DO EDITOR DE TEXTOS A PLATAFORMA MOODLE: UM PROJETO PILOTO INOVADOR DE CAPACITAÇÃO DOCENTE CONSTRUCIONISTA EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Maira Teresinha Lopes Penteado<sup>1</sup> Maria Beatriz Costa Cabral Costa Silva<sup>2</sup>

#### Resumo:

O Moodle como recurso metodológico num projeto de capacitação docente. Para tanto, foram aplicados como instrumento pedagógico os segmentos da descrição, execução, reflexão e depuração do Construcionismo de Papert. Os resultados foram muito satisfatórios na aprendizagem dos conteúdos abordados.

**Palavras-Chaves:** Capacitação Docente, Ciclo do Construcionismo, Informática na Educação, Plataforma Moodle.

# 1. Capacitação Docente em Informática na Educação

A educação, no Brasil, está passando por uma transformação paradigmática com a proposta de formação de um novo profissional que antes era configurado por práticas de administração escolar centralizadas, passando, agora, para práticas de Gestão Escolar, mais democráticas e participativas. O presente artigo tem como finalidade uma proposta teórico-metodológica visando a apontar os caminhos iniciais para uma abordagem clara e unificada sobre a importância das Tecnologias como a Informática e a Educação a Distância eGestão do Ensino.

<sup>2</sup> Bacharel em Filosofia, Especialização em Informática Educativa – UFRGS – mbcccsilva54@gmail.com

Pedagoga em Multimeio e Informática Educativa - Faculdade de Filosofia – PUCRS - maira.mmei@gmail.com

Os benefícios da educação a distância e das ferramentas de comunicação como os e-mails, fóruns e chats estão sendo atualmente muito reconhecidos, explorados e utilizados por iniciativas de formação de professores para atingir o maior número de capacitados em todo o território nacional. No currículo dos cursos de formação de professores, existe clara e fortemente destacada a preocupação da capacitação tecnológica e formação dos gestores que irão atuar com a informática e com as tecnologias da informação e da comunicação nas escolas.

O novo gestor que vai trabalhar com a informática, no contexto educacional, precisa estar capacitado, buscando alternativas novas, caminhos e estratégias que possam fazer dos recursos de comunicação e informação um canal propício para gestão escolar, no intuito de utilizar pedagogicamente e aplicar os recursos entre os gestores coordenadores pedagógicos, além das paredes do laboratório de informática, incentivando a democratização do uso da informática na escola. Propõe-se incluir nesse segmento o profissional Pedagogo Multimeios e Informática Educativa. É um pedagogo preparado para atuar com a informática educativa e também com as mídias, auxiliando na capacitação de outros docentes e na Gestão da Informática na Educação, como é o caso deste trabalho realizado em uma escola da rede pública de ensino no Município de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

# 2. Plataforma Moodle: uma introdução conceitual sobre a ferramenta

O Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning*), é um software livre para gestão da aprendizagem por meio de um ambiente virtual que possui diversas ferramentas de comunicação e interação. Foi criado, em 2001, por Martin Dougiamas, educador e cientista da computação. Por se tratar de um software livre, pode ser instalado em

qualquer servidor que possua as configurações adequadas para executar a linguagem PHP.

Contudo, optou-se por instalar a plataforma Moodle na escola para realizar o presente estudo de caráter teórico, prático e metodológico, visando à capacitação da professora responsável pela disciplina de informática e coordenadora das atividades realizadas nos Laboratórios de Informática da instituição pública da rede municipal de ensino.

# 3. O Ciclo do Construcionismo: uma breve introdutória à temática

O processo cíclico é caracterizado por descrição, execução, reflexão e depuração. Segundo o site do Programa Nacional de Informática na Educação (2007), programar computadores significa representar os passos que podem levar à solução de determinada situação-problema, ou seja, descrever uma sequência de ações em uma linguagem que o computador possa executar. O programa desenvolvido é executado pelo computador que fornece uma resposta, diante da qual podem ocorrer duas situações, sendo uma delas quando o resultado fornecido é o esperado e a atividade está concluída. A outra é quando o resultado fornecido pelo computador não corresponde ao esperado e há necessidade de se rever todo o processo de representação do problema, tanto em termos da descrição formal das operações como em termos da lógica empregada na solução. Isso promove o desenvolvimento de reflexões que procuram compreender as estratégias adotadas, os conceitos envolvidos, os erros cometidos e as formas possíveis de corrigi-los – o que leva o aluno a depurar o seu programa e inserir-lhe novos conceitos ou estratégias. Após realizar as alterações na descrição do programa, ele é novamente executado e o ciclo se repete até atingir um resultado satisfatório. (http://www.proinfo.mec.gov.br/ acesso em 06 de Agosto de 2007, p. 23).

Com o presente projeto, a proposta foi adotar o próprio Moodle para que o professor em um processo de contato inicial com os recursos, programasse seu ambiente.

# 4. Detalhamento do Projeto "Do editor de Textos a Plataforma Moodle"

Trata-se de uma iniciativa de capacitação docente para utilização do Moodle como ambiente virtual para organização das disciplinas e desenvolvimento das aulas de informática em uma escola pública de Ensino Médio, localizada no município de Porto Alegre. Atualmente observam-se muitas discussões e estudos sobre os processos de gestão e utilização dos recursos da informática no âmbito educacional. Por isso, justifica-se iniciativa de desenvolver um projeto piloto de capacitação docente com enfoque construcionista.

#### Os objetivos do projeto piloto foram:

- Compreender o conceito de um ambiente virtual de aprendizagem;
- Explorar as ferramentas básicas disponíveis no Moodle;
- Capacitar o professor de informática para construção de ambientes virtuais de aprendizagem;
- Utilizar o Moodle como recurso metodológico no processo cíclico do construcionismo;
- Compreender os processos do Ciclo do Construcionista no processo de aprendizagem e programação das ferramentas e atividades no Moodle;

Os conteúdos programáticos abordados foram: explorar o funcionamento dos recursos de administração de ambientes (criação de cursos, administração de usuários, criação de categorias, elaboração de atividades, avaliação, fóruns, acompanhamento do desempenho dos alunos pelo relatório de atividades, criação de chats e eventos).

Para o desenvolvimento das aulas foram utilizados quatro encontros presenciais semanais durante o período de um mês; para cada encontro foram utilizadas 4 horas/aulas.

A metodologia utilizada foi fundamentada inicialmente pela descrição da proposta pedagógica e do recurso (Moodle) a ser aplicada no decorrer da capacitação docente. Em um segundo momento, partiuse para a execução do projeto, no qual com uma senha de administração em mão, o professor teve de ele mesmo descrever seu modelo e roteiro de conteúdos a serem colocados na modelagem e programação do seu ambiente de curso.

De acordo com as dificuldades, a mediação pedagógica foi de extrema importância para o sucesso dos resultados estipulados, pois, de acordo com o ciclo construcionista, foi nos momentos de execução das tarefas realizadas pelo aluno que o mediador da capacitação pôde realizar as intervenções necessárias (configurando e vivenciando as etapas do processo cíclico), por meio das reflexões do aluno para com o mediador pedagógico. A etapa depuração foi realizada a cada módulo ou encontro realizado durante o projeto. Logo, abaixo pode-se observar alguns dos relatos do professor durante as aulas desenvolvidas e por meio de um instrumento de pesquisa e avaliação do projeto de capacitação realizado.

## 4.1. Metodologia, Análise e Discussão do Relato.

Ao professor foi solicitado que respondesse uma autoavaliação com as seguintes questões, sobre as estratégias, metodologia aplicada e demais informações que contribuíram para a verificação dos processos realizados e percorridos:

### 1- Do que você mais gostou na capacitação?

- 2- Qual é a sua opinião sobre a abordagem e metodologia?
- 3- Sobre o Moodle, fale como você pensa em usá-lo em sua prática docente.
- 4- Como você percebeu o processo de descrição da metodologia utilizada para em sua capacitação?
- 5- Em termos do momento de execução do Ciclo, o que você achou?
- 6- Faça uma reflexão sobre o seu processo de aprendizagem...
- 7- Em termos pedagógicos o que poderia ser melhorado para uma próxima capacitação?

As questões acima tinham como objetivos identificar os momentos em que houve a realização prática e os pontos essenciais que foram identificados no processo cíclico de aprendizagem construcionista, no qual o docente e o discente aprendem juntos, entendendo a importância de cada segmento.

### Descrição da Proposta, na prática vivenciada

As questões número 1 e 2 tiveram como objetivo identificar fatos que mais desencadearam a atenção e a motivação do aluno para a resolução do seu problema que no caso era o interesse em conhecer o Moodle para aplicar em suas aulas.

Já as questões 3 e 4 tinham como propósito identificar a opinião do professor no lugar de aluno e perceber como compreendeu o Moodle como recurso metodológico na prática. Ou seja, identificar como foi entendido o processo de descrição de tudo que foi realizado nesse projeto.

#### Execução da Proposta, na prática vivenciada.

Na questão 5, o objetivo central era saber como se executaria a descrição colocada em prática.

#### Reflexão da Proposta, na prática vivenciada.

Na questão 6, o objetivo era identificar a compreensão do aluno sobre o processo prático da reflexão de todos os aspectos da prática vivenciada, tendo o Moodle como ferramenta metodológica nessa perspectiva construcionista.

#### Depuração da Proposta, na prática vivenciada.

O objetivo da última questão avaliativa foi identificar as possíveis falhas e estabelecer uma nova proposta descritiva para o início novamente do ciclo em uma futura prática do processo. Depurar para descrever, descrever para executar, executar para refletir e refletir para depurar. Para novamente, descrever...

Os relatos obtidos como respostas foram as seguintes colocações, na respectiva ordem citada acima:

"O que mais gostei foi da professora, pois demonstrava entusiasmo e apresentava domínio do assunto".

"A professora abordou o ambiente de uma maneira fácil de entender e de forma bem didática, ela explicava como funcionava e nos mostrava na prática".

"O ambiente é muito fácil de trabalhar e existem muitas ferramentas úteis que estão disponíveis. Pretendo utilizar em vários cursos da escola, mas vou começar com o curso de programação para eu adquirir mais prática".

"De maneira clara e mostrando todas as possibilidades que o ambiente possui".

"Acredito que tenha atendido as expectativas tanto da professora quanto as minhas próprias. O ambiente é muito claro, e com isso fica muito fácil de planejar a aula e de executá-la ou (programá-la) no ambiente".

"Acredito que, se o professor aproveitar e disponibilizar textos, usando as ferramentas adequadas, descrevendo seu conteúdo programático de disciplinas, abrir fóruns para discutir e trocar idéias, os alunos terão muitas possibilidades de ir construindo o conhecimento proposto".

"Eu deveria ter me preparado tendo todo o material e planejamento para a disciplina proposta, mas não tinha no momento da formação e isso me fez falta. Para uma nova formação, eu solicitaria esse planejamento para colocar em prática no ambiente".

### 5. Figuras

Abaixo uma tela do ambiente construído e durante as aulas de introdução ao ambiente moodle. Observe que constam as informações com uma linguagem diretamente explicativa para cada funcionalidade estudada.



Figura 1. A tela do Ambiente Construído.



Figure 2. Esta figura representa uma explicação sobre como foi apresentado o recurso de diretório de imagens no Moodle.

### 6. Considerações Depuradas...

Com a prática vivenciada concluiu-se que atualmente é necessária uma maior utilização de novas metodologias nos processos de capacitação. Capacitar os recursos humanos não é apenas uma questão

de dominar as ferramentas. É necessário abrir-se para novas metodologias que superem velhas práticas e paradigmas. Reafirmando as idéias de Morin, "Só pessoas livres - ou em processo de libertação - podem educar para a liberdade, podem educar livremente. Só pessoas livres merecem o diploma de educadoras. Necessitamos de muitas pessoas livres na educação que modifiquem as estruturas arcaicas, autoritárias do ensino. Só pessoas autônomas, livres podem transformar a sociedade". (MORAN, 2000, p. 16).

Os objetivos deste trabalho foram estabelecer, por meio de uma capacitação presencial, a aplicação e testar os segmentos do ciclo do construcionismo para aprendizagem das ferramentas de programação de cursos oferecidas no ambiente Moodle.

De acordo com a observação e análise dos relatos e dados vivenciados pelo docente durante o processo e no processo final do projeto, percebeu-se a eficácia dos resultados na prática quando se aplica um segmento de aprendizagem construcionista, em que o professor e aluno aprendem de forma significativa e com o auxilio da ferramenta de informática, na questão metodológica e não tecnicista.

Os resultados obtidos com este projeto piloto foram satisfatórios na experiência de identificar que a metodologia e compreensão dos processos de descrição, execução, reflexão e depuração são essenciais para uma aprendizagem mais humana e de qualidade pedagógica do que apenas uma transmissão de conteúdos técnicos. Este estudo teve como finalidade comprovar na prática o que na teoria já está afirmado e reafirmado: o pensamento de que apenas ensinar informática não basta, pois é preciso educar por meio da informática, é necessário formar educadores que saibam programar suas aulas, seja usando quadro e giz, seja usando e programando seu computador. Neste projeto usou-se

o Moodle, mas serviria qualquer outro recurso; desde que fosse de maneira organizada.

Quem sabe dessa forma, em um futuro mais próximo, haverá professores capacitados para elaborarem seus próprios materiais didáticos sem necessitar depender de um monitor para fazê-lo! Mas isso já seria uma outra história... Ou, melhor dizendo, um outro ciclo...

#### Referências

INFORMÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES "O Ciclo descriçãoexecução reflexão- depuração". Disponível em <a href="http://www.proinfo.mec.gov.br/">http://www.proinfo.mec.gov.br/</a>. Acesso em: 21 de jul. 2007.

MOODLE, "Site Oficial do Moodle". Disponível em <a href="http://moodle.org>.Acesso em 09 de Junho de 2007">http://moodle.org>.Acesso em 09 de Junho de 2007</a>.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.

WIKIPÉDIA, "Moodle". Disponível em <a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Moodle">http://pt.wikipedia.org/wiki/Moodle</a>. Acesso em 01 de Agosto de 2007.