

# Formação de Professores para o uso adequado das Tic's: uma reflexão em construção

## Relato de Experiência

Antonia Alves<sup>1</sup>, Andréa de Carli<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jornalista, educadora e especialista em Ensino a Distância. Portal Educacional Aprendaki – São José dos Campos – SP – Brasil

<sup>2</sup> Pós-Graduada em Informática na Educação - Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre – RS – Brasil

{antoniaalves@aprendaki.com.br, decarliandrea@hotmail.com}

**Resumo.** *Este trabalho analisa os aspectos significativos sobre o processo vivenciado por professores, durante a realização do curso de Informática Educativa, do Portal Aprendaki, na modalidade à distância. Em especial, destacamos aspectos relacionados às interações e mediações que aconteceram no ambiente e como estes pressupostos influenciam na apropriação do conhecimento. O trabalho busca contribuir na reflexão para as futuras práticas de formação continuada, em novas versões deste curso.*

*Palavras Chave: Informática, interações, mediações.*

## Introdução

São muitos os desafios que atualmente rondam os bancos escolares com a chegada da internet e das diversas mídias educacionais. É de suma importância que os professores busquem formas de apropriar-se delas como subsídios para sua prática pedagógica. Impossível é negar estas mudanças e ficar alheio a tudo que vem acontecendo. Grande parte de nossos alunos nasceram nesta “era virtual” e trazem consigo informações, experiências e muita criatividade aliada à curiosidade.

Segundo Moran (2006) “a Internet pode ajudar o professor a preparar melhor a sua aula, a ampliar as formas de lecionar, a modificar o processo de avaliação e de comunicação com o aluno e com os seus colegas.” Concordando com o professor Moran, podemos afirmar que infinitas são as possibilidades de opções que a internet apresenta trazendo uma melhor qualidade ao planejamento de nossas práticas; entre elas, material de boa qualidade, trocas com outros professores das mais diversas áreas, mídias diversas (vídeo, áudio, música, textos), uma nova visão de mundo e uma maior motivação.

O compromisso com a educação e a preocupação com o futuro de crianças e jovens, leva os professores a uma preocupação com o novo, com a formação de valores e a busca pela melhor forma de contextualizar consistentemente as práticas pedagógicas

com as novas tecnologias. A partir desta apropriação para o uso das TIC's cada professor adapta suas necessidades e realidades escolares, produzindo uma maneira própria de utilização, sempre em sintonia com o projeto político pedagógico de sua escola.

Nessa perspectiva, a incorporação das TIC está se dando com o sentido de abrir possibilidades para fazer, pensar e conviver que não poderiam ser pensadas sem a presença dessas tecnologias. Como elas introduzem um novo sistema simbólico para ser processado, (re)organizam a visão de mundo de seus usuários, modificam hábitos cotidianos, valores e crenças, constituindo-se em elementos estruturantes das relações sociais, os processos evidenciam um movimento ininterrupto de construção de cultura e conhecimento. (BONILLA; PRETTO, 2005)

Resistências e dificuldades são percalços comuns no caminho de quem busca uma sustentação mais qualificada ao seu trabalho pedagógico. A apropriação das TIC's por parte dos professores deve estar apoiada em um material de apoio que instigue e o ajude a apropriar-se das mesmas. Mas esta apropriação não é passível de uma simples leitura; para que os professores realmente assimilem estes novos conteúdos e como utilizá-los é necessário uma nova postura. Características como responsabilidade, dinamismo, visão crítica de sua prática, bem como capacidade de lidar com novas situações, estão entre algumas novas posturas deste professor que busca capacitação para utilizar as TIC's em sala de aula.

Atrelada a esta concepção de mudança do paradigma está a compreensão de que o papel do profissional de educação na atualidade é o de estimular os alunos a aprenderem a buscar e selecionar as fontes de informações disponíveis para a construção do conhecimento, analisando-as e reelaborando-as (PIMENTEL, 2007).

De acordo com o professor Moran (2006) os alunos estão prontos para utilização da internet e o professor pode perceber aos poucos, que a Internet está passando de uma palavra da moda a realidade em alguns colégios e nas suas famílias.

A formação do profissional capaz de implantar mudanças na sua prática demanda outras especificidades. No entanto, elas só se tornam evidentes quando o professor, após o término de um curso de capacitação, retorna à sua escola para recontextualizar na sua prática pedagógica aquilo que aprendeu.

Isso pode ser percebido em novo campo de intervenção social chamado educomunicação que tem a Universidade de São Paulo (USP), mais precisamente, o Núcleo de Comunicação e Educação (NCE), como àqueles que estão conceituando e pontuando experiências significativas realizadas nessa área. A educomunicação distingue o conceito de “mediação tecnológica” do tradicional “tecnologia educativa”. Segundo Soares este último é por demais comprometido com uma perspectiva funcionalista e mecanicista da educação. “Sobre outra ótica, incorpora o conceito de tecnologia educativa sempre que seu destino compreenda a ampliação do “coeficiente comunicativo” de todos os atores do processo educativo”. (SOARES, 2003)

A área da mediação tecnológica nos espaços educativos, constituída pelos esforços no sentido de identificar a natureza da interatividade propiciada pelos novos instrumentos da comunicação, e de democratizar o acesso às tecnologias, desmistificando-a e colocando-a a serviço de toda a sociedade. (SOARES, 2003)

Mediação Tecnológica, portanto, desafia os educadores a se apropriarem das linguagens e das técnicas de produções midiáticas com a intencionalidade de produzir sentido/significados na interatividade com os educandos. Nessa perspectiva, mais importante que o professor dominar as técnicas, é estar apto a construir o percurso com estudantes, que muitas vezes, já se apropriaram das tecnologias mas não sabem utilizá-las no contexto educacional cotidiano.

## **2. Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)**

Ambientes Virtuais de Aprendizagem são softwares projetados sobre metodologia pedagógica para assistir na promoção de ensino/aprendizagem virtual ou semi-presencial. O indicado de um ambiente virtual de aprendizagem é estruturar seu foco na aprendizagem, na interação, na construção do conhecimento e no desenvolvimento de potencialidades dos sujeitos envolvidos. Este espaço educacional virtual possibilita integrar múltiplas mídias, linguagens e atividades mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação.

Segundo Vygotsky (1998), o desenvolvimento de ações no nível social permite transformações cognitivas através da interação com a conseqüente reorganização e estruturação das idéias. A teoria sócio-histórica de Vygotsky enfatiza o processo de interação social, a colaboração entre os sujeitos no ambiente como uma ação imprescindível para a aprendizagem, pois expressa que a diversidade presente nos grupos auxilia o processo cognitivo, implícito nas formas de interação e comunicação.

O ambiente virtual de aprendizagem idealizado como espaço relacional, de trocas de idéias, materiais e informações, demanda ultrapassar a idéia de que seja somente um endereço na *web* onde grupos de usuários explorem informações e enviem dados com respostas; os momentos de interação também desempenham uma abertura para o aprender. Interação aqui pode ser concebida como encontro entre duas ou mais pessoas, podendo ser mediada pelo uso de algum meio de comunicação, favorecendo a colaboração ou a cooperação entre aluno-professor, alunos-aluno.

Nesse ambiente virtual de aprendizagem a mediação tecnológica passa a ser primordial no processo de construção das relações. Dito isto faz-se necessário resgatar a pesquisa de Palloff & Prat (1999) na qual acreditam que os relacionamentos criados no espaço virtual de educação podem até ser mais intensos, emocionalmente, do que as inibições criadas pela comunicação face a face. *“Acreditam, mesmo, que o fator comunicação – mais que os conteúdos transmitidos – é o que gera o conhecimento”*. (SOARES, 2003).

Aprender torna-se uma proposta partilhada. Desta maneira todos participam de forma efetiva para o crescimento individual e do grupo. Aprender em um ambiente participativo valoriza a experiência e o conhecimento de cada sujeito, encorajando e respeitando as diferenças e construindo com as similaridades.

### 3. Caracterização do Curso de Informática Educativa

O curso de Informática Educativa do Portal Educacional Aprendaki, tem por objetivo capacitar educadores e profissionais interessados em trabalhar com Informática na Educação exatamente isto, proporcionando subsídios ao professor, independente de sua área de formação para apropriação e uso adequado das TIC's, possibilitando uma interatividade entre os participantes e o formador.

O curso de Informática Educativa foi desenvolvido pela estudante de Pós-graduação em Informática na Educação, sendo revisado e aprovado pela Equipe interdisciplinar do Aprendaki. O curso é oferecido totalmente na modalidade ead (ensino à distância), utilizando-se a plataforma Moodle, onde foi criado o Ambiente Virtual de Aprendizagem do Portal Aprendaki, como suporte didático, pedagógico e tecnológico. O acesso está disponível pelo endereço: <http://www.aprendaki.net/moodle/>.

O ambiente do curso possui ferramentas de interação e comunicação, síncronas e assíncronas, além de recursos didáticos pedagógicos preparados para que o aprendiz possa se apropriar dos temas a serem trabalhados.

As atividades pedagógicas e as estratégias metodológicas são propostas a partir de situações problema, pesquisa e prática, utilizando-se para isso de artigos, vídeos, podcasts, entre outros materiais estruturados para o curso.

O curso de Informática Educativa está estruturado em quatro módulos: Módulo1- Mapas Conceituais (10h), Módulo2- Blogs Educativos (10h), Módulo3- Página web e Webgincana (10h) e Módulo4- Webquest (10h), totalizando 40 horas de curso. Os módulos estão organizados de forma independente, ou seja, o aprendiz opta pelo curso completo ou apenas pelos módulos de seu interesse. A estrutura básica dos módulos é igual para todos, onde estão inseridas informações, ferramentas, apresentações e áudios. A figura a seguir identifica a estrutura de um dos módulos dentro do ambiente virtual.



Figura 1. Estrutura de abertura de um módulo

No módulo1 – Mapas Conceituais (10h), os alunos/professores são convidados a refletir inicialmente sobre o advento da Informática na educação e posteriormente apresentados

a abordagem sobre mapas conceituais, utilizando-se da ferramenta Cmaptools. Os alunos/professores através de estratégias metodológicas são auxiliados a utilizar os mapas conceituais, dentro de uma abordagem pedagógica no dia a dia da sala de aula, e como oferecer aos alunos mais uma ferramenta de apreender, o que é realmente significativo no conteúdo estudado.

No módulo2 – Blogs Educativos (10h), os alunos/professores são convidados a estruturar e criar um Blog. O objetivo deste módulo é de promover a discussão das possibilidades do uso dos blogs na Educação, através de um trabalho cooperativo, oferecendo subsídios teóricos e práticos que permitam a reflexão sobre as possibilidades pedagógicas dessa ferramenta.

No módulo3 – Página Web e Webgincana (10h), os alunos/professores são desafiados a organizar um Portfólio Educacional, através da ferramenta Google pages. O objetivo da construção de uma página Web é explicitar aos professores o leque de oportunidades pedagógicas nas mais diversas áreas do conhecimento. A webgincana trabalhada neste módulo vem para confirmar um recurso investigativo e lúdico, de pesquisa na web que o professor pode inserir em seu Portfólio Educacional.

No módulo4 – Webquest (10h), os alunos/professores neste módulo são convidados a conhecer o que é uma webquest, sua estrutura e sua aplicação investigativa, bem como favorecer o trabalho de autoria dos professores, promovendo uma aprendizagem cooperativa. O Aprendaki disponibiliza para seus cursistas e educadores em geral uma área específica para essa aprendizagem no endereço virtual [www.aprendaki.net/webquest](http://www.aprendaki.net/webquest) para que os educadores que queiram utilizar o recurso, tenham um espaço gratuito para suas produções, ao mesmo tempo, em que acessam as ao conteúdo produzido por outros educadores.

O EAD.Aprendaki foi organizado a partir da proposta educ comunicativa e da abordagem sóciointeracionista de Vygosty partindo sempre do pressuposto de que o cursista pode contribuir com o processo de aprendizagem pelo relato de sua experiência e prática educativa. Tal procedimento é integrada à proposta dos cursos que, pela interatividade, intencionalidade e negociação das propostas trazidas pelos cursistas e apresentadas pelo curso, possa se dá a construção do conhecimento, de acordo com PEREIRA (2008).

#### **4. Reflexões e continuidade no processo**

A interação é uma proposta que permeia o curso, buscando através dela, que os alunos superem suas expectativas e dificuldades. A postura do tutor frente à interatividade dos aprendizes no ambiente reflete como uma ação observadora, flexível e dinâmica, auxiliando os aprendizes nas diversas etapas propostas, com intencionalidade pedagógica na construção do conhecimento.

No desenvolvimento de cada módulo, o aluno é motivado a não ser mero receptor, mas um interlocutor. São apresentadas situações de aprendizagens que exigem dele novas responsabilidades e posturas, buscando estabelecer relações críticas, textuais e participativas no ambiente de aprendizagem. Esta participação efetiva e ativa do aluno durante o curso, contribui para o processo de aprendizagem, dando-lhe maior autonomia e preparando-o para as novas demandas de utilização das TIC's.

Despertar o interesse e a motivação dos alunos são desafios constantes na área educacional. A tecnologia multimídia pode auxiliar a tornar a aprendizagem mais excitante e relevante para os alunos, através da combinação de alguns dos seus recursos, os estimulando de várias formas, tais como:

- de uma forma multisensorial, ou seja, não estimulando somente seus olhos mas também seus ouvidos. Estimulamos estes sentidos de variadas formas, por exemplo, mostrando uma figura. Depois, esta mesma figura se movendo, na seqüência sons, narração, etc.
  - possibilitando que a aprendizagem seja multiincidental. Podemos retornar àquele módulo quantas vezes quisermos para uma solidificação de conceitos ou reciclagem. Teremos sempre uma "segunda chance".
  - propiciando um estímulo seja multifonte, com a possibilidade de acessarmos, por exemplo sites de referência na Internet, recursos de imagens/áudio/vídeo/animações disponíveis em CD-ROM e em DVD, etc.
- Entretanto esta contribuição dos recursos eletrônicos multimídia para otimização da aprendizagem pode ser totalmente anulada se o "fator humano" não se fizer presente no processo. A interação aluno-professor e aluno-aluno tem uma importância crucial não só no processo de aprendizagem mas, sobretudo, no estímulo para se obter "sucesso" neste novo ambiente educacional (CADERNOS DE INFORMÁTICA).

Segundo depoimentos de alunos colhidos ao final do curso, os mesmos estão realmente satisfeitos com o material e as estratégias do percurso.

“Eu gostei muito do curso, achei o material muito bem organizado, muito bem escrito e acredito que o curso mostrou novas práticas pedagógicas para a utilização da informática na sala de aula. Minha maior dificuldade foi gerenciar o meu tempo pessoal para encontrar um momento do dia para realizar as leituras e as tarefas, o que culminava em um acúmulo para o final de semana e até mesmo para o início das férias. Talvez isto tenha acontecido por ser o primeiro curso à distância que realizo. Gostei da experiência e recomendo aos educadores comprometidos com a sua formação e a dos seus educandos. Espero, no retorno das aulas, colocar em prática o que aprendi. Parabéns pela iniciativa. “. Aluna L. H. O. F.

“O curso foi de extrema importância para minha prática pedagógica. Há muito tempo estava buscando uma reciclagem para minhas aulas de informática, e não encontrava nada, talvez estava buscando no lugar errado. O conteúdo do curso, mapas conceituais, webgincana, webquest e blogs tornarão minhas aulas mais envolventes, criativas e principalmente mais participativas. A disciplina e interesse são requisitos fundamentais para conclusão do curso. Eu indico!” Aluna A. P. C. S.

Nossa atenção tem sido focalizada na interatividade do aluno com as ferramentas assíncronas disponibilizadas no ambiente. Caso esta ferramenta não esteja “inclusa” no processo avaliativo, muitas vezes são apenas lidas, sem que ocorra a participação efetiva do aluno.

O diário de bordo pode ser citado como exemplo. O próprio nome sugere como um espaço reservado para os aprendizes registrarem suas experiências, sucessos e dificuldades durante o percurso, intencionando desencadear um processo reflexivo da aprendizagem, do material e da tutoria. Esta ferramenta de grande valia na prática reflexiva da organização do curso, além das demais, é utilizada apenas por 40% do grupo. O diário de bordo faz parte da estrutura básica do curso, ou seja, encontra-se em todos os módulos, mas não faz parte da avaliação final. Neste exemplo a interação acontece quando os alunos são convidados a contribuir.

No caso específico do diário de bordo, podemos inferir dois pontos relevantes: primeiro por se tratar de um espaço de escrita pessoal, os aprendizes podem encontrar barreiras a ponto de escrever para que outros colegas leiam, ou o próprio aluno não estar preparado para lidar com a distância do professor e colegas, gerando uma sensação de isolamento. É necessário que os alunos levem em conta essa limitação durante o curso, procurando realizar contatos frequentes com seus colegas e professores.

Dentro da proposta do curso, e pensando nas questões de interatividade, são recolhidas opiniões dos cursistas, reavaliados os materiais e estratégias utilizadas, visando justamente qualificar e aumentar ainda mais as interações e trocas dentro do ambiente virtual.

Como estratégia para minimizar os possíveis efeitos de solidão ou isolamento durante o curso, nesta nova versão esta sendo testado um agente pedagógico trazendo informações adicionais aos cursistas; ainda em forma experimental esta sendo utilizado o Voki (personagem animado que pode ser construído e utilizado sem nenhum custo, podendo ser colocados em páginas web, blogs, wikis) dando uma idéia aos estudantes de ter mais uma presença amiga para ajudá-los.

## **Considerações finais**

Há décadas bastavam os professores, coordenadores, diretores e demais componentes da equipe escolar, ser competentes em suas áreas de atuação. Agora a complexidade da tarefa é maior, são desafiados e instigados e apropriar-se de novas tecnologias e incorpora-las em projetos com intenção pedagógica, onde o foco principal não é o uso em si da tecnologia, mas o planejamento e os objetivos que estão agregados a ela.

Durante o processo de ensino-aprendizagem no AVA tanto nesse como em outros cursos realizados, percebe-se que a maioria dos cursistas não está habituada com o computador, a internet e as novas tecnologias de maneira geral; e por isso, sentem-se retraídos passando a se soltar quando o tutor vai realizando a aproximação do mesmo com os colegas e as ferramentas do curso, desmistificando o que parecia ser “*coisa impossível*” em sua prática.

A mediação do tutor no ambiente virtual, implica cada vez mais em problematizar, desafiar, incitar a curiosidade, a troca de saberes, proporcionando a autonomia no processo da aquisição de novos conhecimentos.

A proposta do Curso de Informática Educativa do Portal Aprendaki, permeia justamente estes objetivos; provocar, despertar e sensibilizar os aprendizes a repensar sua prática, atribuindo a ela algumas mudanças necessárias ao momento atual. Este momento requer profissionais que dominem esta nova tecnologia e com o apoio do computador, realizem inovações que possam realmente marcar na vida de seus alunos.

Com esta reflexão continuada e aplicação da mesma espera-se que (e já encontramos indícios deste fator) possa auxiliar na promoção de aprendizagens mais significativas e motivar os alunos na busca e construção de conhecimentos em um ambiente virtual.

## Referências Bibliográficas

APRENDAKI, Portal Educacional. Disponível em: <http://www.aprendaki.com.br/>.

APRENDAKI. Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle. Disponível em: <http://www.aprendaki.net/moodle/>.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. **Formação de Professores: as tic estruturando dinâmicas curriculares horizontais**. Disponível em: [http://www.acauanfm.ufba.br/twiki/pub/UFBAIrece/ArtigoEAD/ead\\_isp\\_pretto\\_boni\\_09\\_final\\_cfotos\\_pq.pdf](http://www.acauanfm.ufba.br/twiki/pub/UFBAIrece/ArtigoEAD/ead_isp_pretto_boni_09_final_cfotos_pq.pdf), acesso em: 20 mar. 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, José Manuel. **A integração das tecnologias na educação**. . Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/integracao.htm> . Acesso em: 21 mar. 2008.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a internet na educação**. . Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/internet.htm> . Acesso em: 21 mar. 2008.

MORAN, José Manuel. **Desafios da Internet para o professor**. Disponível em: [http://www.eca.usp.br/prof/moran/desaf\\_int.htm](http://www.eca.usp.br/prof/moran/desaf_int.htm) . Acesso em: 21 mar. 2008.

PEREIRA, Antonia Alves. Cursos numa abordagem educacional e sóciointeracionista no EAD.Aprendaki. Monografia apresentada no curso de especialização de Ensino a Distância pelo Senac-Rio. 2008. Disponível em: <[http://issuu.com/antoniacj/docs/tcc\\_antonia?mode=embed&documentId=080617162342-0f31e6a1d44c4744984f88db078e71e0&layout=grey](http://issuu.com/antoniacj/docs/tcc_antonia?mode=embed&documentId=080617162342-0f31e6a1d44c4744984f88db078e71e0&layout=grey)>. Acesso em: 24 ago. 2008.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. **Formação de Professores e Novas Tecnologias: possibilidades e desafios da utilização de webquest e webfólio na formação continuada**. Disponível em: [http://www.ensino.eb.br/artigos/artigo\\_webquest\\_webfolio.pdf](http://www.ensino.eb.br/artigos/artigo_webquest_webfolio.pdf) . Acesso em: 21 mar. 2008.

Secretaria de Estado de Educação/MG. **CADERNOS DE INFORMÁTICA. Curso de Multimídia Aplicada à Educação**. Marcelo Fernandes, Carlos Eduardo Hermeto de Sá Motta, Coordenador.

SOARES, Ismar de Oliveira. EAD como prática educacional: emoção e racionalidade operativa. Disponível em: <<http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/3.pdf>>. acesso em: 24 ago. 2008.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Organizadores: COLE, Michael et al. Tradução: CIPOLLA NETO, José; BARRETO, Luis Silveira Menna; AFECHE, Solange Castro. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.