

Experiências como formadora virtual em um Curso a Distância do Programa “ABC na Educação Científica – Mão na Massa”

SCOPIM, Valéria
FAGIONATO-RUFFINO, Sandra
CDCC – Centro de Divulgação Científica e Cultural
valscozim@yahoo.com.br

Palavras-chave: educação a distância, formação de professores, ensino de ciências.

Introdução

A Educação a distância no Brasil está crescendo a passos largos. Seu início data do final do século XVIII com a educação por correspondência, passando pelas outras mídias, até chegar ao conceito de educação a distância que temos atualmente, graças à disseminação da internet com a educação *online*. Moran (2003) destaca que os cursos *online* existentes hoje no Brasil apresentam uma grande variedade do ponto de vista do número de alunos, de maior ou menor interação, do número de tecnologias utilizadas e também quanto ao mecanismo de uso das atividades virtuais: alguns cursos são realizados totalmente a distância, sem o contato físico com o docente; outros, chamados de semipresenciais, se utilizam de alguns encontros presenciais e há, ainda, os cursos presenciais que realizam algumas atividades virtuais de complementação.

Moran (2002) afirma que de acordo com estas novas modalidades de ensino, o conceito de educação contínua vai ganhando cada vez mais espaço dentro do processo ensino-aprendizagem. Assim sendo, na medida em que avançam as tecnologias da comunicação virtual, alguns conceitos passam a ter novos sentidos e a tomar novos rumos como, por exemplo, a avaliação, que deve ser considerada como contínua, formativa e investigativa; a presencialidade, com professores externos compartilhando aulas; e aula com espaço e tempo indeterminados. Assim, este novo cenário de educação e de inclusão começa a cada vez mais atrair adeptos, sendo muitos deles professores, graduados ou não, em busca de uma formação continuada de forma a melhorar sua atuação em sala de aula.

Neste sentido, o CDCC vem oferecendo cursos a distância para professores de vários estados brasileiros. Preocupado em incluir neste novo cenário os professores de São Carlos e demais cidades vizinhas, ofereceu, neste ano, o curso a distância: Introdução ao Programa “**ABC na Educação Científica - Mão na Massa**” **Módulo IV: Diagnóstico Ambiental**¹ que já foi oferecido no segundo semestre de 2007 para professores dos estados de Pernambuco, Minas Gerais, São Paulo e Santa Catarina. O curso deste ano teve como público-alvo professores das séries iniciais do Ensino Fundamental, coordenadores pedagógicos e outros envolvidos no processo escolar das seguintes instituições: UNIARA, Araraquara/SP; FAFIBE, Bebedouro /SP; CDCC, São Carlos /SP.

Como ponto de partida para o curso, utilizou-se o conteúdo do roteiro Diagnóstico Ambiental (desenvolvido pelo CDCC), que consiste no estudo de ambientes em seus diferentes aspectos, de forma a construir as primeiras noções de ambiente: sua composição, diversidade e transformações provocadas pelo ser humano.

¹ Este curso é parte do projeto *Produção de Material de Apoio ao Programa ABC na Educação Científica “A Mão na Massa”*, financiado pelo CNPq, realizado com o apoio do Fundo de Cultura e Extensão da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária.

O programa do curso foi constituído por encontros presenciais (com discussões, saídas a campo e estudo do roteiro e material experimental), aplicação em sala de aula e apresentação de resultados em forma de relatórios (individuais e em grupo), através do ambiente virtual adotado pelo CDCC: a Wiki².

Para garantir a realização dos encontros presenciais, inicialmente, um representante de cada instituição (formadores locais) participou de formação presencial realizada em São Carlos no CDCC, no mês que antecedeu o início do curso com os professores. Nestes encontros, foram realizadas atividades práticas referentes ao tema de trabalho (Diagnóstico Ambiental), ao ambiente virtual e a metodologia a ser adotada. Os formadores receberam as orientações quanto às tarefas e prazo de realização por meio das Agendas. Cada agenda tratava de um assunto específico (quadro 1), com duração de aproximadamente 5 semanas.

Quadro 1. Objetivo de trabalho das agendas:

Agendas	Objetivos
Agenda 1	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecimento do ambiente virtual;
Agenda 2	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação da proposta do curso e do Programa <i>ABC na Educação Científica - Mão na Massa</i>; Introdução ao trabalho com o módulo diagnóstico ambiental: Contexto programático. Quais são as paisagens da nossa cidade ou bairro? Esse local foi sempre assim? O que esperam encontrar neste ambiente?
Agenda 3	<ul style="list-style-type: none"> Saída a campo para estudo e coleta de dados.
Agenda 4	<ul style="list-style-type: none"> Análise dos dados coletados.
Agenda 5	<ul style="list-style-type: none"> Estudo do material dos diferentes pólos: comparação de diferentes paisagens.
Agenda 6	<ul style="list-style-type: none"> Considerações finais Avaliação final

Todas as atividades virtuais propostas foram acompanhadas pelos formadores virtuais, sendo avaliadas, dadas devolutivas e atribuídas notas; dependendo da nota, o aluno poderia refazê-la. Para ser aprovado, o aluno deve ter pelo menos 85% de aproveitamento, ter cumprido, no mínimo, 51 horas de trabalho, participado de pelo menos 4 aulas presenciais e ter feito a avaliação final, proposta para o final do curso.

² No projeto previa-se a utilização do ambiente TIDIA- Ae, ambiente em desenvolvimento, a partir de um projeto com financiamento pela FAPESP; o TIDIA-Ae filiou-se a um projeto maior, o SAKAI, de modo que não houve tempo hábil para a preparação da equipe CDCC com a nova ferramenta. Dentre as funcionalidades oferecidas pelo ambiente SAKAI 2.X, a que melhor se destacava para as finalidades previstas no contexto do curso era a "Wiki Tool" (projeto SAKAI/RWIKI). Sendo assim, optou-se por utilizar o "ambiente Wiki" para a realização do curso, tendo sido montado um ambiente chamado Wiki-MM (<http://WikiMM.cdcc.sc.usp.br>).

Objetivo

- Identificar as relações estabelecidas entre os professores com o novo ambiente de ensino (Ambiente Virtual);
- Identificar, a partir dos registros, como se dá o trabalho na prática diária dos professores em sala de aula com a metodologia adotada pelo programa “ABC na Educação Científica - Mão na Massa”.

Metodologia

Este trabalho é um relato de nossa experiência como membros da equipe de formadores virtuais, que dentre outras atribuições no curso, destaca-se a leitura das tarefas com devolutivas aos professores e assistência quanto à utilização do ambiente virtual.

Foram utilizados para análise, além de nossas observações e percepções realizadas ao longo do curso, os registros referentes às tarefas postadas pelos professores das três instituições participantes, de acordo com as agendas descritas no quadro 1.

A análise foi realizada no sentido de localizar e destacar as dificuldades dos professores em relação ao ambiente virtual utilizado, ao registro destas tarefas, bem como dificuldades relacionadas ao método adotado pelo programa “ABC na Educação Científica - Mão na Massa”.

Resultados e Discussão

O desconhecido sempre gera curiosidade, ao mesmo tempo que gera também um certo desconforto. Pudemos perceber logo no primeiro encontro presencial (junto aos participantes do pólo CDCC), durante a apresentação do ambiente virtual Wiki, o desespero de alguns professores, dizendo a outros que não conseguiriam postar fotos, nem as tarefas referentes às agendas, que o ambiente virtual era difícil. Na verdade, a insegurança não era tanto com o ambiente virtual, mas sim com a utilização do computador. Nossos professores ainda não se adaptaram a esta nova tecnologia e mesmo sendo auxiliados, esta insegurança parece criar uma barreira entre eles e o computador, impedindo-os de aprenderem. Alguns professores relataram inclusive que buscaram o curso, pois esta seria uma forma de utilizarem, por obrigação, o computador e a internet.

Uma situação interessante que ocorreu foi quando uma professora percebeu a similaridade do ambiente com o orkut (visitar páginas dos colegas, fazer o upload de fotos, editar). Neste momento parece que a barreira se quebrou e ela começou a enxergar a Wiki com outros olhos e começou a compreendê-la (tendo inclusive, colocado fotos pessoais posteriormente, apresentando até mesmo o namorado). Ou seja, esta professora sabia lidar com o computador, mas o medo do desconhecido a impedia. Quando ela olhou para o ambiente Wiki e notou alguma semelhança com o orkut, a barreira se quebrou.

É claro que muitos dos professores que se queixaram acabaram por desistir do curso, isso já é até levado em consideração no momento da divulgação do número de inscrições. Das 82 inscrições, tivemos 21 abandonos (25.6%). Os professores que permaneceram no curso até o fim conseguiram realizar as atividades sem maiores problemas, visto que muitas dúvidas que apareciam foram sendo sanadas à medida que éramos contatadas.

Na avaliação final coletiva, todos os professores concluíram que em relação ao ambiente Wiki, as muitas dificuldades, incluindo a Internet, foram decorrentes da pouca familiaridade com esta nova tecnologia.

Foram promovidos dentro de algumas agendas, bate-papos (*chats*), através do site educarede³. A participação foi boa, considerando que muitos professores, como já dito, ainda não estavam acostumados a utilizar o computador, principalmente a Internet, e neste caso, a ferramenta de bate-papo. Esta atividade foi interessante porque também serviu de experiência para nós, formadoras, que nunca havíamos promovido *chats* nos cursos a distância. Os *chats* tinham, inicialmente, o objetivo de discutir assuntos relacionados ao tema trabalhado e à metodologia do programa e, no entanto, acabaram por ser uma maneira dos participantes tirarem suas dúvidas com relação ao ambiente Wiki e conhecerem esta forma de comunicação até então nunca utilizada por vários deles.

Em relação à metodologia adotada pelo programa “ABC na Educação Científica - Mão na Massa”, os professores apresentaram muitas dificuldades, facilmente identificadas pelos registros das atividades realizadas por eles com os seus alunos e posteriormente relatadas na Wiki.

A primeira dificuldade encontrada na maioria dos registros dos professores, diz respeito a não dar respostas prontas para os alunos. É difícil para os professores esperarem as respostas dos seus alunos, os deixarem pensarem, elaborarem hipóteses, construírem suas linhas de raciocínio sozinhos e elaborem procedimentos de pesquisa, de modo que o professor atue apenas como mediador do processo. Essa dificuldade é destacada por eles na avaliação final onde também relataram a dificuldade dos alunos no processo investigativo, pois eles não estavam acostumados a pensar e sim receber todas as respostas prontas, devido ao sistema de escolarização dos últimos anos, o que fez com que os alunos apresentassem dificuldade quanto ao levantamento de hipóteses e ao processo de investigação.

Com relação ao registro das etapas de trabalho, percebemos que os professores não estão acostumados a elaborar, juntamente com os alunos, um relatório conclusivo sobre o assunto trabalhado em aula. Na verdade, em quase todas as tarefas era solicitada a conclusão coletiva dos alunos e, na maioria delas, essa parte da tarefa não era feita. Nas devolutivas era solicitado aos professores que a fizesse com os alunos, frisando sua importância. Era dada oportunidade do professor refazer a tarefa, o que em geral ocorria.

Outro ponto marcante se refere ao registro das atividades que, de um modo geral, era feito de maneira pouco detalhada, o que não permitia, muitas vezes, compreender o que de fato estava sendo realizado em sala de aula e se realmente estavam seguindo a metodologia do programa. Muitas vezes era difícil compreender qual informação o professor queria passar; parecendo uma atividade descontínua, dificultando o entendimento de como a metodologia estava sendo utilizada junto a seus alunos. Eles se contentavam, por exemplo, em dizer que realizaram pesquisas em livros ou saíram para observar o pátio da escola, mas não descreviam como havia sido preparada a atividade, como as crianças foram orientadas, quem sugeriu o procedimento de pesquisa, quais as reações e falas das crianças durante as atividades e quais os resultados.

Outra característica destes registros dizia respeito ao não cumprimento dos prazos das agendas pré-estabelecidas. Em avaliação coletiva, os professores relataram que o tempo entre uma e outra agenda foi muito curto, o que dificultou a realização das atividades dentro do prazo estabelecido.

Com relação ao relatório em grupo, percebemos uma dificuldade muito grande dos professores em realizar uma atividade de fato colaborativa, restringindo-se a

³ <http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm>

acrescentar parágrafos e corrigir o texto. Dificilmente os professores refaziam os textos uns dos outros no sentido de reorganizar as idéias e relacionar os parágrafos, resultando num texto final com parágrafos desconectados entre si. Outra característica comum observada, dizia respeito ao fato de acrescentarem opiniões pessoais ao invés de informações sobre as tarefas, opiniões estas que persistiram apesar de serem dadas orientações no sentido de se evitar esta prática.

Considerações Finais

Fazendo um balanço pessoal, ao final do curso, acreditamos que a Wiki foi um ambiente virtual de aprendizagem produtivo, mas com alguns aspectos a serem melhorados. Um desses aspectos, e que foi sugerido por alguns professores em avaliação final, é a diminuição do número de links, que dificulta a visualização e principalmente a compreensão do ambiente virtual.

Sobre o curso especificamente consideramos que também são necessárias algumas adaptações, como, por exemplo, aumentar o tempo destinado à aprendizagem quanto ao uso do ambiente virtual, seja aumentando o número de agendas seja reservando um tempo para uso do ambiente virtual nos primeiros encontros presenciais. Além disso, é importante, nos encontros presenciais, explicitar melhor o que viria ser a conclusão coletiva dos alunos sobre as atividades, bem como sua importância, dentro da metodologia adotada.

Os professores que persistiram, conseguiram vencer as dificuldades, postar as atividades, participar dos chats promovidos e acreditamos, pelas conversas estabelecidas com vários deles, que a experiência foi boa a ponto de se mostrarem dispostos a participar de outros cursos a distância. Até mesmo o preconceito sobre cursos a distância parece ter sido eliminando, como pode ser notado no trecho do relatório de grupo do pólo São Carlos: *“E nós que participamos do curso pudemos perceber que a EaD não é um curso vago e sim muito válido, complexo e que se aprende bastante...”*.

Num primeiro contato, acreditamos que a metodologia do programa seja realmente difícil, pelo que pudemos constatar a partir das tarefas. Dificuldade esta, decorrente, entre outras coisas, das concepções de ensino e aprendizagem dos professores. Mas esta dificuldade vai diminuindo à medida que a coloca em prática várias vezes e com diferentes assuntos.

Referências Bibliográficas

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Atlas, São Paulo, 1988. p.45 a 61.

CRUZ NETO, O. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, C.S. (Org.). **Pesquisa social**: Teoria, Método e Criatividade. 23 ed. Petrópolis: Vozes, 2004. Capítulo III, p. 59.

MORAN, J.M. Contribuições para uma pedagogia da educação online. 41p - 52p. In: SILVA, M. (Org). **Educação online** – teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003. 240p.