

Ambientes Virtuais de Aprendizagem para Capacitação de Professores: considerações sobre curso de informática na educação

UCS - Universidade de Caxias do Sul
LaVia – Laboratório de Ambiente Virtual de Aprendizagem

Carla B. Valentini
Universidade de Caxias do Sul
carlabv@pro.via-rs.com.br

Eliana M. do Sacramento Soares
Universidade de Caxias do Sul
emsoares@ucs.tcche.br

Naura A Luciano
Universidade de Caxias do Sul
nalucian@ucs.tcche.br

Resumo

Este trabalho examina aspectos psicopedagógicos e tecnológicos de um ambiente virtual, construído para um curso de capacitação de professores de instituições públicas e privadas do ensino fundamental, médio e superior. O ambiente buscou contemplar pressupostos construtivistas-interacionistas e foi construído de forma a possibilitar a interação e cooperação para desenvolver aprendizagens relacionadas a atuação docente dos participantes.

Palavras-chave: Aprendizagem mediada por computador. Ambientes de aprendizagem na Web. Interação e Cooperação. Capacitação docente.

Descrição do ambiente da Web para desenvolvimento do curso

O ambiente da Web construído, para desenvolvimento do curso, teve o propósito de possibilitar a capacitação de professores no uso da Internet nas suas ações docentes. Esse ambiente foi constituído de hipertextos com vários links: Menu do apoio: contendo referências de textos para análise e reflexão sobre ambientes de aprendizagem informatizados e informações sobre softwares de apoio; Elos de aprendizagem: com formulários para interação e cooperação; Interfaces educativas: contendo bibliotecas com URLs de temas de interesse para implementar as atividades desenvolvidas e analisar as inovações em ambientes de aprendizagem informatizado; Projetos cooperativos: contendo ambiente para desenvolvimento dos trabalhos e projetos dos participantes; Diário de bordo: para registro e reflexão do processo desenvolvido e Agenda: contendo planejamento para andamento dos trabalhos previstos.

Bases Teóricas

Sabemos que somente a implementação da tecnologia na educação não garante uma real aprendizagem e desenvolvimento do aluno. Ao mesmo tempo que avançam

estudos e propostas de novas ferramentas e softwares para a educação, grupos de pesquisadores (Angelim, 1988); D'ambrósio (1988) Lévy, 1998b; Estrázulas, 1997; Costa, 1995; Barros, 1994; Nevado, 1996; Valentini, 1995) preocupados em compreender a construção do conhecimento nesses ambientes de aprendizagem tecnológicos tem rompido com o paradigma tradicional de conhecimento.

Como um dos objetivos no curso é a questão do aluno desenvolver sua autonomia e cooperação, buscamos nos apoiar nas teorias e estudos que abordam esta questão, como a psicologia e epistemologia genética de Piaget, a teoria biológica da auto-poiese de Humberto Maturana e Francisco Varela, a pedagogia de Paulo Freire, os estudos de Pierré Lévy que seguem a concepção da informática como uma ferramenta para ajudar o sujeito a conhecer e intervir no mundo. O professor neste enfoque tem o papel de questionador, de facilitador do processo de aprendizagem ou tomada de consciência do sujeito.

É importante colocar que as abordagens mencionadas tem uma visão similar sobre sujeito-objeto. E entendem que esta relação é uma relação dialética. A ultrapassagem da dicotomia sujeito-objeto está subentendida em Freire no conceito de consciência crítica, para Maturana e Varela são enfáticos quanto a necessidade em ultrapassar esta dicotomia, onde descrevem as interações de uma unidade com o seu meio, por sua vez Lévy coloca a relação do sujeito-objeto no "devenir outro", o "estar no outro", estes movimentos quase levam a uma metamorfose, necessário a desterritorialização, essa abertura começa na simples sensação, passa pela aprendizagem e o diálogo, e culmina com o devir: a transição para uma nova subjetividade.

E, com os novos ambientes de aprendizagem cooperativos, surge a necessidade da reflexão sobre os laços sociais em torno do aprendizado recíproco. Lévy (1998b) define inteligência coletiva não como um conceito exclusivamente cognitivo, mas antes como o de trabalhar em comum acordo. Segundo o autor é "uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências".

A discussão da educação continuada assenta-se, pois, em uma nova visão de homem e na busca de uma epistemologia que dê conta da construção do conhecimento de forma crítica, criativa, integrada ao cotidiano da vida, capaz de ser transferido e reciclado. Inclui também novas definições sobre o papel das tecnologias da informação na constituição das culturas e inteligências de grupos, uma vez essas tecnologias vêm se popularizando nos processos de construção e produção de conhecimentos.

Descrição do desenvolvimento do curso

O curso envolveu professores do ensino fundamental, médio e superior que atuam em instituições públicas e particulares. A heterogeneidade do grupo foi um fator que contribuiu para a riqueza e diversidade dos projetos desenvolvidos pelos alunos-professores. O curso contou com atividades presenciais nos dois encontros iniciais e no encerramento. As demais atividades ocorreram a distância e alguns encontros presenciais para orientação aos projetos desenvolvidos pelos participantes.

As tarefas propostas tinham como foco principal a interação e cooperação entre os participantes na reflexão sobre o processo de aprendizagem mediado pelos recursos da Internet e no conhecimento de softwares diversos, que propiciam a construção de páginas na Web. Além disso as intervenções pedagógicas e condições oferecidas tinham como principal objetivo o desenvolvimento, por parte dos participantes, de projetos relacionados a atuação profissional de cada um deles. Assim, o elo integrador se deu através da realização de projetos envolvendo o ambiente informatizado (Internet). A maior parte deles teve caráter interdisciplinar e integrou professores de diferentes áreas.

Para seu desenvolvimento aconteceram atividades de orientação presencial e à distância. Os grupos se reuniram presencialmente e fizeram uso de correio eletrônico e telefone para o desenvolvimento dos projetos.

Dados e informações:

Os dados sobre processo de aprendizagem dos participantes e do trabalho desenvolvido foram coletados por meio dos formulários disponíveis no ambiente construído, pelas mensagens enviadas para lista de discussão e pelas interações realizadas presencialmente. Eles estão sendo categorizados e sistematizados para realização de análise que indicarão os aspectos e as variáveis que interferem na aprendizagem relativa a capacitação de docentes, em ambientes na Web. Para análise do material estamos utilizando a epistemologia genética de Jean Piaget, os aspectos filosóficos e educacionais das tecnologias da informação de Pierre Lévy e a pedagogia de Paulo Freire. Esse conhecimento produzido será útil para planejar e aperfeiçoar novos cursos nessa área. .

Resultados preliminares

Ainda que de forma provisória, os dados indicam que os alunos-professores tiveram dificuldades em lidar com os links e as possibilidades de navegação que o ambiente dispunha. Para alguns esta dificuldade relacionava-se com a pouca familiaridade com hipertextos e ambientes na Web. Para confirmar essa conjectura, está sendo avaliada a lógica de organização do ambiente e a relação com as dificuldades relatadas pelos alunos.

Mesmo sendo professores, os alunos do curso atribuíram a pouca interação, em alguns debates propostos, ao contexto aberto e autônomo do curso. Parece que o pressuposto pedagógico diretivo é ainda forte com relação ao papel do professor e do aluno. Alguns verbalizaram que sentiam falta de ter alguém para dizer o que fazer e quando fazer.

Os grupos encontraram-se em muitos momentos presencialmente para a realização das tarefas propostas e para desenvolverem os projetos nos quais estavam envolvidos. A isto os participantes atribuem, entre outros motivos, à necessidade de integração e a busca de cumplicidade entre os envolvidos nos projetos. Além disso é possível que essa interação presencial ocorreu, bem mais do que a on-line, pois as distâncias geográficas das cidades dos participantes era pequena, o que facilitou as reuniões presenciais.

Os dados indicaram também a necessidade, para alguns alunos, de um tempo maior para imersão no ambiente, reflexão pessoal e individual para depois realizar tarefas cooperativas e as discussões com o grupo. De uma maneira geral, pode ser dito que os participantes desenvolveram competências relativas ao uso das ferramentas da Web, para planejamento de seu trabalho docente. Isso pode ser deduzido com base na análise dos projetos produzidos. Tudo indica que as interações continuarão acontecendo, mesmo após o encerramento do curso, indicando que o processo de construção coletiva está em pleno curso.

Bibliografia

ANGELIM, M.L.P. Educar é descobrir - um estudo observacional exploratório. Brasília. Universidade de Brasília (dissertação de mestrado), 1988. 2v.

COSTA, A. R. F. (1995) Estudo das interações interindividuais em ambientes de rede

- telemática. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan & Barros, J.P. Computadores, escola e sociedade. São Paulo:Ed. Scipione, 1988.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan, Transdisciplinaridade: Sistemas Abertos de Conhecimento. São Paulo:Ed.Pala Athena, 1997.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan ,Educação para uma sociedade em transição. Campinas, SP: Papyrus, 1999.
- DEMO, P. Questões para Teleducação. Petrópolis (Rio de Janeiro): Vozes, 1998.
- ESTRÁZULAS, M.B. P. (1997) Interação e sócio-cognição na Intenet: A Teoria de Desenvolvimento sócio-cognitivo de Jean Piaget no Estudo das Trocas entre Crianças na Escola e Fora da Escola. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- FAGUNDES, L. C.; AXT, M. Comunicação Via Rede Telemática: a Construção de um Saber Partilhado com vistas a Mudanças na Prática Educativa. Letras de Hoje, 27 (4), 1992.
- FAGUNDES L. C. A inteligência cognitiva - A inteligência distribuída. In: Pátio, I (1) maio/julho, 1997.
- FREIRE, Paulo & SHOR, Ira. Medo e Ousadia - O Cotidiano do professor. Rio de Janeiro:Paz e Terra, 1986.
- FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- FREIRE, P. -Pedagogia da autonomia - saberes necessários à prática educativa. São Paulo:Paz e Terra,1996.
- GARDNER, H. Estruturas da mente - A teoria das inteligências múltiplas; tradução Sandra Costa. Porto Alegre:Artes Médicas Sul, 1994.
- JONASSEN, D. O uso das novas tecnologias na educação a distância e a aprendizagem construtivista.In:Em aberto,INEP,v.16 n.70,abr/jun.1996.
- KRÜGER, H. Informática Educativa e Metacognição. Congresso Internacional de LOGO. Petrópolis, 1993.
- LÉVY, P. A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do Ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998.
- LÉVY, P. O que é virtual? São Paulo: Ed. 34, 1996.
- MATURANA, H. R. e VARELA, F. G. A árvore do conhecimento. As bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: Editorial Psy II, 1995.
- MORAES, M. C. Paradigma Educacional Emergente. São Paulo: Papyrus, 1997a
- PAPERT, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- PIAGET, J. A equilibração das estruturas cognitivas. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

- Piaget, J. (1973) A Linguagem e as Operações Intelectuais. Problemas de Psicolinguística. São Paulo: Mestre Jou. 62-91.
- _____, J. (1976) A Equilíbrio das Estruturas Cognitivas. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- SOARES, E. M. S. Programação de ambiente virtual de ensino de Matemática. Pesquisa em andamento. Universidade de Caxias do Sul, 1998.
- Valentini, C. B. (1995) Rede Telemática: A apropriação da língua escrita por crianças surdas. Revista Integração. Ano 6, no 15.
- VALENTINI, C. B. e LUCIANO, N. A. Cooperação, Metodologia e Intervenções em ambientes de Educação virtual nos cursos de graduação na área de Ciências Humanas e Ciências Exatas. Projeto de pesquisa apresentado a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul, 1998.
- VYGOTSKY, LEV S. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1984
- ZUFFO, J.A. A Infoera: O imenso desafio do futuro. São Paulo: Editora Saber Ltda, 1997.