

EXPERIÊNCIAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ANÁPOLIS

Eliane Gonçalves da Costa Anderi (UEG)¹

Luciana Barbosa Candido Carniello (SEMED; FE/UFG)²

Resumo

O presente trabalho trata-se de um relato de experiências de formação continuada de professores na área das tecnologias com foco na educação. As experiências foram realizadas em forma de cursos no segundo semestre de 2011 (Utilizando as mídias no contexto escolar) e a outra no segundo semestre de 2012 (Jogomática), com carga horária de noventa e seis e sessenta horas, respectivamente, com professores de educação básica da Rede Municipal de Educação de Anápolis-Goiás e teve como objetivo principal promover a inserção destes professores cursistas no universo digital, no primeiro caso; e de trabalhar atividades lúdicas e jogos (inclusive os de natureza digital) para o ensino da matemática, no segundo caso. Ao fim das duas experiências, os professores envolvidos mostraram-se muito mais afeitos ao uso das tecnologias no contexto educacional, fazendo uso consciente delas em sua prática pedagógica.

Palavras chave: Formação Continuada de Professores; Tecnologias Digitais.

Abstract

This paper is an experience report of teacher continuity formation in the area of educational technology. The experiences were courses for teacher of Municipal System Education in Anápolis, that took place in the second semester of 2011 (“The use of medias in the school context”) and in the second semester of 2012 (Jogomática) with the duration of ninety-six and sixty hours respectively. Its main objective is to promote the teacher’s digital inclusion in the first course; and use ludic activities and games (including the digital ones) to teach Mathematics, in the second case. At the end of both experiences, the involved teachers were much more friendly to technologies, making a conscious use of it in their pedagogic practice.

Key Words: Teacher Continuity Formation; Digital Technologies

¹ Professora da Universidade Estadual de Goiás (UEG), mestre em educação pela Universidade de Havana.

² Formadora de professores na Secretaria Municipal de Educação de Anápolis SEMED, mestranda do PPGE da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás (UFG), bolsista da CAPES.

1) Introdução

O presente artigo trata-se de um relato de experiência baseado em dois cursos voltados à formação continuada de professores de educação básica na área de tecnologias educacionais na Rede Municipal de Educação de Anápolis (RMEA). Esta rede conta com um Centro de Formação dos Profissionais em Educação de Anápolis (CEFOPE) que oferece cursos gratuitos em vários campos do conhecimento exclusivos para funcionários desta rede de educação. Os dois cursos aqui relatados foram realizados nas dependências do CEFOPE, sendo que o primeiro curso, denominado “Utilizando as mídias no contexto escolar”, tem carga horária de 96 horas (sendo 72 horas presenciais e 24 à distância) e o relato exposto neste trabalho trata-se de uma turma em particular, formada no segundo semestre de 2011. Seu público-alvo são professores, coordenadores pedagógicos e equipe gestora de unidades escolares da Rede Municipal de Educação de Anápolis-Goiás sendo o curso realizado no laboratório de informática do Centro de Formação Continuada dos Profissionais em Educação (CEFOPE).

O curso tem periodicidade de duas vezes por semana, em encontros de três horas cada, totalizando vinte e quatro encontros ao fim do curso. Cada cursista tem à sua disposição um computador com acesso à internet para ser utilizado tanto nas atividades realizadas durante as aulas, quanto naquelas propostas para serem realizadas à distância, em horários além das aulas propriamente ditas. A turma observada teve apenas sete professores inscritos, embora em edições anteriores deste mesmo curso a média de inscritos girava em torno de dezessete cursistas. Esta quantidade reduzida de cursistas foi um dos fatores que contribuíram para a realização e o aprofundamento de atividades relacionadas com o uso de *blogs* e redes sociais de maneira mais significativa e que será detalhada neste trabalho. A matrícula no curso foi por opção dos professores, com a justificativa de haverem ganhado da Secretaria de Educação um *notebook* e de que precisavam, então, aprender a manuseá-lo. De acordo com o depoimento das professoras cursistas, elas não sabiam manusear o equipamento a não ser para digitar um texto no *Word*.

A ideia de um diário digital foi inicialmente apresentada às professoras como uma estratégia metodológica do curso com vistas à ampliação das discussões por meio da postagem de comentários em um *blog* criado pela formadora, pois nesse espaço elas

poderiam registrar suas impressões acerca de textos, vídeos, *links* e conteúdos relacionados com o que estava sendo estudado naquele momento no curso, podiam também utilizá-lo para compartilhar dúvidas e descobertas. A partir de então, as professoras cursistas ficaram entusiasmadas e encantadas com as possibilidades de atividades que envolviam a utilização de um *blog* e manifestaram a vontade de criar os seus próprios *blogs*. Foi então que a experiência de uso de ferramentas da web 2.0 tomou forma e chegou até as escolas onde estas professoras atuavam. Em suma, em um primeiro momento o uso do *blog* se fez de forma que os cursistas tinham acesso ao *blog* do curso, o acessavam, interagiam com o conteúdo postado pela formadora, mas apenas na condição de alunos/cursistas.

Depois disso, cada uma delas criou seu próprio ambiente, e começou a divulgá-lo entre seus alunos. Os professores cursistas postavam atividades, e seus alunos interagiam com eles. Havia certo cuidado na seleção das atividades postadas, para que se mantivesse uma relação com os conteúdos propostos em sala de aula, buscando dinamizar esse conteúdo. Concomitante, redes sociais como o Twitter também foram introduzidas em nossa prática e no cotidiano escolar. Em vários momentos as professoras anunciavam no Twitter que determinada postagem já se encontrava no *blog* e de imediato vários comentários dos alunos já incorporavam esta postagem.

O uso das mídias ainda traz consigo certo enigma, e uma boa dose de receio por parte da maioria dos professores. O que é novidade causa essas reações e com as tecnologias da informação e comunicação não é diferente. Sendo assim, nosso objetivo principal é explicitar nesse trabalho como aconteceu o processo de formação desses professores que optaram pelo curso “Utilizando as mídias no contexto escolar”, como foi o progresso deles, bem como quais foram os resultados alcançados tanto nas escolas envolvidas, quanto no próprio CEFOPE e até mesmo nas famílias de alguns alunos dos professores cursistas.

A outra experiência a ser relatada, também serão incluídos algumas considerações de uma iniciativa inovadora da Rede Municipal de Educação de Anápolis no que tange a formação de professores que ensinam matemática. Trata-se do curso: JOGOMÁTICA – jogos e atividades lúdicas para o ensino da matemática, com carga horária de 60 horas (sendo 45 presenciais e 15 à distância) com encontros semanais.

O JOGOMÁTICA tem como objetivo geral, aproximar a Matemática escolar do cotidiano dos alunos por meio de uma prática consciente dos professores e do uso de

jogos e atividades. Para alcançar esse objetivo principal, conceitos matemáticos são trabalhados no curso, e em seguida desenvolviam algumas atividades que necessitavam desses conceitos para serem resolvidas, de forma que se compreendessem o sentido do conhecimento que estava sendo trabalhado. Além disso, houve também a construção de material para apoio em sala de aula nos momentos destinados às aulas de Matemática.

O uso das tecnologias já estava previsto no projeto original do curso, mas a repercussão que ele alcançou durante a execução foi de extrema relevância. As professoras cursistas demonstraram grande interesse e satisfação em usar alguns recursos das tecnologias digitais, indo além da consciência da necessidade da implantação destas em suas práticas pedagógicas. Um *blog* também foi criado para os professores cursistas e a intenção principal dele, que era a de socializar as atividades realizadas na unidade escolar do professor, mas foi muito além do previsto. E é sobre os resultados de uso deste *blog* que também falaremos a seguir.

2) Utilizando as mídias no contexto escolar

O objetivo principal do curso Utilizando as mídias no contexto escolar é fazer com que as mídias disponíveis nas escolas sejam utilizadas de forma efetiva, não somente em eventos isolados, mas principalmente de forma pedagógica melhorando a qualidade e o nível das aulas, tornando a tecnologia uma aliada no processo de ensino e aprendizagem.

Este objetivo se desmembra em alguns outros, como por exemplo: integrar efetiva e pedagogicamente as mídias à realidade das escolas; desenvolver os conhecimentos de programas computacionais que viabilizam uma melhor utilização das mídias, como o *Power Point/Impress*, *Movie Maker* e *Excel*, possibilitando que o professor criasse suas próprias apresentações, com ilustrações e gráficos de vários tipos; conhecer ambientes de aprendizagem à distância bem como o sistema operacional Linux, enfatizando seus recursos pedagógicos; a necessidade de se realizar atividades diferenciadas, atrativas e que permitisse ampliar o interesse e a participação dos alunos.

Há que se ressaltar a importância que recai sobre a necessidade de uma boa preparação do professor para apresentar esse mundo a eles; despertar o gosto pela parceria escola x tecnologia, derrubando alguns receios, estereótipos e pré-conceitos negativos sobre ela.

O professor exerce um papel preponderante no processo de ensino e aprendizagem, pois a ele cabe articular e (re)significar os saberes, bem como as difíceis tarefas de transformar sua prática e contribuir para a reformulação do currículo, seguindo a dinâmica de reestruturação da escola que, de alguma forma, está sendo compelida a imergir-se nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) não limitadas a computadores conectados à Internet. (ALVES, 2013, p 103)

No que tange os procedimentos metodológicos, o curso priorizou as seguintes estratégias didáticas: análise e discussão sobre a importância tanto da informática quanto da introdução das mídias na sala de aula; análise de depoimentos de professores, com relatos de suas experiências pessoais na área da tecnologia; planejamento das atividades e projetos por meio de discussão, construindo com eles a estrutura do curso; aulas práticas em que o professor/cursista executaria as atividades propostas, aplicando o conhecimento recém-aprendido; articular o que estiver sendo apresentado durante o curso com a realidade da sala de aula, possibilitando uma reflexão nas práticas pedagógicas empregadas; exposição dos trabalhos realizados no ambiente durante o próprio curso, valorizando a criação pessoal dos professores; integração entre temas do cotidiano dos alunos e os trabalhos desenvolvidos; trabalho pessoal; interação não presencial por meio de ferramentas de ambientes virtuais de aprendizagem, o que enriquece a experiência da cursista tanto no âmbito profissional quanto no pessoal.

No caso desta experiência em particular que vamos relatar neste artigo, o grupo era composto por uma professora de Educação Infantil, cinco professoras dos anos iniciais do ensino fundamental e uma professora dos anos finais. Esta turma desenvolveu suas atividades no segundo semestre de 2011, também no CEFOPE.

Dentre as cinco professoras que atuavam nos anos iniciais, duas trabalhavam em uma mesma escola, e a professora que atuava nos anos finais, com duas disciplinas- Matemática e Ciências e que trabalhava em duas escolas, sendo uma da Rede Municipal e a outra conveniada com a Rede Estadual.

O grupo pequeno de cursistas possibilitou uma grande interação que, de tão intensa, fez com que em alguns momentos do estudo de *blogs*, cada cursista fosse orientada a criar o seu durante as aulas, o que havia acontecido apenas na primeira edição do curso e era uma prática abandonada devido à inviabilidade de orientar simultaneamente cerca de vinte cursistas neste período. Pensar em cursos de formação continuada de professores com turmas formadas com um número menor de professores

constituiu-se em um elemento positivo, pois os professores se sentiram encorajados a aprender, pois

O desenvolvimento dessas competências exige a construção de conhecimentos que não fizeram usualmente parte do currículo de formação inicial da maioria dos professores, tais como: o conhecimento do conteúdo da informática, o de metodologias ou didáticas necessárias ao desenvolvimento desse conteúdo. Além disso, em seu trabalho com o computador poderão surgir situações pouco familiares aos professores, e que se referem a um maior domínio de conhecimento em informática também por parte do aluno.

Em meio ao cenário tecnológico em que se encontra o profissional docente, as atuais discussões e políticas públicas na área de informática na educação têm considerado o professor como um componente fundamental para o processo de introdução do computador no cotidiano do ensinar e aprender. Espera-se que ele, na sala de aula, promova a interação entre informática e a sua disciplina e, por meio dessa interação, proporcione aos alunos o acesso às novas informações, experiências e aprendizagens de modo que aprendam efetivamente, sejam críticos diante das informações e do conhecimento promovido por meio da tecnologia. Diante dessas demandas surgidas como fica o professor? Como ele se sente diante da necessidade de aprender a trabalhar com um elemento que não fez parte de sua formação acadêmica e nem tão pouco de sua geração? Quais os seus sentimentos? Quais são suas preocupações? (FERNANDES, 2003, p.3 a 4.)

É importante ressaltar que antes de as professoras cursistas criarem seus *blogs*, tiveram a oportunidade de acessar e postar comentários em outros blogs, como o do próprio curso, criado pela professora formadora como forma de ampliar a interação entre as próprias professoras cursistas, entre a professora formadora e as professoras cursistas, bem como com outras professoras que já fizeram o curso. Foi a partir dessa experiência, em que experimentaram a sensação de autoria proporcionada pelo uso do *blog* em momentos fora do curso, que se sentiram motivadas a levar essa experiência também para os seus alunos. Justificaram a criação do blog principalmente pelo fato delas próprias, mesmo adultas, terem ficado encantadas com esta ferramenta e terem a certeza de que seus alunos, crianças em sua maioria, ficariam mais vislumbrados ainda.

A opção de analisar a experiência com o uso do blog se deve ao fato de que o professor pode experimentar, com seus alunos, atividades de leitura e de escrita não presenciais à sala de aula, nas quais eles possam interagir entre si e com o professor na solução das atividades e no compartilhamento e discussão de dúvidas, e o professor terá a possibilidade de construir um acervo de produções escritas (os comentários postados) que lhe favorecerá refletir sobre os avanços dos estudantes, pois poderá identificar quais

dificuldades são da turma e quais são individuais, o que lhe ajudará no planejamento das intervenções pedagógicas em sala de aula.

O blog mais visitado foi o da professora que trabalhava em uma escola da Rede Municipal (situada em um bairro criado recentemente e afastado do centro da cidade, em que os moradores são de condição econômica pobre) e em outra conveniada com a Secretaria Estadual de Educação e que fica em um bairro mais próximo do centro da cidade em que a condição financeira das famílias dos estudantes é melhor que na outra escola. Esse *blog* teve quase duas mil visitas em três meses e cerca de novecentos comentários de alunos, pais de alunos e colegas de outras turmas onde esta professora não lecionava.

Esta professora iniciou as postagens publicando *links* de jogos e atividades relacionadas com conteúdos já abordados em momentos anteriores. Esse tipo de postagem causou grande encantamento entre os alunos, gerando elogios para o trabalho da professora feitos pelos próprios alunos. Em um segundo momento, ela começou a criar livros digitais (com o auxílio do *SlideShare*) e vídeos (com o auxílio do *YouTube* e *Movie Maker*) com conteúdos e estruturas elaborados especificamente para cada turma. Os alunos passaram a se identificar cada vez mais com as postagens e surgiu, entre eles, um sentimento interessante de orgulho ao ver as produções da professora.

Foi realizada uma visita em cada uma destas escolas para entendermos o que levou a essa grande quantidade de acessos e comentários. Ao serem indagados se têm ou não computador em casa, os estudantes da escola conveniada, em sua grande maioria, afirmaram possuir, enquanto a maioria dos alunos da escola pública afirmou não possuir computador em casa e muitos afirmaram que acessaram o *blog* em *lan house*.

As duas escolas possuem laboratório de informática, mas quase não foram usados para acessar o *blog*. No depoimento da professora, pode-se identificar que houve um dia em que ela foi com os alunos para o laboratório e que foi o único momento em que ela pode fazer intervenções (de cunho ortográfico) nos textos que os estudantes escreviam para postar e, também, nas dificuldades relacionadas ao conteúdo abordado. Durante as visitas, além de entregar questionários para que os alunos respondessem, também conversamos muito com eles. Em uma destas conversas com os estudantes, tanto de uma escola como da outra, eles afirmaram gostar muito da proposta da

professora. Alguns deles afirmaram que não gostavam de matemática e que depois das atividades do *blog* passaram a gostar, mesmo não conseguindo acertar todas as atividades propostas, mas que insistiam em resolvê-las, pois se sentiam desafiados. Outros alunos afirmaram que não só eles passaram a acessar com mais frequência a Internet, mas que os pais ou os irmãos também passaram a fazê-lo.

Este envolvimento familiar é exemplificado por uma das estudantes que, muito entusiasmada, contou-nos que além dela ter gostado muito de resolver os problemas postados pela professora. Afirmou que em sua casa a experiência foi bem recebida, pois até sua mãe acessa o blog para resolver os problemas que a professora posta. Finalmente revelou-nos o apelido que a professora tem na casa dela: professora *Pop Star*. No que tange a participação além dos próprios alunos da professora, pode-se também verificar, tanto nos depoimentos feitos em salas de aula, quanto nos textos postados no *blog*, que estudantes de outras séries e de outras escolas também acessaram o blog e postaram comentários.

Alguns comentários postados no *blog* a que nos referimos que materializam todo esse envolvimento sobre o qual temos falado nesse trabalho foram destacados por Anderi e Carniello (2013, p. 228):

- *Tia joguei o jogo da forca e assertei 10 vezes (comentário de uma estudante do 5º ano)*
- *oi eu joguei o jogo da memória e perdi.... erreiiiiiiii...BJOS TIA REGINA (comentário de uma estudante do 5º ano)*
- *nossa professora e muitovezes dificil tentei 5 (Comentário de um aluno do 8º ano)*
- *Nãoo seii como naum tava dandu conta éé muitt fácil... (Comentário de um aluno do 8º ano). eu consequi souo maximo kkkkkkkkkkkkkkkkeu comsequi falo que foi meio dificio ** (Comentário do aluno do 7º ano).*
- *Show de bola adorei so e dificil pra consegui (comentário de um estudante do 8º ano).*
- *tia Regina nao sou seu aluno mas sou irmao da marilia e gostei muito. (Comentário de um estudante de outra sala)*

As autoras ainda ressaltam que,

diferentemente do que temos ouvido de muitos professores, que os jovens são desinteressados, esses comentários nos levam a

inferir que os estudantes estavam motivados a resolver os problemas, pois mesmo encontrando dificuldades, ainda assim, insistiram em resolvê-los. (CARNIELLO e ANDERI, 2013, p.228)

É importante destacar que ainda há um número grande de estudantes que não têm acesso a computador e Internet. Esta questão fica evidenciada quando um dado relevante da pesquisa é posto em análise: os alunos que mais acessaram o *blog* da professora “*Pop Star*” (no caso, os alunos da escola conveniada) são justamente o que em sua maioria tem computadores em casa. Em contrapartida, os alunos que menos acessaram o mesmo *blog* (os da escola da rede municipal) são os alunos que em grande parte não possuem computadores em casa. Estes são alunos que residem em bairros mais afastados do centro da cidade, onde normalmente estudam as crianças de baixo poder aquisitivo. Neste sentido, o laboratório de informática da escola ou os telecentros ganham importância, pois talvez sejam os espaços que esses estudantes terão para se conectarem (ANDERI e CARNIELLO, 2013).

A grande maioria das escolas participantes deste trabalho possui laboratório de informática, mas que ainda estão sendo utilizados com pouca frequência ou para outros fins, pois a maioria dos estudantes afirmou acessar o *blog* de casa ou de *lan house*.

Sendo assim, os relatos de utilização dos *blogs* permite-nos afirmar que eles são bons aliados nessa trajetória de busca por uma ampliação da comunicação entre professores e alunos, além de exercitar a escrita, a leitura e a autoria.

3) Jogomática

O curso “JOGOMÁTICA – O ensino da Matemática por meio de jogos e atividades lúdicas” é um curso com duração de 60 horas, sendo 45 horas em sala de aula, no CEFOPE e 15 horas como prática individual para realização das atividades determinadas durante as aulas.

Para entender a necessidade desse curso é importante lembrar que a Matemática é uma disciplina que traz consigo alguns estereótipos e pré-conceitos que perduram há anos e se arrastam até a atualidade. A existência de diferentes métodos de ensino e o auxílio da tecnologia e de recursos lúdicos contribui de forma significativa para desmistificar pensamentos e conceitos que constroem o mito da matemática difícil e quase inatingível. Movidos pela ressignificação desses estereótipos e conceitos pré-formulados sobre a Matemática que um curso com vertentes dinâmicas e lúdicas,

voltadas à contextualização das atividades e dos conceitos vinculados ao dia-a-dia dos alunos se faz necessário.

Os conteúdos ministrados durante as aulas do curso foram divididos em dois momentos: a reflexão teórica dos conceitos e a aplicação prática desses conceitos. Antes da apresentação de determinado jogo ou atividade, o conteúdo por eles abordado será discutido em sala, com o objetivo de compreender todas as possibilidades de trabalho, além de reforçar e relembrar conceitos matemáticos.

Logo após a abordagem no nível dos conceitos, algumas atividades foram realizadas pelos professores sob a supervisão da formadora, que ressaltara os conteúdos trabalhados em cada etapa do jogo ou da atividade. Em seguida, os professores cursistas faziam a socialização de como poderiam utilizar a atividade/jogo em questão em sua sala de aula.

Nos momentos da realização das atividades, de modo individual e fora do ambiente do CEFOPE, os professores cursistas podiam se apoiar nos conteúdos das postagens publicadas no *blog*, pois continham postagens relacionadas ao conteúdo ministrado nos encontros presenciais no CEFOPE, além de material complementar como vídeos, textos e *links* que contribuiriam no processo de adaptação das atividades e jogos aos diferentes anos do Ensino Fundamental. Outra funcionalidade do *blog* é a contribuição na fundamentação teórica dos professores, por meio de sugestão de artigos científicos para estudo e discussão em sala.

Como trabalho de final de curso, os professores cursistas deveriam escolher um dos jogos/atividades sugeridos durante o curso e elaborar um plano de aula utilizando este recurso escolhido. O professor também deveria executar este plano de aula e registrá-la (por meio de filmagens e/ou fotos) para socializar a experiência no último encontro.

Os encontros foram organizados em duas partes, sendo elas: 03 horas presenciais, em sala de aula no CEFOPE e mais 01 hora de atividades relacionadas à ação pedagógica do professor. As atividades concernentes à prática pedagógica individual são determinadas durante os encontros e desenvolvidas pelos professores cursistas. Estas atividades consistem na confecção de material didático, leituras,

pesquisas e atividades no *blog* do curso em momentos e espaços distintos da sala de aula do curso.

A experiência aqui relatada é da primeira turma deste curso, e que teve o primeiro momento marcado por dois sentimentos não muito positivos: o “não gostar” da matemática como um todo (e não somente da educação matemática) e o estranhamento do ambiente da primeira aula: o laboratório de informática. Sentimentos já esperados para este momento inicial, mas não de forma tão intensa como foi demonstrado por elas.

Ao planejar a primeira aula do Jogomática, objetivo principal era o de apresentar a ementa do curso e o ambiente virtual (*blog*³) que havia sido criado especificamente para o curso. Como o conteúdo do curso contemplava jogos e computadores em sala de aula, ficou decidido que essa aula aconteceria dentro do laboratório de informática.

Obviamente os professores buscavam jogos e atividades para o ensino da matemática, mas esse estranhamento evidenciou que em momento algum eles haviam cogitado a possibilidade de que esses jogos e atividades poderiam ser desenvolvidos na virtualidade. Estavam muito ligados aos tradicionais jogos de tabuleiro, atividades com cartazes, enfim, somente ao material palpável, excluindo a realidade virtual desse leque de possibilidades. Não que este tipo de material não tenha sido utilizado no curso, pois houve momentos em que eles foram fundamentais para elaboração e execução de certos jogos e atividades, mas não era somente esta a proposta do curso.

Para explicitar a importância de utilizarmos o computador e a Internet durante as aulas do Jogomática e principalmente durante as aulas desses professores em suas unidades escolares, foram destacadas as vantagens de se utilizar as mídias digitais no cotidiano escolar utilizando textos e vídeos. Além disso, logo na primeira aula foi publicado um *link* de dois jogos que envolviam conteúdo matemático: um voltado para educação infantil e outro para o ensino fundamental. O fato dos professores cursistas terem experimentado jogar, desde a primeira aula, utilizando o computador, já quebrou essa barreira inicial das reservas sobre esse uso.

No decorrer do curso as aulas variavam seu ambiente, ora aconteciam em sala de aula regular, ora no laboratório de informática. E o mais interessante é que os

³ O endereço do *blog* citado é <http://jogomatica.blogspot.com>. Neste *blog* (que se manterá ativo mesmo depois do término do curso) estão todos os *links* de jogos, atividades, vídeos e *slides* utilizados durante a formação e/ou pelos professores cursistas em suas próprias salas de aula.

professores passaram a gostar e pedir aulas utilizando o computador e a Internet e isso fez com que eles também levassem essa experiência para a suas salas de aula. Como parte da carga horária do curso era destinada à realização de atividades fora do CEFOPE, os professores experimentavam jogar com as crianças em suas salas de aula, após a orientação no momento da aula no CEFOPE, e postavam comentários no *blog* sobre estas experiências, relatando com detalhes as reações de seus alunos e os resultados alcançados e os problemas enfrentados. Essa prática enriqueceu bastante a troca de experiência entre as professoras e o *blog*, que se tornou um ambiente com múltiplas funções, pois os alunos dos professores cursistas passaram a acessá-lo para jogar, bem como seus familiares, além de servir de um rico registro destas experiências que poderia ser compartilhado não apenas entre as cursistas, mas com um universo maior de professores, motivando outros professores a também fazê-las.

O curso aconteceu no período vespertino, pois anteriormente à sua ocorrência realizou-se uma pesquisa com os interessados em cursá-lo em lhes era perguntado sobre qual período atenderia melhor às necessidades e de acordo com as respostas obtidas o turno em questão foi o mais cotado. Interessante ressaltar que os professores específicos da área de matemática, ou seja, os dos anos finais do fundamental, atuam em sua maioria no turno matutino, o que nos fez pensar que o público deste curso seria composto por grande porcentagem de professores de área. Para nossa surpresa isto não aconteceu, pois dos dezenove inscritos no curso, apenas dois eram professores de matemática e somente um concluiu o curso. Estes números já nos leva a refletir sobre os motivos dessa participação por parte dos pedagogos e também sobre a não participação por parte dos professores com formação específica. Professores que dão aula de matemática (pedagogos) sentem muito mais necessidade desta formação do que os professores de matemática propriamente ditos? Ou, os conteúdos abordados pelo curso não atendia as necessidades dos professores de formação específica em Matemática? Ou tem algum vínculo com o fato de atuarem em mais de uma rede de ensino e em mais de uma escola e não dispor de tempo para aprimoramento profissional?

Este fato nos leva a uma série de indagações sobre a visão formativa que estes dois grupos de professores possuem. Estes questionamentos não são foco de nosso estudo, mas vale registrar a opinião deste único professor de matemática que concluiu o curso acerca deste desinteresse de seus colegas nesta formação continuada. O professor em questão convidou os demais professores de área de sua unidade escolar para que

também realizassem o curso, de forma que eles pudessem implementar juntos as ideias, jogos e atividades trabalhados no curso. A maioria deles afirmou não ter interesse em modificar a metodologia por eles adotada, além de se referirem a jogos e atividades lúdicas com certa reserva no âmbito da educação matemática.

Pré-conceitos sobre a matemática faziam parte do ideário de quase todos professores cursistas. Tivemos a oportunidade de perceber que estes pré-conceitos existem desde a época em que esses professores ainda eram estudantes de educação básica, e surgiam como resultado de experiências negativas pelas quais eles passaram neste período. Foi muito gratificante ouvir, por várias vezes, comentários do tipo “Se eu tivesse aprendido assim na escola, seria muito mais fácil”; “Mas é simples assim?!”; “Vou fazer isso amanhã com meus alunos e tenho certeza de que eles vão adorar!”. Ao passo que, depois de certa confiança desenvolvida no relacionamento formadora x cursista, alguns chegavam a afirmar que estavam explicando determinado conteúdo de forma equivocada a seus alunos e atribuíram esta conduta à forma que esse conteúdo lhes foi explicado na época da escola. Enfim, barreiras de diversas naturezas foram vencidas por meio da leitura de textos e execução de jogos e atividades lúdicas.

Ao pesquisar este curso e seus desdobramentos, conseguimos perceber que muitos estereótipos foram vencidos durante as aulas do Jogomática. Professores passaram a compreender que a matemática não é tão complicada como a maioria pensava, chegando às vezes ao nível do inalcançável do ponto de vista deles. Ao encararem a disciplina e seus conteúdos com mais leveza, puderam criar outras formas de trabalhar esses conceitos com os seus alunos rompendo um pouco com os preconceitos criados em torno do ensino da matemática na escola. Esta afirmação, bem como toda a interação e atividades aqui citadas podem ser comprovadas ao acessar o *blog* do curso.

4) Encerrando este relato

Fizemos questão de intitular este item de nosso artigo como “Encerrando este relato”, pois não se trata de uma conclusão ou de pensamentos finais acerca do tema. Uma vez que estes cursos são reeditados periodicamente, pretendemos estender nossos estudos em outras turmas, realizando estudos comparativos com este aqui apresentado.

Em linhas gerais, as duas experiências aqui relatadas, são exemplos de cursos que buscam apresentar as tecnologias digitais aos professores e que conseguiram fazer com que elas passassem a fazer parte do cotidiano docente desses professores.

Percebemos que as tecnologias digitais trazem consigo certos pré-conceitos e que, tendo um processo de apresentação bem elaborado, podem fazer parte do cotidiano dos professores, que passam a interagir melhor com seus alunos e a terem em mãos diferentes caminhos para abordar os conteúdos disciplinares. Outro ponto positivo – que nos chega ao fim de experiências como estas – é o estreitamento de relações como professores e pais de alunos e até mesmo destes pais com seus filhos, uma vez que estes se sentiam muito empolgados ao verem seus responsáveis se interessando e interagindo com assuntos deles.

Outro aspecto relevante a ser destacado é a quebra de estereótipos e pré-conceitos acerca de duas temáticas: tecnologias e matemática. Foi visível e notório o quanto os professores terminaram estas experiências formativas com impressões mais leves e menos relutantes a respeito destes dois temas. Esta conduta faz com que os profissionais que estão diretamente ligados a eles no ambiente de trabalho também possam se contagiar com esse sentimento e até iniciarem novas metodologias nesses campos do conhecimento.

Não podemos deixar de ressaltar que as questões de infra-estrutura (computador ligado a internet, velocidade da Internet, tempo para pesquisa, planejamento e reflexão) são condicionantes na execução do trabalho do professor em salas de aula, além é claro da formação técnica de manuseio do equipamento e a pedagógico de organização do processo educativo são imprescindíveis.

Referências

ALVES, Lenice Miranda. Incorporação das TIC na formação de professores: formas e fins. In **Uma experiência de uso de blog como ambiente de aprendizagem por professores do ensino fundamental**. In TOSCHI, Mirza (org). Docência nos ambientes virtuais de aprendizagem (2013 no prelo)

ANDERI, Eliane e CARNIELLO, Luciana. **Uma experiência de formação de professores no uso do computador e da Internet**. In TOSCHI, Mirza (org) *Leitura na tela: da mesmice à inovação*, 2010, Goiânia.

ANDERI, Eliane e CARNIELLO, Luciana. **Uma experiência de uso de blog como ambiente de aprendizagem por professores do ensino fundamental**. In TOSCHI, Mirza (org). Docência nos ambientes virtuais de aprendizagem (2013 no prelo)

FERNANDES, Natal Lânia Roque. Professores e Informática na Educação: saberes e sentimentos numa experiência de aprender e ensinar com o computador. Trabalho apresentado na 26^a Reunião Anual da ANPEd, 2003.