

**TÍTULO: TECNOLOGIAS COLABORATIVAS EM UM AMBIENTE DISTRIBUÍDO DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO.**

RIVAS, Noeli Prestes Padilha; BASTOS, Isabella; RIBEIRO, Leandro. FFCLRP/USP.

**INTRODUÇÃO**

O presente texto relata o desenvolvimento de um projeto desenvolvido pela USP/FFCLRP, a partir do ano de 1999, na área de formação continuada de educadores, a distância(EAD), cujo objetivo é inserir o professor da escola pública no atual debate sobre o currículo do ensino médio, utilizando a ferramenta Learning Space, na perspectiva de tecnologias colaborativas em um ambiente distribuído de aprendizagem. Este projeto está dividido em três fases: a primeira foi a construção de um protótipo de curso on-line; na segunda fase (a atual) é de implantação do “projeto-piloto” com a participação de 20 professores da rede pública de ensino médio; na terceira fase esta prevista a ampliação do curso para atender 20 escolas de ensino médio. O curso é composto de três módulos: EAD, políticas do ensino médio no Brasil e as competências e habilidades no currículo (PCN's).

**O PROFESSOR E AS NOVAS TECNOLOGIAS**

A década de 90 tem-se caracterizado pelo surgimento de grandes avanços tecnológicos, os quais repercutem em todas as instancias da sociedade. Os professores tem vivido estas transformações de forma nem sempre muito confortável. Cada vez mais é questionada a função dos docentes e há um consenso que aponta para o esgotamento da função de difundir conhecimento o qual está sendo substituída progressivamente pela possibilidade de provocar o aluno a aprender a pensar e a aprender com os outros. É inquestionável que os avanços tecnológicos têm estimulado novas formas de pensamento, novos recursos cognitivos estão sendo construídos por crianças e adolescentes e uma nova tecnologia intelectual vêm-se desenvolvendo, modificando processos e trazendo novos desafios. A profissão docente em sua função educativa, não pode limitar-se a exercer o papel de transmissor daqueles valores e saberes que a sociedade lhe encomenda. A responsabilidade educativa ainda que não possa ser entendida à margem da responsabilidade social não é exatamente coincidente com esta.

Segundo CONTRERAS (1999) os docentes não podem aceitar passivamente a função transmissora encomendada pela sociedade conservadora, mas sim analisá-la criticamente e disseminar o exercício da reflexão e crítica. Novas modalidades de educação têm sido disseminadas entre as quais destaca-se a educação a distância.

Com o surgimento dessa modalidade diferentes tecnologias incorporadas ao ensino contribuíram para definir os suportes fundamentais das propostas tais com: livros, cartilhas ou guias especialmente redigidos foram as propostas iniciais; a televisão e o rádio foram os suportes da década de 80. Em nenhum caso tais tecnologias substituíram os livros, tanto os especialmente produzidos para a educação à distância como a bibliografia utilizada.

No entanto, a particular conjunção de meios tecnológicos caracterizou cada uma dos programas na modalidade. Nos anos 90, a incorporação de redes de satélite, o correio eletrônico, a utilização da internet e os programas especialmente projetados para os suportes informáticos aparecem como grandes desafios dos programas na modalidade. Neste campo surgem hoje novos desafios para diferentes experiências, como resultado das pesquisas sobre conhecimento, a problemática da compreensão e da transferência e pelas próprias pesquisas que são realizadas nos programas de educação a distância. A psicologia cognitiva e suas derivações no campo da didática mostram-nos que as práticas rotineiras, descontextualizada dos problemas autênticos, dificilmente permitirão o desenvolvimento da capacidade de reflexão. As novas tecnologias causam impacto na cultura de todas as sociedades, desde os setores mais ricos até os mais marginalizados. Em qualquer uma das situações o agir com a tecnologia pode implicar na implementação de excelentes proposta o acesso ao conhecimento ou a utilização de outras propostas empobrecedoras. Em todos os casos, o desafio consiste em gerar material no qual as propostas de ensino rompam fórmulas prontas e gerem desafios cognitivos aos estudantes, sejam eles alunos ou docentes.

Neste contexto se insere o presente projeto de educação a distância visando incluir os professores no atual debate do ensino médio, utilizando uma tecnologia colaborativa em ambiente distribuído de aprendizagem. A aprendizagem distribuída inclui a aprendizagem a distancia, porém também considera importante a união física das pessoas em determinados momentos, com o uso de novas tecnologias de informação, oferecendo um enfoque no aluno e na aprendizagem, podendo ser feito a qualquer momento e em qualquer lugar.

Há três categorias dos objetivos de aprendizagem com os respectivos modelos de instrução: centrado no professor, no aprendiz, e no aprendiz em equipe. (Modelos Instrucionais e Objetivos da aprendizagem/Lotus Institute, 1997).

Segundo RIVAS(1998) o enfoque da aprendizagem baseado em equipes é muito efetivo na solução de problemas ou contextos orientados à pesquisa onde o objetivo da aprendizagem é articulado para criar um conhecimento novo ou sistematizar um conhecimento já existente e aplicá-lo criativamente para a solução de novos desafios. Neste caso o projeto está assentado na disponibilização dos conhecimentos sobre currículo do ensino médio, apoiado por tecnologias colaborativa.

### **METODOLOGIA DO PROJETO**

A primeira fase do curso foi a construção de um protótipo de curso on-line, a partir de uma proposta do que trabalhar em um curso de formação continuada para professores do ensino médio e do treinamento que tivemos na tecnologia *LearningSpace*.

O curso a distância, foi construído então em 3 módulos sendo ao quais: Módulo I que se refere as fundamentações teóricas e implicações do ensino a distância; Módulo II que se refere as concepções e políticas educacionais direcionadas para o Ensino Médio do Brasil e principalmente as reformas que estão sendo feitas no Estado de São Paulo a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais e nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação. No Módulo III, foram propostos estudos acerca da fundamentação do currículo e dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio, inclusive suas principais concepções de ensino e aprendizagem bem como as competências e habilidades que o professor do ensino médio deve ter.

A segunda fase, foi a construção da base do curso: redefinição dos conteúdos que serão trabalhados, em que sistemática e principalmente como viabilizar esse trabalho no *LearningSpace* e on-line. Essa construção foi seguida de uma consultoria dada pela LOTUS ao protótipo que havia do curso, por isso depois de todas as modificações feitas, o curso será passado em diferentes configurações de computador para verificarmos o que precisa ser alterado.

O curso foi constituído então, de dez textos que abordam assuntos como: o que é ensino a distância, seus pressupostos e implicações teóricas, formação do professor, as políticas desenhadas para o ensino médio, diretrizes curriculares no ensino médio no Estado

de São Paulo, a construção da proposta político pedagógica, bases teóricas do currículo e concepções de ensino/aprendizagem / estrutura e organização e competências e habilidades para os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

O estudo destes textos não privilegia o aprofundamento em cada tópico, como por exemplo: história do currículo, mas sim uma cronologia de conteúdos pela qual começamos abordando as concepções do professor sobre o que é ensino a distância até os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio mais especificamente.

Ao textos foram distribuídos nos três módulos em uma média de três a quatro textos por cada módulo. Estes estão acompanhados também de roteiros de estudo que enfatizam o que deve ser estudado em cada um deles.

Foram construídos fóruns de discussão assíncronos em pontos estratégicos de cada módulo, em uma média de três em cada módulo, sendo que o terceiro módulo tem um fórum.

Os fóruns discutem no primeiro módulo, concepções de ensino a distância e também dão suporte a uma atividade de pesquisa deste módulo, designada *Conheça o Brasil EAD !*.

No segundo módulo, os fóruns estão apoiando um jogo denominado *Jogo da Descoberta Pedagógica* dividido em três etapas, na primeira: a atividade propicia discussão das dificuldades conceituais do professor ao longo do módulo e do curso, através da construção de um glossário de termos. Na segunda etapa, a atividade requer que o professor coloque como vivência a situação prática da sala de aula e a partir de um problema, como elaborar um plano de aula que supere este obstáculo. Na terceira etapa, o professor fará uma análise crítica das diretrizes curriculares para ensino médio e diante de uma questão problematizada na viabilização/questionamento das Diretrizes Curriculares, construir um plano de ensino ou projeto que proponha soluções para tal.

As noções e habilidades trabalhadas no *Jogo da Descoberta Pedagógica* tratam das questões enfatizadas no estudo do módulo II: concepções e políticas educacionais direcionadas para o ensino médio do Brasil e as reformas que estão sendo feitas no estado de São Paulo por conta das Diretrizes Curriculares Nacionais e a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Para isso também temos o suporte dos textos, como já foi especificado acima.

Outras atividades incluídas no curso, são os *Encontros Presenciais* planejados como seminários de discussão, com profissionais de conhecimentos específicos. No atual momento estamos implantando o projeto piloto com vinte docentes da rede pública de Ribeirão Preto, utilizando as instalações da FFCLRP/USP e da própria escola sede, a qual possui uma sala multimídia com computadores ligados a internet, um servidor de LOTUS NOTES, no qual utilizamos a ferramenta LearnigSpace. Estes docentes na medida em que interagem com esta metodologia estão avaliando o desenvolvimento dos módulos e dando elementos para melhoria do projeto, visto que pretendemos ampliá-lo para as demais escolas públicas de Ensino Médio de Ribeirão Preto.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1) ALVES, Wilda e VILLARD, R.(1997). *Múltiplas leituras da nova LDB*. Rio de Janeiro: Quality-mark/Dunya, .
- 2) BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Secretaria de Educação Fundamental.(1999).Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino médio. MEC/SEF. Brasília. 3 vols.
- 3) CONTREIRAS, J. (1999). *La Autonomia del profesorado*. Madrid, Morata.
- 4) FRIGOTTO, Gaudêncio. *Educação e crise do capitalismo real*. São Paulo: Cortez Editora, 1995.
- 5) KUENZER, A. *Ensino Médio e Profissional: as políticas do estado neo-liberal*. São Paulo: Cortez, 1997.
- 6) MARÇAL, Juliane. (1999). O Ensino a Distância: das críticas a um novo fazer educativo. *Pátio/Revista Pedagógica*, Ano 3, no. 9 , Maio/Julho.
- 7) RIVAS, Teobaldo (1998). *As tecnologias colaborativas em ambiente distribuído de aperendizagem como um recurso de formação continuada do engenheiro de produção*. Escola de Engenharia de São Carlos/Universidade de São Paulo. São Carlos, São Paulo. (Dissertação de Mestrado).

# **Esquema Visual do Pôster**

## **Projeto: Tecnologias Colaborativa...**

**Concepção do  
Projeto e Ferramenta  
LearnigSpace**

**Fases do  
Projeto**

### **Projeto Piloto**

#### **Desenvolvimento e Implantação**

- **Situações de Aprendizagem**
  - **Avaliações**
  - **Reflexões**