

DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE TÉCNICOS DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

Élidi P. Pavanelli-Zubler¹
Jeferson Lucas Zanin²
Sandra Regina Braz Ayres³

Resumo: O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de uma formação continuada para técnico e professores de laboratório de informática nas escolas estaduais de Mato Grosso. Esta formação foi planejada a partir das necessidades formativas levantadas em diagnósticos realizados pela equipe de tecnologia educacional do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica (CEFAPRO/Sinop) junto às escolas públicas da região. Além disso, teve como objetivo capacitar os profissionais que atuam no laboratório, fornecendo-lhes uma fundamentação teórica- metodológica para compreender as políticas públicas que orientam a utilização das tecnologias na educação, a sua atuação como profissional, a utilização de softwares livres e recursos de educação a distância com o objetivo de potencializar a utilização das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: formação continuada; laboratório de informática; tecnologias; educação a distância

Abstract: This paper presents the development of a continuing education for those who are responsible for the computer labs in the state schools in Mato Grosso. This course was planned from the training needs raised in diagnoses by educational technology team of the Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica (CEFAPRO / Sinop) with the public schools in the region. Moreover, aimed to train professionals working in the laboratory, providing them with the basics to understand the policies that guide the use of technology in education, its role as a professional, the use of free software and the resources of distance education in order to enhance the use of technology in the process of teaching and learning.

Keywords: continuing education; computer lab; technologies; distance.

INTRODUÇÃO

Com o advento da informática e a universalização das tecnologias de informação e comunicação, a sociedade vivencia vários avanços tecnológicos, exigindo uma nova escola, onde as tecnologias medeiam uma participação ativa de todos os envolvidos na educação e na construção do conhecimento. Se todos participam ativamente na educação, faz se necessário repensar os atores da escola. Quem são os educadores, então? O conceito de educador passa, portanto, a ser mais amplo, tratando o educador como todo aquele que participa do ato de educar

¹ CEFAPRO-Sinop/SEDUC-MT, elidipavanelli@gmail.com

² CEFAPRO-Sinop/SEDUC-MT, jefersonlucas@gmail.com

³ CEFAPRO-Sinop/SEDUC-MT, ayressinop@gmail.com

e que está envolvido como profissional no contexto escolar. “Nos espaços escolares todos são educadores, pois todos ensinam e aprendem nas relações sociais ali estabelecidas. ” (SEDUC/MT, 2010).

Partindo desta perspectiva, este texto relata o desenvolvimento uma formação continuada planejada e elaborada a partir das necessidades formativas de educadores que nem sempre estão em sala de aula, mas contribuem ativamente no processo de ensino e aprendizagem atuando no laboratório de informática e auxiliando na utilização das demais tecnologias existentes na escola.

As escolas públicas estaduais do Estado de Mato Grosso, equipadas com Laboratórios de Informática Educativa (LIEDs), contam com um profissional administrativo, responsável pela manutenção e que auxilia o professor na utilização dos equipamentos e softwares, sendo denominado técnico do LIEDs.

Em 2011, a equipe de tecnologia do Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica - Cefapro, do polo de Sinop, estado de Mato Grosso, realizou um diagnóstico com os profissionais de 44 escolas estaduais. Neste questionário identificou-se que esses profissionais, em geral, além de não possuírem formação específica apresentam dificuldades na utilização dos LIEDs, manutenção dos equipamentos, planejamento coletivo e relação teoria e prática na utilização das TIC. Tal resultado justificou uma iniciativa de intervenção formativa proposta pelos profissionais da área de Tecnologia Educacional do Cefapro, com o objetivo de proporcionar formação técnico-pedagógica aos técnicos dos LIEDs, visando potencializar a utilização das tecnologias como suporte pedagógico no processo ensino e aprendizagem.

A formação continuada dos profissionais administrativos, garantida pela Lei 9394/96, pelo Plano Nacional de Educação, pela Lei Complementar 050/98 e pela Lei 12.014/2009, está balizada pelo princípio da transformação dos funcionários escolares em educadores, co-gestores da educação na escola. Uma vez que os técnicos dos LIEDs entrevistados não possuem os conhecimentos técnicos para a manutenção dos laboratórios, como também os conhecimentos pedagógicos para auxiliar o professor em suas atividades com as tecnologias. Assim, foi proposta uma intervenção formativa, chamada Formação Técnico-Pedagógica (FORTEP). Nesta formação, os técnicos dos LIEDs iriam estudar e participar de práticas que lhes auxiliassem a resolver as dificuldades e desafios do dia a dia em seu trabalho, tornando-os capazes de oferecer suporte técnico, pedagógico e metodológico aos professores, além de possibilitar o desenvolvimento de competências que proporcionassem a articulação entre o domínio do uso das tecnologias à função

V. 5 Nº 1 Novembro, 2016

social da escola, seu trabalho educativo, a formação humana e cidadã e a participação democrática na produção de cultura e identidade.

Para alcançar tais resultados, a formação teve como objetivos específicos:

- Instrumentalizar técnicos dos LIEDs para utilização das tecnologias existentes na escola, permitindo oferecer suporte técnico e pedagógico aos demais profissionais e alunos;
- Implementar projetos e ações que potencializem a utilização das tecnologias nas ações pedagógicas, conforme estabelece as Orientações Curriculares do Estado de Mato Grosso;
- Conscientizar e contextualizar a utilização do software livre na política educacional do país.
- Socializar ações realizadas nos LIEDs para melhorar a qualidade da utilização das TICs;
- Capacitar o técnico para diagnosticar e realizar pequenos reparos e manutenção dos equipamentos dos laboratórios conforme orientativo SEDUC/SME.

Como proposta inicial foram convidados todos os profissionais que atuam nos LIEDs das redes municipal e estadual dos 15 municípios atendidos pelo Cefapro de Sinop⁴. Para tanto, foram estabelecidas diversas parcerias com secretarias municipais de educação, assessorias pedagógicas e gestão escolar, fornecendo apoio logístico e pedagógico para o desenvolvimento das ações dos técnicos na escola, além da sua participação nos encontros presenciais.

A FORMAÇÃO

Considerando a realidade dos vários municípios atendidos pelo Cefapro e a distância destes com a cidade polo, a formação foi desenvolvida na modalidade semi-presencial, utilizando o ambiente colaborativo de aprendizagem e-ProInfo, além de blogs para realização das atividades, interações e tarefas a distância. Os encontros presenciais eram realizados em cidades estratégicas, considerando o menor deslocamento possível dos participantes e a disponibilidade de viagem dos formadores, diminuindo o ônus dos participantes quanto ao deslocamento, não necessitando de estadia. As atividades a distância e os encontros presenciais totalizaram 60 horas de formação.

Durante os seis primeiros meses foram realizados três encontros presenciais de 8 horas

⁴ Os municípios atendidos pelo Cefapro de Sinop são Cláudia, Colíder, Feliz Natal, Ipiranga do Norte, Itanhagá, Itaúba, Lucas do Rio Verde, Nova Santa Helena, Nova Ubiratã, Sinop, Sorriso, Tapurah, União do Sul e Vera.

cada, priorizando a prática e resolução de problemas comuns a todos os participantes. As cidades escolhidas para os encontros presenciais foram Colíder, Lucas do Rio Verde, Sinop e Sorriso. Cada encontro presencial teve como finalidade o início ou encerramento de um módulo, totalizando três módulos e 24 horas presenciais. A formação foi dividida em três módulos, com 1 encontro presencial em cada módulo. Os conteúdos contemplavam tanto conhecimentos de aplicação técnica e metodológica quanto pedagógicos, relacionados à utilização dos softwares educacionais, recursos áudio visuais, ferramentas de aprendizagem colaborativas, entre outros. Devido à limitação de viagens dos professores formadores não foi possível o planejamento de mais encontros presenciais. Além disso, levando em conta a extensa quantidade de conteúdos e somente 8 horas, os encontros presenciais priorizaram a aplicação prática e desenvolvimento de competências técnicas, referentes à montagem, desmontagem e manutenção de computadores, bem como a utilização e configuração de softwares livres.

Autores como Prado e Almeida (2009), Ramos (2009) e Valente (2003) fundamentaram as discussões e orientou a busca por respostas e soluções para os problemas apresentados durante a formação. Os materiais de leitura e referenciais teóricos foram abordados no ambiente virtual de aprendizagem e-ProInfo, proporcionando 36 horas de estudos a distância.

Como a formação exigia ferramentas de interação e autoria necessárias para o desenvolvimento pleno das atividades propostas, o ambiente virtual de aprendizagem e-ProInfo foi uma escolha natural. Além disso, os participantes já apresentaram familiaridade e um bom desempenho na utilização desse ambiente virtual de aprendizagem, visto que já tinham feito formações anteriores neste ambiente.

INTERAÇÃO E SOCIALIZAÇÃO

Como recurso para a socialização e divulgação das ações foi utilizado o os blogs do Blogger.com®, pois muitas atividades propostas objetivaram, além da publicação, socialização e discussão proporcionadas pelo ambiente e-ProInfo, a divulgação para a comunidade escolar. Desta forma, utilizou-se esta estratégia de publicação na internet, onde foram postadas o desenvolvimento e resultados da formação com fotos, links, vídeos, etc, permitindo que os resultados da formação não atingissem somente o ambiente escolar do profissional em estudo, mas também todo a comunidade em geral. Os blogs passaram também a ser um local de

socialização e interação entre os participantes e comunidade escolar, uma vez que ele é bastante atrativo, permitindo a publicação de diferentes mídias e também possibilitando o registro, primordial para desenvolver competências autoras em nossos aprendizes, constituindo-se também como um recurso valioso de prática reflexiva e autoavaliação.

Em todos os módulos foram propostos momentos de bate-papo, utilizando-se o chat disponibilizado no ambiente e-Proinfo. O chat aproximou os participantes proporcionando um momento de integração, pois é uma ferramenta de comunicação síncrona, possibilitando discussões mais urgentes, solução de problemas, socialização de aprendizagens e encaminhamentos.

As atividades propostas abordaram temáticas como: planejamento de ações; reorganização do ambiente de trabalho; análise do Projeto Político Pedagógico - PPP e regimento escolar; planejamento coletivo propondo a utilização de softwares livres; proposta de configuração ideal para os computadores do laboratório; aplicação prática do conhecimento construído com ações junto aos demais profissionais da unidade escolar; e utilização de uma coletânea de softwares por área do conhecimento, além de fomentar o uso da internet com consciência e ética. Também foram utilizadas as ferramentas disponíveis no Google® como Picasa®, YouTube®, Google Agenda® e Google Docs®. Já para a comunicação entre cursistas e multiplicadores foram utilizados recursos como e-mail, agenda, publicações no blog e chat, como citado anteriormente.

Mesmo com diversas outras ferramentas, observou-se que o recurso mais utilizado para avisos e recados ainda é o e-mail, pois este, atualmente, proporciona ferramentas de comunicação assíncrona como as mensagens e síncrona como a conversa por chat ou vídeo. Mesmo trabalhando no laboratório de informática, também observou-se que muitos cursistas não haviam desenvolvido o hábito de leitura de blogs, assim o e-mail foi um recurso bem recebido por todos os envolvidos nas formações.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com a finalidade de verificar se os objetivos foram alcançados, lançamos mão da observação participante e da análise de conteúdo. A observação participante foi desenvolvida durante os encontros presenciais e nas interações ocorridas no ambiente virtual. Já a análise de conteúdo foi utilizada após a aplicação dos questionários aos técnicos no intercruzamento destes

com as afirmações descritas na ficha de diagnóstico empregadas antes do processo formativo.

Constatou-se que após a formação, a maioria dos técnicos desenvolveu competências para acompanhar e orientar o trabalho dos professores na utilização das tecnologias existentes na escola, bem como a realizar pequenos reparos e manutenção nos equipamentos de informática. Houve uma melhora significativa na distribuição de horários e utilização do laboratório de informática o que certamente resultará em aprendizagem mais significativa no ambiente escolar. Foram iniciados, por esses técnicos, muitos projetos e ações que visam a utilização das TICs contribuindo para o trabalho coletivo, a autoria e socialização das atividades. Pareceu-nos que houve uma dinamização na utilização dos LIEDs o que possibilita torná-los verdadeiros espaços de aprendizagem colaborativa.

Muitos aspectos ainda precisam ser melhorados, como a relação de confiança entre professores e técnicos no momento do planejamento coletivo de atividades que utilizam tecnologias e a capacidade em resolver problemas de softwares e equipamentos. Percebe-se a necessidade de ampliar a utilização de softwares livres a todos os profissionais das escolas públicas, pois no laboratório de informática há em geral apenas softwares livres instalados, mas nos demais setores da escola ainda predominam softwares proprietários o que aumenta a resistência desses profissionais no momento da utilização dos softwares do laboratório. A formação proposta atendeu a um bom número de profissionais, porém ainda há profissionais a serem atendidos, que não participaram da formação deste ano, por vários motivos como desistência, falta de informação, indisponibilidade de horário e muitos que assumiram concurso público após a formação iniciada.

CONSIDERAÇÕES

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação propõe muitos desafios, tornando imperativo compreender a realidade em que atuamos e planejar a construção de novos cenários pelos quais aprendemos, ensinamos, consumimos, enfim, onde vivemos e nos relacionamos. (Ramos, 2009).

Os educadores que atuam diretamente com as tecnologias devem estar em constante estudo, pois as tecnologias se transformam e surgem a todo momento, não há como fugir dessas inovações. O interessante é conhecer e estar sempre disposto a novos aprendizados. Dessa forma,

os profissionais envolvidos deixaram claro em seus relatos e colocações a importância da formação continuada contextualizada - como ocorreu com a formação aqui relatada. Compreendemos que muito foi construído, mas muito há que se discutir e compreender ainda.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel (Org.). Integração da tecnologias na educação. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação a distância, 2005. Disponível em:<<http://www.tvbrasil.com.br/salto/livro.htm>>. Acesso Fev/11

BRASIL. Diretrizes Proinfo. SEED/MEC. Brasília, 2009.

MATO GROSSO, Orientações Curriculares do Estado de Mato Grosso, SEDUC, 2011.

PRADO, Maria Elisabette B. ALMEIDA, Maria Elizabeth B. **Elaboração de projetos:** guia do cursista – 1ª ed – Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2009.

RAMOS, Edla Maria Faust. Introdução à Educação Digital: guia do formador. 2ª ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, 2009.

UNESCO. Padrões de competências em TIC para professores. Disponível em www.unesco.org/en/competency-standards-teachers

VALENTE, José Armando (org.). Formação de educadores para o uso da informática na escola. Campinas, SP: Unicamp/Nied, 2003.