

FERRAMENTAS DIGITAIS APLICADAS A EDUCAÇÃO: UMA POSSIBILIDADE PARA O TRABALHO PEDAGÓGICO ESCOLAR

Cleber Ferreira Oliveira¹

Nilza Aparecida da Silva Oliveira²

Robert William Borges³

Resumo: Este relato é fruto da experiência de formadores docentes no curso *Ferramentas Digitais*, oferecido pela Rede Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - RENAFOR e pela Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis – PROEX, no ano de 2012, aos docentes do Ensino Fundamental de Uberlândia e Ituiutaba - Minas Gerais. Pretende-se, com este relato, divulgar a importância do conhecimento dos professores acerca das novas tecnologias no âmbito escolar, compreendendo a sociedade do século XXI, que também é referenciada como sociedade da informação. Pretende-se que, com essa divulgação, seja possível contribuir para a construção teórica e prática do ensino e da aprendizagem, considerando-se a amplitude de recursos pedagógicos presentes nas novas ferramentas tecnológicas disponíveis na maioria das escolas da atualidade.

Palavras chaves: Formação docente. Novas tecnologias. Práticas pedagógicas.

DIGITAL TOOLS APPLIED TO EDUCATION: A POSSIBILITY TO THE PEDAGOGICAL WORK AT SCHOOL

Abstract: This report is the result of the teacher trainers' experience in the course *Digital Tools*, offered by the National Network of Basic Education Teacher Training (Rede Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – RENAFOR) and by the Dean of Extension, Culture and Student Affairs (Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis – PROEX) in 2012 to elementary teachers from Uberlândia and Ituiutaba – Minas Gerais. It is intended, with this article, to become known the importance of teachers' knowledge about the new technologies at schools, comprised the XXI century society, also referenced as the information society. It is intended that, with this publicizing, it may be possible to contribute to teaching and learning theoretical and practical construction, considering the range of teaching resources one can find in new technological tools available in most of schools nowadays.

Keywords: teacher training; new technologies; pedagogical practices.

¹ Professor de informática educativa na Escola Municipal Afrânio Rodrigues da Cunha. Graduado e especialista em Matemática pela Universidade Federal Uberlândia. clebermat2@gmail.com

² Professora de informática educativa na Escola Municipal France Abadia, Uberlândia/MG. Graduada em História pela Universidade Federal de Uberlândia e Pedagogia pela Universidade de Uberaba. Especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Uberlândia e Mestra em História pela Universidade Federal de Uberlândia. pnilzaasol@gmail.com

³ Professor de História na Escola Municipal Emílio Ribas e Escola Municipal Professor Mário Godoy Castanho. Graduado em História pela Universidade Federal de Uberlândia e especialista em Tecnologias Educacionais em Laboratório de Aprendizagem pela Uniminas. robertwborges@gmail.com

Esse relato pretende partilhar a experiência de formadores no curso Ferramentas Digitais, oferecido pela Rede Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - RENAFOR e pela Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis da Universidade Federal de Uberlândia - PROEX/UFU no ano de 2012, em Uberlândia e Ituiutaba - MG. Assim, partimos da premissa que a temática das novas tecnologias da informação – tic's – presente no campo educacional, assim como nos diversos segmentos e instâncias da sociedade, não sendo não é mais possível ignorá-la. A presença das tecnologias é perceptível em diversos espaços e situações educacionais, como nos laboratórios de informática, equipados com computadores e data show espalhados nas escolas públicas de Ensino Fundamental.

Na Rede Municipal de Ensino de Uberlândia – MG, os professores regentes são estimulados a ministrar aulas para seus alunos, ao menos uma vez por semana, nos laboratórios de informática, pois o acesso à educação tecnológica tornou-se um direito do aluno. No entanto, os obstáculos para essa prática pedagógica estão, muitas vezes, relacionados à falta de experiência dos professores no que se refere ao uso do computador e ao uso dos softwares como ferramenta de ensino e de aprendizagem.

Por outro lado, vivenciamos a sociedade da informação ou a sociedade tecnológica, onde as crianças, desde a mais tenra idade, estão em contato com o mundo informatizado por meio de celulares, máquinas fotográficas e também computadores. Surge na sala de aula uma situação cada vez mais comum: o antagonismo de interesses entre professores e alunos: enquanto os últimos anseiam por aulas dinâmicas dentro do seu contexto, muitos docentes insistem na manutenção de práticas pedagógicas tradicionais, basicamente com os recursos da lousa e do livro didático.

Essa situação é reforçada pela falta de formação dos professores para lidar, na sala de aula, com as ferramentas digitais como: software, internet, programas de editor de texto,

apresentações, dentre outros. Assim sendo, o módulo do curso “Ferramentas Digitais”, que integrou o RENAFOR/PROEX/UFU (2012), foi pertinente no contexto da educação do século XXI e contribuiu para a formação dos professores no campo das novas tecnologias, sobretudo em relação ao uso de programas específicos e, também ao uso da internet para o ensino e a aprendizagem.

O curso foi preparado tendo em vista as discussões teóricas de (CERTEAU, 1995); (VALENTE, 1999), (GADOTTI, 2000), (MENDES, 2011) e (FRANCO, et al. 2011), que apontam uma perspectiva de análise coerente ao uso do computador para fins de aprendizagem. Os autores citados partem do pressuposto de que a sociedade contemporânea é marcada por uma invasão dos artefatos tecnológicos (celulares, iPod, notebook, conectados à internet) que trazem informações sobre os diferentes assuntos abordados nas diversas áreas do conhecimento. Nessa concepção, a escola não é mais vista como a única detentora do conhecimento, como no século passado. Os novos aparelhos tecnológicos, conectados à rede mundial de internet oferecem uma infinidade de interpretações, análises, pesquisas sobre os conteúdos disciplinares estudados nas escolas nos diferentes níveis de ensino.

Por outro lado, essas transformações trouxeram mudanças no comportamento e atitudes dos sujeitos, delineando uma nova cultura na sociedade, principalmente na cultura infantil e juvenil, pois as crianças e jovens descobriram novas formas de aprender e novas formas de pensar desvinculadas da escola, a partir da dinâmica de informações que lhes chegam mediadas pela internet e presentes nos artefatos tecnológicos.

Nessa conjuntura, os docentes necessitam repensar o papel da escola e a tarefa do professor diante da sociedade da informação, (re)descobrimo o significado da escola para o aluno do século XXI e ao mesmo tempo edificar uma nova escola que considere a cultura contemporânea e se torne significativa para as crianças e jovens.

O Curso Ferramentas Digitais, oferecido na RENAFOR, foi uma excelente oportunidade para os professores que desconhecem ou conhecem pouco a utilização do computador nas práticas de ensino, proporcionando a esses professores o contato com o universo de possibilidades que o campo da tecnologia oferece. Além das orientações acerca da operacionalização de softwares e internet discutiu-se, também, sobre as orientações teórico-metodológicas.

O curso Ferramentas Digitais foi dividido em quatro módulos que tiveram como temáticas a importância e aplicabilidade para o ensino das seguintes ferramentas digitais: Google Docs, uma ferramenta disponibilizada pelo site da Google para armazenagem e compartilhamento de arquivos de texto, planilhas, apresentações e formulários; BrOffice, que se constitui de um pacote semelhante ao Office, com programas de editor de texto, apresentações, desenhos e planilhas; Gimp, um programa de edição de imagem e banners. E, ainda, o blog, enquanto páginas eletrônicas definidas tanto para o professor quanto para o aluno, com o propósito de divulgação da produção do conhecimento.

Iniciamos o curso com uma palestra proferida pelo professor e coordenador do módulo, Cleber Ferreira Oliveira, que teve como intuito principal esclarecer aos professores participantes a importância da temática do curso. Na apresentação do curso, a programação dos conteúdos propostos que seriam discutidos ao longo do curso foi compartilhada com os participantes.

Pelos objetivos esclarecidos, os professores cursistas, ao final do módulo, seriam capazes de identificar nas novas tecnologias, metodologias de ensino possíveis de serem aplicadas para seus alunos nas diferentes áreas do conhecimento. Durante a palestra, foi elucidada a importância da inclusão das novas tecnologias nas práticas pedagógicas para a

construção do conhecimento do aluno numa perspectiva crítica acerca das informações veiculadas pelos meios de comunicação, dentre eles a web 2.0⁴, a televisão e o rádio.

Dividimos os cursistas em turmas, através de preenchimento de formulário, usando o critério do conhecimento em informática: nível 1 (turma de iniciantes) e nível 2 (turma que dominava alguns programas de computadores). No entanto, percebemos que na realidade as turmas de nível 1 estavam desniveladas: alguns tinham conhecimento de iniciantes em informática, outros não tinham conhecimento nenhum. Os formadores precisaram envolver toda a turma em um esforço conjunto para que ninguém perdesse a motivação do aprendizado. Isso foi feito com muito sucesso, possibilitando a todos os cursistas o aprendizado, inclusive com atendimento individualizado para aqueles com maiores dificuldades.

Com objetivos de atender especificidades e dificuldades individuais, incluindo todos na dinâmica do curso e, preservando a motivação pela aprendizagem, pedimos a colaboração daqueles que já tinham certo domínio na informática para que ajudassem o colega que estava mais próximo nas tarefas mais simples, como, por exemplo, localizar uma tecla, ou clicar em um ícone. Essa dinâmica foi positiva, possibilitando o aprendizado de todos e contribuindo para um clima organizacional de solidariedade e amizade entre os participantes. Organizamos o curso em quatro módulos. A seguir discorreremos sobre cada um.

O primeiro módulo do curso que seria nos laboratórios de informática da Universidade Federal de Uberlândia - UFU, ocorreu na Escola Estadual Renê Gianetti, em Uberlândia - MG. Esse fato teve um impacto negativo, já que os computadores desta escola

⁴ Denomina-se web 2.0 a internet interativa, ou seja, com a participação dos internautas em redes sociais, blogs, sites construídos com a participação coletiva, por exemplo, *Wikipédia*. *Com a web 2.0, o usuário da internet deixou de ser passivo diante das informações veiculadas e conquistou um espaço de diálogo, de possibilidades para expressar opiniões, ideias e ideais na rede mundial da internet.*

não tiveram, tecnicamente, o desempenho esperado e ideal. Percebemos que os computadores dos laboratórios da Escola apresentavam problemas de atualizações dos navegadores, dificultando a utilização das ferramentas na internet. Isso forçou os formadores a uma adaptação ao novo contexto. Modificamos o planejamento para atender ao público: deixamos de trabalhar o Google Docs, ferramenta que depende da internet e oferecemos o curso do BrOffice (editor de texto e planilhas) o qual funciona independente de rede. Apesar dos imprevistos, avaliamos o módulo positivamente, pois o objetivo foi alcançado, os cursistas tiveram uma experiência teórica e prática quanto ao uso de editores de textos como ferramenta contributiva para o ensino e aprendizagem.

Para o segundo módulo, ainda na Escola Estadual Renê Gianetti, foi possível desenvolver as atividades referentes ao Google Docs, pois preparamos a rede de internet, atualizamos os navegadores anteriormente. Neste módulo os professores cursistas tiveram a oportunidade de aprenderem sobre a ferramenta formulários e planilhas⁵ que é oferecida gratuitamente na plataforma Google para todos que possuem o email deste provedor (gmail). O google docs possibilita a realização de atividades pedagógicas, por exemplo, questões de múltipla escolha, preenchimento de respostas, dentre outras e, assim sendo, pode representar uma ferramenta pedagógica que contribui com a prática docente.

O terceiro módulo ocorreu nos laboratórios da Universidade Federal de Uberlândia - UFU possibilitando um melhor aproveitamento do tempo e um avanço de aprendizagem da turma. Apresentamos o software Gimp 2.6 (editor de imagens) seguindo um roteiro planejado anteriormente. Criamos um tutorial – proposta de atividade que segue um passo a passo – possibilitando aos professores cursistas que já dominava um pouco a informática, a

⁵ Formulário e planilha são ferramentas inteiramente gratuitas disponíveis na página do Google para todos que possuem email do gmail. O formulário é uma possibilidade de o professor criar atividades pedagógicas de múltiplas escolhas, questões abertas, etc e propor para seus alunos tarefas didáticas online. A planilha é um excelente recurso para os professores criarem diários digitais, facilitando o processo burocrático de controle de notas e faltas dos alunos.

liberdade de avançar mais rapidamente e àqueles que necessitavam de um acompanhamento mais detalhado a oportunidade de seguir todas as etapas, sendo acompanhado pelas telas do datashow e pelos formadores que também os auxiliavam em suas dúvidas. Essa organização do trabalho possibilitou que todos participassem e desenvolvessem as atividades orientadas.

No quarto módulo também na Universidade Federal de Uberlândia, trabalhamos o Blog a partir do tutorial seguindo a mesma dinâmica de atividades orientadas por um passo a passo. Os professores tiveram a oportunidade de apreender como criar um blog, alimentá-lo e utilizá-lo como ferramenta pedagógica na criação e divulgação dos textos produzidos pelos alunos. Também discutimos a finalidade pedagógica do blog que pode ser tanto para professores como para os alunos.

Os professores podem utilizar o blog como ferramenta de postagem de textos, vídeos, músicas, atividades didático-pedagógico referente aos conteúdos estudados em sala de aula. Os alunos, sob a coordenação do professor, também podem criar um blog para que postem os trabalhos realizados em sala de aula, neste caso os alunos são responsáveis pela manutenção de conteúdo da página e o professor é o mediador do trabalho.

Em Ituiutaba/MG, trabalhamos as mesmas ferramentas tecnológicas apresentadas em Uberlândia/MG. Apenas dois laboratórios foram disponibilizados sendo que enfrentamos a dificuldade de lidar com um número grande de cursistas em que não foi possível um aluno para cada computador. Nesse sentido, propomos que os alunos se organizassem em duplas nas máquinas. No entanto, o aproveitamento foi positivo e ficamos satisfeitos com o resultado do que foi planejado, o qual atendeu as nossas expectativas.

Percebemos uma contradição entre as duas realidades educacionais: as escolas da cidade de Uberlândia estão em sua maioria equipadas com microcomputadores sendo já realidade o trabalho de informática educativa e, entretanto, o número de participantes no curso de Ferramentas Digitais foi bastante inferior ao número de cursista da cidade de

Ituiutaba, local em que a maioria das escolas públicas ainda não possui o laboratório de informática.

Finalizando, é importante salientar o interesse dos cursistas, tanto em Uberlândia como Ituiutaba, pelo assunto da tecnologia aplicada à educação. A empolgação e a participação estimularam os formadores a irem além do necessário, possibilitando-lhes agregar conhecimentos para sua prática pedagógica e respondendo dúvidas individuais sobre o uso da tecnologia enquanto recurso didático, o que tornou o curso mais positivo.

Acreditamos que docentes mais atualizados e mais inteirados do mundo virtual, que é realidade na vida das crianças e adolescentes, poderão possibilitar a integração na sala de aula e extra-sala, com trabalhos pedagógicos diversificados, com aulas estimulantes, onde o aluno terá prazer em aprender e o professor será o mediador do conhecimento e da pesquisa de seus alunos. E isso somente será possível com a formação permanente dos docentes.

Referências

CERTEAU, Michel de. **A Cultura no Plural**. Campinas: Papirus, 1995.

CORREA, Romulo de Amorim. **A construção social dos programas públicos de inclusão digital**. Brasília, 2007, pp168. Dissertação. Universidade de Brasília. Departamento de Sociologia.

FRANCO, Aléxia Pádua et al. **Culturas escolares, culturas contemporâneas e temas transversais: o desafio de construir novas metodologias de ensino na escola do século XXI**. Texto ainda a ser publicado no livro da Rede de Formação Renafor/UFU. Uberlândia, 2011.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo em perspectiva, 14(2) 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf>. Acesso em 18 dez. 2012.

MENDES, Deborah Beatriz Sabino. Gestão educacional no contexto das novas realidades sociais. **O Educador Gestor, trabalho e movimentos sociais**. Marília de Dirceu Cachapuz Daher...[et al.]. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

VALENTE, José Armando (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas/SP: UNICAMP/ NIED, 1999.