprocidade, e, atividade, é "qualidade ou estado de ativo, ação (...). Energia, força, vigor, vivacidade (...) *Filos.* Qualidade ou estado do agente (...). Qualidade ou estado de ser em ato". Podemos, então, pensar a interatividade como a qualidade de se atuar em conjunto, de agir mutuamente, de trocar; e, interativo, como agente de reciprocidade.

Discussões mais recentes apontam a intersubjetividade como aspecto relevante da interação que, de acordo com Belloni (2003) [14], é a "ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre a intersubjetividade, isto é, encontro de dois sujeitos – que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação, por exemplo, carta ou telefone); e a interatividade, termo que vem sendo usado indistintamente com dois significados diferentes em geral confundidos: de um lado a potencialidade técnica oferecida por determinado meio (por exemplo, CD-ROMs de consulta, hipertextos em geral, ou jogos informatizados), e, de outro, a atividade humana, do usuário, de agir sobre a máquina, e de receber em troca uma "retroação" da máquina sobre ele.

Em Santaella (2004) [15], a palavra interatividade está nas vizinhanças semânticas das palavras ação, agenciamento, correlação e cooperação, das quais empresta seus significados. Na ligação com o termo ação, a interatividade adquire o sentido de operação, trabalho evolução. Da sua ligação com agenciamento vem o sentido de intertrabalho. Na vizinhança com o termo correlação, a interatividade ganha o sentido de influência mútua e com termo cooperação adquire os sentidos de contribuição, co-agenciamento, sinergia e simbiose. Uma definição menos genérica e mais simplificada diz que interação é atividade de conversar com outras pessoas e entendê-las. ...está explícita a inserção da interatividade em um processo comunicativo, que, na conversação, diálogo, encontra sua forma privilegiada de manifestação.

A questão da interação pode ser vista em Freire (1995) [16], como dialogicidade que é imprescindível na comunicação e na intercomunicação entre sujeitos, pois dá a possibilidade de conhecer e de conhecer mais. Isto é, "a experiência dialógica é fundamental para construção da curiosidade epistemológica. São constitutivos desta: a postura crítica que o diálogo implica; a sua preocupação em apreender a razão de ser do objeto que medeia os sujeitos dialógicos". (Freire, 1995) [17].

Assim, a prática educativa não pode ficar reduzida à pura técnica nem à transferência de conhecimentos, mas o ato do ensinar precisa levar em conta "o inacabamento do ser ou sua inconclusão" como própria da experiência vital. É necessário abrir-se à realidade dos sujeitos que partilham a atividade pedagógica.

Paulo Freire (1995) [18] explicita a compreensão ou visão de homem construindo sua natureza na própria história, da qual se torna sujeito e objeto, promulgando a humanização como uma vocação do homem – ser mais – dando lugar à esperança e à liberdade.

O ato do conhecimento está diretamente relacionado com a consciência ético-crítica e a ação transformadora da realidade - a práxis. Este processo é coletivo e inserido num contexto. Conhecer envolve intersubjetividade, comunicação e diálogo. É através da dialogicidade que os

seres humanos se educam mediados pelo mundo cognoscível, onde todos são sujeitos e devem ser ativamente envolvidos. (Okada, 2002) [19]

5. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DA EXPERIÊNCIA AVA-UNIRP

Ao iniciar a capacitação para o uso do AVA, surgiram diversos questionamentos quanto ao AVA e que interfaces adotar para as disciplinas na modalidade semipresencial? Como se daria a interação no AVA? De que forma as interfaces instigaram o processo ensino aprendizagem? Como avaliar em um AVA?

Durante o período de capacitação, nos deparamos com outros questionamentos: Meu aluno irá aprender? Conseguirei ensinar o conteúdo do semestre? Como fica a relação professor/aluno? A produção de um texto teria os mesmos preceitos de qualidade de comunicação (clareza, objetividade, sentido de completude) que o presencial? O aluno mais relapso não vai colar o que os outros disponibilizam no fórum? As avaliações *on-line* terão validade? Ao compartilhar textos não vou deixar meu aluno preguiçoso? A Instituição deseja alunos pesquisadores... como estas parafernalias tecnológicas desenvolverão isto? Será possível? Como irei controlar a presença? Como tenho certeza que foi o aluno que fez? Entre tantos outros questionamentos...

Ao explicarmos as funcionalidades do Ambiente Virtual de Aprendizagem da UNIRP, conversamos a respeito da mediação pedagógica no AVA. Veio mais um questionamento: é possível fazer a mediação pedagógica em um AVA? É diferente do presencial?

Os debates foram intensos, ricos e, ao final, conduziram a uma compreensão da relevância de se fazer um bom uso das interfaces disponíveis para a concretização da mediação pedagógica e das possibilidades de aprendizagem, pelos alunos.

Alicia Fernandes (2001) [20] lembra que, para o professor ser realmente um mediador, principalmente em ambientes virtuais, é importante que o assistencialismo seja substituído por uma real preocupação com a formação do aluno-cidadão. E a formação do aluno-cidadão implica em torná-lo autor e personagem ativo de seu destino, buscando estabelecer um diferencial significativo ao romper com a tradicional relação de dependência de um professor que “ensina” com seus alunos que “aprendem”.

A aprendizagem é um processo essencialmente individual, embora não prescindir das interações sociais. Porém as interações sociais podem ser mediadas tecnologicamente. A aprendizagem é um movimento de auto-organização que se dá na interação e esta pode ocorrer no modo presencial ou virtual.

O uso do AVA nas disciplinas semipresenciais e presenciais da UNIRP tem proporcionado a todos os envolvidos no processo educacional uma experiência muito rica, pois tem oportunizado aos professores e alunos o uso de metodologias inovadoras pelo uso das tecnologias, abrindo assim, perspectivas para novas atitudes em educação.

O trabalho realizado está sendo coletivo, pois encontramos professores apreendendo a explorar as potencialidades pedagógicas que um AVA permite e alunos descobrindo-se participantes de um processo de construção coletiva.

A equipe envolvida está constantemente em contato e as dúvidas ou conquistas têm sido compartilhadas com todo o grupo. Temos também nos reunido com os alunos. As considerações acerca do ambiente têm sido

realizadas por todos os envolvidos no processo educacional e com isto temos tornado a construção colaborativa.

Já pudemos constatar que em disciplinas semipresenciais ou presenciais com apoio do AVA, que a interface fórum é um instrumento de avaliação poderoso. Tivemos resultados positivos com uso desta ferramenta. Disciplinas “historicamente” com alto índice de reprovação tiveram uma redução de 20% nestes indicadores, foram constadas melhoras na qualidade de comunicação (clareza, objetividade, sentido de completude) escrita e uma desenvoltura reflexiva. A autonomia foi significativa, pois nos deparamos com alunos inserindo textos, indicando caminhos de leituras e compartilhando experiências. É muito interessante o processo da construção coletiva onde todos os envolvidos só têm a ganhar.

Podemos afirmar que o caminho está sendo construído ao ser trilhado, temos muito a percorrer nesta trajetória de aprendizado da virtualização como processo de ensino.

Referências

- [1] BRASIL/MEC/SEED. Portaria n.º 4059. Brasília, MEC, dez./2004.
- [2] GALVIS, A. H. Ingenieria de software educativo. Santa Fé. Bogotá: Ediciones Uniandes, 1992.
- [3]
- [4]
- [5] MARTINS, J. G. Aprendizagem baseada em problemas aplicada a ambiente virtual de aprendizagem. Tese de doutorado. UFSC. 2002
- [6] HASHIMOTO, Alberto Nobuyuki. O que é conhecimento? Disponível em: http://www.kmol.online.pt/artigos/200302/has02_1.html. Acesso em: 28 JULHO 2007.
- [7] PIAGET, Jean. Epistemologia genética. Rio de Janeiro: Vozes, 1972.
- [8] BAKHTIN, Mikhail. Marxismo e filosofia da linguagem. 7.ed. São Paulo: Hucitec, 1995.
- [9] COLL, César e SOLÉ, Isabel. A interação professor aluno no processo de ensino e aprendizagem. In: COLL, César; PALACIOS, Jesús e MARCHESI, Álvaro(Org.) Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação- vol 2. Porto Alegre, 1996.
- [10] COLL, César e SOLÉ, Isabel. A interação professor aluno no processo de ensino e aprendizagem. In: COLL, César; PALACIOS, Jesús e MARCHESI, Álvaro(Org.) Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação- vol 2. Porto Alegre, 1996.
- [11] AURÉLIO, Buarque de Holanda - Novo Dicionário da Língua Portuguesa. Editora Nova Fronteira, 2ª edição. Rio de Janeiro, 1986.
- [12] MASETTO, M, MORAN, J.M. BEHRENS, M. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2002.
- [13] AURÉLIO, Buarque de Holanda - Novo Dicionário da Língua Portuguesa. Editora Nova Fronteira, 2ª edição. Rio de Janeiro, 1986.
- [14] BELLONI, M. L. Educação a distância. Campinas:Editores Associados, 2003.
- [15] SANTAELLA, Lúcia. Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

- [16] FREIRE. P. À sombra desta mangueira. São Paulo: Livraria Nova Sede, 1995.
- [17] FREIRE. P. À sombra desta mangueira. São Paulo: Livraria Nova Sede, 1995.
- [18] FREIRE. P. À sombra desta mangueira. São Paulo: Livraria Nova Sede, 1995.
- [19] OKADA, Alexandra. Web Maps um guia para construção do conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagem. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto01.htm>. Acesso em: 30 julho 2007.
- [20] FERNANDEZ, Alicia. O saber em jogo. A psicopedagogia propiciando autorias de pensamento. Porto Alegre, ARTMED Editora, 2001 (cap. 5 e 6).