

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DAS
TICs NA ESCOLA:
Uma experiência na cidade de Sete Lagoas-MG**

Jorge Luiz Barbosa Dantas¹

RESUMO

Este relato de experiência, se refere ao curso de formação de professores da educação básica da rede municipal de ensino da cidade de Sete Lagoas/MG para o uso das TICs, realizado no segundo semestre de 2012. O curso foi patrocinado pela Faculdade Cenecista de Sete Lagoas e teve apoio da Secretaria Municipal de Educação daquela cidade. A proposta era introduzir conceitos básicos de ambiente operacional, conceitos para uso de editor de texto, planilha eletrônica e software de apresentação. Dentro do escopo da proposta também existia a introdução de conceitos de internet, em especial o uso de alguns dos recursos da web 2.0. Tudo isso envolto pelo ambiente Linux Ubuntu. O curso se dividiu em duas etapas. A primeira nos meses de agosto e setembro para duas primeiras turmas, com 53 alunos inscritos. A segunda, nos meses de outubro e novembro para duas outras turmas, com 54 alunos inscritos. Cada etapa foi contemplada com 6 aulas de 4 horas. Foram aplicados dois questionários de pesquisa. Um no início para se conhecer o professor e o seu envolvimento tecnológico, e outro, no último dia, para se conhecer a avaliação do professor sobre o seu aprendizado nas 24 horas de curso.

Palavras-chave: Professores, Educação Básica, Formação TICs.

INTRODUÇÃO

A realização deste evento, no segundo semestre de 2012, que teve como título “Curso de formação Linux para professores da rede pública de ensino de Sete Lagoas”, tornou-se possível em função do sucesso alcançado pela sua 1ª edição no primeiro semestre daquele mesmo ano. A diferença é que a 1ª edição era o resultado do trabalho de conclusão de curso (TCC) de uma das alunas (Larissa França Borges), da turma do 8º período, do curso de Sistemas de Informação da Faculdade Cenecista de Sete Lagoas.

Atendendo, pois, solicitação da Secretaria de Educação de Sete Lagoas, decidiu-se reeditar o formato do curso para outros professores da rede.

¹ Mestre em Educação pela PUC-Minas-Professor de Matemática da Faculdade Cenecista de Sete Lagoas-MG

O objetivo maior traçado para o curso, sob o aspecto de inclusão digital, era levar aos professores da educação básica da rede pública de ensino daquela cidade, a possibilidade de assimilar importantes conceitos para o uso de recursos das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) na educação. Para alcançar esse objetivo, primeiramente, foram planejadas aulas sobre conceitos básicos de hardware e software, sobre princípios de gerenciamento de pastas e arquivos no ambiente Linux, sobre os principais conceitos para uso de editor de texto, de planilha eletrônica e de software de apresentação. Fora também planejado um conteúdo que abrangesse desde formas mais esmiuçadas de pesquisas no Google como também o uso de alguns recursos da Web 2.0, como blog, por exemplo.

EMBASAMENTO TEÓRICO

Na mais moderna sociedade da informação, em especial no mundo dos negócios, se tem a noção exata de que não é mais possível ignorar a importância do uso dos recursos tecnológicos, pois se sabe que a continuidade de negócios, a agilidade no atendimento aos clientes e fornecedores, a confiabilidade nos resultados, a disponibilização em tempo hábil de serviços e produtos, e tantas outras necessidades empresariais estão diretamente relacionada à forma de uso do ferramental disponibilizado no universo das TICs. O homem, por sua vez, está diretamente relacionado, inserido nessa vanguarda. Praticamente é exigida a sua participação como peça fundamental no fomento desta engrenagem que o mundo dos negócios se alicerça.

Concomitantemente, é sabido que não somente no mundo dos negócios essa realidade se apresenta. Qualquer atividade do mundo moderno em que o homem tenha participação é exigida a colaboração da tecnologia. Na medicina, na engenharia mecânica, na engenharia de trânsito, nos artefatos domésticos, no entretenimento, etc. Em tudo, a tecnologia se faz presente. Em razão disso, não se pode deixar a educação fora desta prática.

Citando apenas alguns exemplos, é possível verificar-se a participação da tecnologia na escola. Aquele ambiente de um quadro negro e giz há muito tempo, em um número grande de salas, foi substituído pelo quadro branco com bastão de tinta de diversas cores. Mais recentemente, em algumas escolas, já é possível observar-se a utilização do que se denomina lousa digital, uma tecnologia que combina o uso de

computador, o projetor multimídia e um quadro branco a um software específico para projeção de imagens, vídeos, sons e textos. Alunos e professores também já têm a possibilidade de partilhar os recursos educacionais através de plataformas móveis como celulares e tablets. O ambiente web 2.0, com suas propriedades colaborativas, provoca ainda mais as possibilidades interativas da aprendizagem.

Vários programas de governo, dentre eles o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), já de algum tempo vem promovendo o uso das TICs nas escolas da rede pública, levando até elas, na cidade ou no campo, computadores e recursos adequados para conteúdos educacionais.

Entretanto, o grande desafio na educação, dentro da escola em particular, é promover junto ao corpo docente, nos mais variados níveis educacionais, em especial na educação básica pública, uma formação para o uso pedagógico de computadores e seus meios no processo de ensino e aprendizagem na escola.

Neste sentido, fica visível a necessidade de se transpor barreiras, pois de um lado estão os alunos desafiando constantemente os professores no uso das TICs, e do outro lado a falta de hábito ou de jeito dos docentes com os computadores. Uma batalha silenciosa entre Nativos Digitais x Imigrantes Digitais. Prensky (2001) cunhou essa denominação com a seguinte explicação: os alunos são os Nativos Digitais, pois nasceram em uma sociedade completamente tomada por essa tecnologia. Desde a mais tenra idade eles já se envolvem com as TICs. Seja um celular, um tablet, um computador, é tudo muito fácil para eles, tudo muito lógico. Eles não têm medo de apertar algum botão que possa dar algo errado. Os professores de hoje são os Imigrantes Digitais. São de outra geração, nasceram muito antes dessa revolução tecnológica. Tudo isso que ai está é muito novo para eles. Muitos deles tiveram ou ainda estão tendo que aprender com muito esforço coisas simples como digitar um texto ou acessar um site no computador.

O desafio, sim, já está lançado há algum tempo, não é de agora. Por isso é urgente que o professor se esforce para aprender a fazer uso do computador e seus recursos no processo educacional. Entretanto, é preciso clarificar um pouco mais para o professor as duas formas possíveis de uso desta ferramenta na educação. Uma é aquela em que o computador lhe serve como um moderno projetor multimídia para apresentação Power Point de sua aula. Sim, algo que ajuda muito, especialmente quando ele deseja mostrar em detalhes, comportamentos de um gráfico matemático, ou as características de uma molécula de carbono em uma aula de biologia. A outra

forma possível e mais rica é quando o computador pode ser utilizado para o processo de aprendizagem do aluno (VALENTE, 1995). É o professor criando possibilidades, dentro do seu planejamento pedagógico, para que o seu aluno utilize o computador na construção, ele próprio, do seu conhecimento. Mas para que o professor alcance esse nível de maturidade de enlace entre o tecnológico e o pedagógico é preciso que ele esteja preparado para o seu próprio convencimento dessa forma de uso do computador na educação. É preciso que o professor enfrente o desafio sem medos, com a necessidade de desenvolver suas habilidades tecnológicas, tornando-se capacitado e assim podendo levar esse benefício para seus alunos (PAPERT, 2008).

Por isso, o uso adequado do computador na educação dependerá em muito do professor e de suas escolhas metodológicas (DANTAS, 2009). Para que isto aconteça, é preciso que seja oferecido ao professor as possibilidades de que ele se envolva, mesmo que dificuldades possam existir. Que ele possa se sentir seguro nesse novo mundo, que experimente muito e, ao final, esteja convencido das inúmeras possibilidades de uso dessa tecnologia para melhoria do processo de aprendizagem do seu aluno (DANTAS, 2009).

Ao final, capacitado, tendo experimentado, convencido ou não, o fato é que caberá ao professor, e somente a ele, a decisão do uso ou do não uso desses recursos no ambiente escolar, especialmente quando o foco for a aprendizagem do aluno.

Nesse instante, uma reflexão caberá ao professor, pois o aluno, a todo instante, estará lhe cobrando algo inquietante. Ele vai querer saber quando terá a chance de utilizar os computadores e ter acesso à internet no processo de aprendizagem em sua disciplina.

METODOLOGIA DO TRABALHO

É dentro deste contexto que se realizou durante o segundo semestre do ano de 2012, um curso para professores da Educação Básica da rede municipal de ensino da cidade de Sete Lagoas-MG. Este curso foi patrocinado pela Faculdade Cenecista de Sete Lagoas² sob a denominação “Projeto Linux na Escola: formação de professores”. O objetivo do curso era levar aos professores uma formação em recursos computacionais de ambiente operacional, editor de texto, planilha de cálculo e

² <http://fcsl.edu.br/>

software de apresentação, além de uma formação no uso de recursos pedagógicos disponibilizados no ambiente Web 2.0.

Inicialmente, através de contatos com a secretaria de educação da cidade, obteve-se uma relação de professores inscritos, de diferentes escolas do município. Devido ao grande número, decidiu-se dividi-los em 4 turmas, sendo duas em uma primeira etapa, com um total de 53 professores, nos meses de agosto e setembro e outras duas, com um total de 54 professores, nos meses de outubro e novembro daquele mesmo ano.

As aulas aconteceriam durante o horário matutino de alguns sábados preestabelecidos, iniciando-se às 8h e terminando às 12h, com intervalo de 15 minutos.

Para que os encontros acontecessem em um ambiente adequado, foram disponibilizados 2 laboratórios de informática pela Faculdade Cenecista, devidamente equipados com número suficiente de computadores, um para cada professor, ligados em rede e com acesso a internet.

O curso foi coordenado por um professor da Faculdade Cenecista de Sete Lagoas e teve suas aulas ministradas, em sua grande parte, por alunos do curso de Sistemas de Informação da mesma instituição. Esses alunos-instrutores foram devidamente selecionados após uma convocação realizada internamente na faculdade.

Vale destacar, que o professor coordenador do curso havia participado em Minas Gerais, nos anos de 2010 e 2011, através da PUC-Minas, do Projeto UCA³ do Governo Federal (Um Computador por Aluno). Naquele evento atuou como formador de professores da educação básica para o uso dos laptops distribuídos às escolas. Portanto, tinha somado experiência suficiente para contribuir na formação de outros professores.

Em cada aula, além do aluno-instrutor, dois alunos atuavam como suporte, no apoio de conteúdo.

A aula inaugural, uma palestra com o professor coordenador, tinha o claro propósito de levar a cada professor participante a ideia central do curso, ou seja, não era simplesmente um curso de informática. Era um curso onde, juntos, professores teriam a chance de vislumbrar e discutir, em conjunto, as possibilidades de uso das TICs na educação, em especial no processo de aprendizagem de seus alunos.

³ <http://www.uca.gov.br/institucional/>

Era sabido, desde o primeiro contato com a Secretaria de Educação, que estariam participando deste curso, professores com pouco ou nenhum conhecimento sobre recursos computacionais. Em razão disso, definiu-se que a segunda aula do curso deveria abranger o tema referente a “conceitos básicos de hardware e software” e “conceitos primários sobre forma adequada para gerenciamento de pastas e arquivos no ambiente Linux Ubuntu”. O Ubuntu era o ambiente existente nas escolas daqueles professores.

Para o terceiro sábado, ficou definido como conteúdo o tema “Editor de Texto”, no caso o editor Write do Ubuntu, e, para o sábado subsequente, os conteúdos “Planilha Eletrônica” e “Software de Apresentação”, Calc e Impress, respectivamente, também no Ubuntu. Aulas que foram ministradas pelos alunos-instrutores.

Para os dois últimos encontros, escolheu-se um conteúdo que abrangesse alguns recursos disponibilizados no ambiente Web 2.0 (formas diferenciadas de pesquisa Google, escrita colaborativa através do Google Docs, Criação de vídeos e disponibilização no Youtube, disponibilização de fotos no Flickr, compartilhamento de arquivos no Slideshare, Blog). Esse conteúdo ficou a cargo do professor coordenador do curso.

Para esses dois últimos encontros, também ficou estabelecido que se buscava discutir junto com os professores participantes, as possibilidades de uso da tecnologia conhecida no curso, com o aluno, no dia a dia.

Para cada um dos 6 encontros definiu-se que seria entregue uma apostila com o conteúdo do dia para os professores participantes. Além disso, com o objetivo de proporcionar um pequeno exemplo de uso de recursos de TICs na educação, foi definida a criação de um blog⁴, onde deveriam ser postadas mensagens de textos, imagens e vídeos, objetivando a prática colaborativa na discussão de conteúdos.

Por fim, criou-se 2 questionários para serem distribuídos. O primeiro, denominado “Questionário preliminar para os professores”, para aplicação logo no primeiro encontro, no intuito de se traçar o perfil do professor participante. O segundo, denominado “Questionário final de curso”, destinado ao último dia de aula, tinha como foco a impressão do professor sobre o seu aproveitamento no curso.

Em razão da atuação do pesquisador deste trabalho junto aos atores principais (professores participantes), a análise reflexiva do mesmo tomou como apoio a

⁴ <http://fcsllinuxnaescola.blogspot.com.br/>

metodologia da pesquisa-ação. Conforme explica Martins (2006), a pesquisa e a ação se sobrepõem, permitindo que pesquisador e atores interajam na experimentação de uma situação real. O pesquisador se faz parte inserida no mesmo contexto do grupo a ser trabalhado, estudado. Simultaneamente, os dois lados, gerando produção e uso de conhecimento.

RESULTADOS OBTIDOS

A parceria criada entre todos os envolvidos para a realização do curso, não gerou custo para os professores participantes. Desde o início se fazia notar existir uma vontade maior, que era a de compartilhar saberes.

Mesmo com o sucesso alcançado na realização do curso, um dado relevante foi observado: a frequência obtida durante os 6 dias de aulas. Para as duas primeiras turmas (as de agosto e setembro), que tinham 53 inscritos, menos da metade de professores (43%) participou da primeira aula. Ao término do curso, somente 37% estava presente. Para as duas turmas restantes (as de outubro e novembro), que tinham 54 inscritos, pouco mais da metade (55%) participaram da primeira aula. Na última aula, 46% se fez presente.

O que levou, de fato, a esse alto grau de ausência, não foi possível detectar durante o curso, exceto em alguns momentos, nos quais as faltas foram atribuídas ao fato de um ou outro professor participante ter outra atividade escolar paralelamente ao curso.

Como já mencionado, no primeiro sábado de cada etapa, distribuiu-se o primeiro questionário. Eram 10 perguntas com o objetivo de traçar o perfil do professor participante.

Dos 53 questionários entregues, 48 foram devolvidos, e destes, a maioria (98%) pertencia aos professores do sexo feminino. No que se refere à faixa etária, grande parte deles (88%) situava-se acima dos 30 anos, e, pouco mais da metade (58%) tinha mais de 10 anos de magistério.

Pelos dados acima (faixa etária e tempo de magistério), concluiu-se que se tratavam dos indivíduos “imigrantes digitais”, assim denominados por Mark Prensky, que buscam de alguma forma estarem inseridos no mundo digital. Buscam cursos para que possam ir se aprimorando e adquirindo domínio sobre as TICs.

Mesmo que pouco mais da metade (61%) dos professores já tivesse feito algum curso de informática (editor de texto, planilha, internet e outros), constatou-se que a maioria deles (86%) nunca fez algum curso de informática voltado para a educação.

Não basta ao professor fazer apenas um curso de informática. Aprender usar os recursos computacionais é válido e necessário, mas também, para o professor, é fundamental que ele seja capacitado para o uso do computador como instrumento do processo de aprendizagem do seu aluno (VALENTE, 1995). Os dados do questionário apontaram para esta distorção.

Mais de 3/4 deles (87%) respondeu ter algum computador em casa. Entretanto, menos da metade (48%) acessa seu computador diariamente, e bem menos de 1/3 (19%) não faz uso dele. Além disso, apenas 27% afirmou que acessa a internet diariamente.

Quando perguntado “se utilizam algum computador na escola”, quase 3/4 deles (71%) respondeu que não. O mesmo percentual (71%) afirmou que não promove o uso de computadores por seus alunos em suas casas através de sua disciplina.

Os dados dessas quatro últimas perguntas deixam uma questão em aberto. Se a maioria deles tem algum computador em casa e, com certeza, tem também algum computador na escola, por que, mesmo fazendo uso em casa, a maioria não acessa o computador na escola? E, além disso, por que não promovem o uso do computador doméstico com seus alunos?

No andamento do curso, em seus 6 dias de aula, foi possível observar, a partir da primeira aula prática, que alguns professores participantes apresentavam grande dificuldade no uso do computador. Mesmo existindo alguns deles com alguma fluência no uso do mouse, do teclado e de todo o ambiente operacional de pastas, arquivos e tela, encontraram obstáculos nesses quesitos. Em muitos momentos os 2 alunos de suporte, junto com o aluno-instrutor, tiveram dificuldades em atender tamanha demanda de chamadas em sala.

De certa forma, o comportamento observado corrobora com alguns dados obtidos no primeiro questionário, ou seja, a maioria já havia feito algum curso de informática e a maioria tem algum computador em casa. Entretanto, menos da metade faz uso desse computador. Ao que parece, falta a prática contínua, falta a experimentação.

Com relação às duas últimas aulas, referente aos “recursos web 2.0 na internet”, foi possível observar que as dificuldades de manuseio haviam, de certa forma, melhorado. Todos manifestavam interesse e surpresas, por exemplo, sobre as diferentes formas de pesquisa no Google. Praticaram de forma colaborativa entre pares a criação de documentos texto no ambiente Google Docs. Foi possível, até mesmo, a criação de alguns blogs pedagógicos com foco nas suas disciplinas.

No último dia de curso, minutos antes do final, distribuiu-se o segundo questionário. Este tinha apenas 2 perguntas a serem respondidas pelos participantes. O objetivo era traçar a impressão do professor sobre o seu aproveitamento no curso. 1) Antes daquele curso de formação, qual era a visão do professor sobre o uso do computador na educação? 2) Já que o objetivo do curso era proporcionar aos professores a possibilidade de uma nova visão sobre o uso do computador no processo de aprendizagem do aluno, para ele, o professor, esse objetivo havia sido alcançado?

Para a primeira pergunta, uma quantidade mínima (5%) respondeu que entendia o uso do computador na educação especificamente para o pessoal administrativo da escola. Pouco menos de 1/3 (27%) afirmou que, além do uso administrativo do computador na escola, entendia a possibilidade do seu uso pelo professor na execução de suas tarefas como digitação de texto ou outras coisas de interesse do professor. Pouco mais da metade (68%) afirmou entender o uso do computador, além das opções anteriores, como instrumento facilitador para o processo de aprendizagem do seu aluno.

Muitíssimo agradável o resultado desta primeira pergunta. Um professorado, em sua maioria, que apesar de todas as suas dificuldades de adaptação a um novo mundo, reconhece o valor de mais uma nova ferramenta para auxílio do seu trabalho na árdua luta do ensinar.

Para a segunda pergunta, a grande maioria deles (82%) afirmou que através do curso foi possível compreender novas possibilidades de uso do computador no processo de aprendizagem do aluno, além do que ele mesmo imaginava.

E isso foi possível perceber, sim, nas discussões realizadas em sala. O professor coordenador, por diversas vezes, procurou provocar os professores participantes sobre o aspecto de uso do computador no processo de aprendizagem do aluno, naquilo que foi aprendido durante o curso. O retorno nas discussões fazia girar a bela troca de saberes.

Já que para aqueles que fizeram o curso o retorno foi satisfatório, como mostra o resultado da segunda pergunta do segundo questionário e na despedida, o retorno foi caloroso, pode-se acrescentar a essa reflexão que provavelmente o alto grau de ausência percebida se deve a fatores como bloqueio ou receio que alguns professores ainda sentem ao ter que enfrentar o novo.

Desde o primeiro dia de curso foi mencionado pelo professor coordenador e pelos alunos-instrutores a existência de um blog para curso. Após a indicação do blog aos participantes, o mesmo foi acessado em sala de aula e demonstrado a todos como deveria ser o procedimento para o acesso de cada post do blog e como fazer comentários no mesmo. Solicitou-se por diversas vezes aos professores que entrassem no blog e fizessem comentários. Foi dito que aquele era um exemplo de um blog pedagógico a ser utilizado por um professor na comunicação e discussão colaborativa de conteúdos com seus alunos. Entretanto, apesar de alguns realizarem o acesso aos posts, na visualização de conteúdos, poucos atenderam ao convite para fazer comentários, quaisquer que fossem.

Mais uma vez, então, corroborando com o resultado obtido no primeiro questionário, verificou-se que, se menos de 1/3 deles tem o hábito de acessar a internet, acessar um blog e ter alguma participação colaborativa é tremenda novidade cercada de receios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alegria, o entusiasmo, o interesse e a dedicação dos professores participantes, proporcionaram muita satisfação aos realizadores do curso. Vieram confirmar que o objetivo maior havia sido alcançado: Levar para outros professores a possibilidade de vislumbrar o uso das TICs na educação, em especial no processo de aprendizagem de seus alunos.

A quantidade de informação para o aprendizado foi imensa para tão curto prazo de tempo, mas a centelha estava lançada. Cada um deles, a partir daquele momento, tinha agora novos rumos a seguir em suas buscas, suas práticas contínuas, experimentações. Tinham novos hiperlinks a navegar nos infindáveis caminhos do conhecimento docente, pois como diz Fernando Pessoa, “Navegar é preciso”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANTAS, J.L.B. Possibilidades para a inserção curricular de objetos de aprendizagem na educação matemática. 2009. Disponível em:<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=156786>. Acesso em: 13/03/2014.

MARTINS, G.A. Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. São Paulo. Editora Atlas. 2006. 101 p.

PAPERT, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008. 220 p.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. 2001. Disponível em:<<http://www.hfmboces.org/hfmdistrictservices/techyes/prenskydigitalnatives.pdf>>. Acesso em: 13/03/2014.

VALENTE, José Armando. Diferentes usos do computador na educação. 1995. Disponível em:<<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/842/754>>. Acesso em: 14/03/2014.

Recebido em abril 2014

Aprovado em junho 2014