

10 | PROFESSORES E SUAS FORMAÇÕES PARA O USO DAS TIC NO CENÁRIO DA ESCOLA PARTICULAR - UM ESTUDO DE CASO

Márcio Padovani¹
Márcia de Freitas Vieira²

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de investigar a formação docente para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem no contexto de uma escola particular de Educação Básica. Adota como pressuposto que o corpo docente, que configura esse cenário utiliza as TIC muito aquém da infraestrutura disponibilizada. Busca-se entender as necessidades dos professores para a implantação de um programa de formação mais eficiente. A pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo de caso realizado em uma escola particular do município de Vitória, Estado do Espírito Santo, e contou com a participação, por questionário, de 71% dos professores, além das entrevistas e aporte documental. A análise dos dados aponta, que apesar de um alto investimento em infraestrutura tecnológica realizada pela instituição, com atualizado Laboratório de Informática com eficiente acesso a internet, computadores e projetores nas salas de aula, várias salas com lousa digital e rede wireless disponível aos alunos, a formação dos professores não tem recebido investimentos suficientes. Maior periodicidade, atividades práticas por áreas e maior atenção ao segmento do ensino fundamental são indicações consistentes para o planejamento dos próximos programas de formação na instituição.

Palavras-chave: Formação docente. TIC. Escola particular. Informática educacional.

1 Pós-Graduado em Informática na Educação pelo Instituto Federal do Espírito Santo. Graduado em Geografia (Licenciado e Bacharel) pela Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: padogeo@gmail.com.

2 Mestre em Educação Tecnológica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Pós-Graduada em Informática na Educação pela Universidade Federal de Lavras. Licenciada em Educação Física. E-mail: marcia.ipatinga@gmail.com.

ABSTRACT

This paper aims to investigate the teacher professional training for the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching and learning process in private schools . It adopts the assumption that the school faculty staff uses ICT falls a long way distant of the infrastructure available. We try to understand the teachers needs for a efficient training program implementation. The research was conducted through a case study in a private school in the city of Vitória, state of Espírito Santo, based on questionnaire filled in by 71% of teachers, besides interviews and document supply. Data analysis shows that, despite a high investment amount in technological support provided by the school, such as a modern computer lab with internet access, computers and projectors inside classrooms, many with Interactive whiteboards, and wireless networks for students, it lacks proper teacher training assistance and investment. It indicates that for the next training programs, the school must provide not only more hands-on activities divided by areas, but also pay more attention to junior High school.

Keywords: Teacher education. ICT. Private school. Educational computing.

1 INTRODUÇÃO

Presencia-se uma época de notável introdução de equipamentos tecnológicos em nosso cotidiano. Em muitos setores da sociedade a introdução de recursos tecnológicos é vista como positiva, pois geralmente estes são responsáveis por melhorarem os procedimentos nos serviços adquiridos ou solicitados, cabendo a quem os oferecem ou gerenciam um domínio total da técnica, obtendo deles os mais vantajosos serviços.

No universo da educação essa realidade não é diferente. Nas escolas em geral, mas, sobretudo na escola particular, a adesão às novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) é ponto crucial na classificação qualitativa e, conseqüentemente, na escolha desta ou daquela instituição que será a responsável pela educação de seu filho.

166 Assim, as instituições de ensino têm investido na aquisição de equipamentos e espaços pedagógicos voltados para a incorporação das TIC na prática pedagógica. Além de justificarem as mensalidades, é notório que a introdução desses recursos traz um ganho substancial na melhoria do ensino nessas instituições, comprovadas pelos dados quantitativos dispo-

níveis nos órgãos divulgadores dos resultados de avaliações institucionais de âmbito nacional de forma comparativa entre escolas, como é o caso do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Portanto, é de fundamental importância levantar uma reflexão sobre como estão preparados os professores para essa adesão tecnológica, a qual traz uma evidente mudança de prática pedagógica, e de uma nova adequação profissional. A avaliação das necessidades de formação de professores para uso das TIC, as concepções dos planos de formação das instituições, bem como as estratégias da sua adesão e metodologia e, até mesmo, o foco que se dá diante dos resultados conquistados até o momento, são temáticas pertinentes que precisam ser aprofundadas.

O Colégio Salesiano Jardim Camburi, alvo deste estudo, tem se esforçado para introduzir, em sua estrutura educacional, as mais atuais inovações tecnológicas, disponibilizando aos seus alunos espaços de aprendizagem. A unidade escolar conta com laboratório de informática, dotado de computadores com eficiente acesso a internet. Várias salas contam com Lousa Digital e a rede Wireless já está disponível a todos os alunos.

No entanto, o uso cotidiano de todos esses instrumentos tecnológicos disponíveis ainda é bem tímido. A constatação de profissionais que limitam o uso das TIC nas suas práticas em sala de aula ou fora dela, revelam, por um lado, a falta de habilidade, segurança e nitidez na eficácia de tais instrumentos, e por outro, a ausência de um programa de formação de professores para suprir, de maneira objetiva, a gama de resistências e limitações existentes na instituição. Dificuldades dos professores no uso das TIC na prática educativa podem estar relacionadas ao contexto da formação específica, que deveria habilitá-los para tal adoção.

A formação dada pela escola, referindo-se a informática na educação, está relacionada a uma superficial e incompleta apresentação das tecnologias existentes, na maioria das vezes, equipamentos e não softwares. Já as ferramentas do ambiente virtual contratado pela instituição (portal educacional) são feitas por profissional terceirizado, geralmente no horário de planejamento do professor, sendo que nem todos possuem este espaço na instituição. Na maioria das vezes são exposições generalizadas de objetos de aprendizagem, os quais não focam nas necessidades e/ou dificuldades particulares da instituição e dos seus docentes e que ocorrem, com periodicidade e duração muito reduzidas.

Nesse sentido, o presente artigo visa explicitar as principais dificuldades apresentadas pelos professores da instituição para uso das TIC na prática educacional, identificar o que tem surtido efeito positivo nos modelos de formação já utilizados na escola e propor uma linha de ação para formação dos professores para incorporarem as tecnologias disponíveis em suas práticas pedagógicas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Valente (1999, p.132) “[...] a formação de professores na área de Informática na Educação, vem acontecendo desde 1983, quando foram iniciadas as primeiras experiências de uso do computador nessa área”. Ele salienta que o docente, em geral “[...] após terminar o curso de formação, volta para a sua prática pedagógica, encontrando obstáculos imprevistos ou não considerados no âmbito idealista do curso de formação, quando não um ambiente hostil à mudança”.

As dificuldades existentes na implantação de algo novo são aceitáveis. A grande maioria dos professores necessita de formação no que se refere à introdução de novidades tecnológicas em suas práticas cotidianas, perante o grande avanço tecnológico que se instaura. Segundo Pimentel (2009, p. 8) “[...] quando nos deparamos com o processo de formação inicial e de formação continuada dos educadores, e neste “ambiente” encontramos as TIC, urge uma nova postura por parte do aluno-educador”.

Pimentel (2009, p.8) ressalta, ainda, a importância de identificar as dificuldades para sanar os problemas:

Porém, no sentido da utilização destes recursos disponíveis com a inclusão das TIC's no cotidiano escolar, encontramos algumas dificuldades que precisam ser encaradas como desafios, ou então correremos o risco de continuar com um modelo educacional que não educa, mas que aliena e aprisiona. São vários os desafios, mas todos eles nos convidam para que possamos ultrapassá-los, e todos são incrivelmente possíveis de solução.

O aparecimento e a incorporação de inúmeros recursos nas escolas e a possível adaptação para uso pedagógico trouxeram a necessidade de uma formação constante, independente de aptidão do professor, proporcionando um melhor aproveitamento desses nas práticas educativas. Como ressalta Gomes (2006, p. 2), “[...] a autonomia docente exige um esforço concreto e coletivo tendo em vista a construção de um modelo que seja favorável e compatível aos avanços tecnológicos”.

Gregio (2005, p. 270) observa que: “[...] a escolha dos recursos oferecidos pelo computador deveria pressupor uma compreensão das finalidades do ensino e dos resultados de aprendizagem esperados”. Isso é claramente um indicativo de que o processo de formação não tem sido realizado a contento, necessitando um empenho substancial de ambos os envolvidos: professores e instituição.

A preocupação em relação à formação dos professores para uso das TIC é uma necessidade presente. Ela pode ser determinada pela vontade da instituição escolar que, querendo melhorar o ensino e aprendizagem no seu gerir pedagógico, incentiva à formação. No entanto, não obstante, também pode ser iniciada a partir das necessidades pessoais/profissionais dos professores, que ao sentirem as dificuldades existentes na utilização de tais tecnologias, apresentam-se como protagonistas dessa busca e posterior mudança.

A pesquisa de Sales (2012, p.9) revela que uma boa formação resulta na “percepção de novas formas de ensinar e aprender” e “[...] o favorecimento de mudança em sua ação e postura docente”. Isso preconiza a ação ampla da formação de professores, cujos resultados estão além de um contato com aparelhos e programas, mas na fermentação de idéias pedagógicas advindas das inúmeras reflexões trazidas nas discussões promovidas por ela.

Barcelos (2011, p.09), salienta a importância da postura de pesquisador do professor quando afirma que: “[...] a formação é contínua, ao longo da vida assim como também, novas tecnologias são criadas continuamente”. Isso exige redefinição das metodologias de ensino, repensando práticas de sala de aula e fora dela, adequando-se à nova realidade, bem como o acompanhamento das mudanças de época. Então, a formação dos professores está ligada intrinsecamente ao sucesso do uso das TIC na educação.

3 A PESQUISA

A presente pesquisa possui como foco central de investigação os programas de formação para o uso das tecnologias educacionais, disponibilizados ao professor da instituição particular de ensino Colégio Salesiano Jardim Camburi, localizada no bairro Jardim Camburi, Vitória-ES, que trabalha na educação básica(ensino fundamental e médio). No ano de 2013 contava com 1.287 alunos matriculados, distribuídos em 44 turmas, com média de 30 alunos por sala e um universo de 72 profissionais, em disciplinas variadas e em dois turnos, tendo a disposição uma enorme gama de objetos de aprendizagem tecnológicos.

A infraestrutura tecnológica da escola, no ano vigente, contava com Laboratório de Informática com 24 computadores novos, banda larga de internet, diversos softwares de aplicação e específicos de todas as disciplinas. Todas as salas possuem computador com acesso a internet e projetor multimídia. Além do Laboratório de Informática, mais cinco salas contam com Lousa digital, atendendo a 10 turmas que utilizam material didático digital. No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) vinculado à instituição, encontram-se diversos recursos como simuladores, atividades interativas, jogos e avaliações online. Os alunos, ainda, podem acessar a internet em seus aparelhos pessoais usando o sistema wireless disponível em todos os ambientes da instituição.

Visando levantar evidências sobre as necessidades de formação desses professores, optou-se como metodologia, a realização de uma pesquisa aplicada, quantitativa, descritiva, realizada em campo, sendo classificada, segundo Moresi (2003, p.10), como um estudo de caso, onde se expõe características de determinada população, circunscrita a uma comunidade específica, com caráter de profundidade e detalhamento.

O estudo de caso tem como objetivo principal a descrição das características de determinado grupo, fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002, p.39). Essa abordagem “[...] está sendo muito utilizada como metodologia de pesquisa em educação e é a que melhor exprime a complexidade e a dinâmica dos fenômenos sociais e humanos” (GREGIO, 2005, p.98).

Para buscar informações, que ao mesmo tempo, comprovassem o reduzido uso das TIC pelos professores da escola e as percepções dos docentes quanto às formações realizadas na instituição, foram aplicados

questionários (online e/ou impressos), consultados documentos institucionais e realizadas entrevistas com o setor organizador dos programas de formação. Ao todo, foram respondidos 51 questionários, contemplando assim, 70,8% do grupo de docentes da instituição.

Foram avaliados também, relatórios sobre a frequência dos professores, bem como o teor das suas utilizações. Cronogramas de formação individual de professores foram analisados a fim de quantificar a carga horária de formação dos mesmos. Além desses, foi realizada uma entrevista com o profissional responsável pelo setor Laboratório de Informática da escola, visando ampliar a coleta de informações e buscar indicativos de dificuldades técnicas e pedagógicas que poderiam explicar a reduzida utilização dos recursos computacionais disponíveis.

4 RESULTADOS

Verificou-se que a participação na pesquisa foi diferenciada entre os diversos segmentos de ensino. Entre os respondentes houve a contribuição de 13,8% de professores do Ensino Fundamental I, 39,2% do Ensino Fundamental II e 47% do Ensino Médio. Contribuições essas que também variaram conforme o grau de formação, predominando o grupo de professores que possuem Pós-graduação.

Quanto ao conhecimento do professor sobre os recursos tecnológicos disponíveis na instituição, 100% dos professores citaram o Laboratório de Informática e o Projetor Multimídia, e 92%, também, citaram a Lousa Digital. Porém o “Software específico da área” só foi identificado por 43,5% dos professores, embora existam para todas as disciplinas. Apenas 22% dos professores pesquisados afirmaram ter dificuldade para usar os recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas. Mas 100% dos entrevistados consideraram serem esses recursos um auxílio em suas aulas.

Embora a maioria tenha declarado ter facilidade no uso dos recursos tecnológicos (78%) foram levantadas algumas dificuldades que poderiam restringir tal uso. Assim, foram destacados por eles fatores, que se não impedem a utilização, reduz compulsoriamente sua regularidade, como a necessidade do cumprimento do planejamento (53%), limitações do Laboratório de Informática (29%) e turmas grandes (29%).

Quanto à responsabilidade da formação do docente para uso das tecnologias educacionais, a maioria dos professores (58,8%) dividiu a responsabilidade com a instituição. Um grande percentual de professores (61%) considera que as formações só ocorrem em consequência da implantação das tecnologias no ambiente escolar, 22% consideram as formações sistemáticas e 18% as consideram raras.

Quanto aos programas de formação já realizados na instituição, os professores verificam um prejuízo na qualidade dessas, 69% afirmam que as mesmas não atingem por completo o objetivo final de intensificar o uso das tecnologias em suas práticas pedagógicas. Em relação à duração dos cursos de formação, 73% dos respondentes consideraram o tempo insuficiente, associando a ele, principalmente, a superficialidade no trato dos conteúdos, ora exposto somente de forma tecnicista, ora, em menor proporção, somente de forma pedagógica.

Vale destacar, que quase a unanimidade dos professores considera competentes, tanto técnica, quanto pedagógica a equipe ministrante dos cursos de formação – aqui formada por profissionais externos e internos à instituição. Apesar disso, os programas de formação não atingem às necessidades dos professores.

Destacam como pontos negativos referentes às formações já realizadas na instituição: o fato de serem realizados à noite (35,3%), individualização das tarefas (27%) e o foco na base teórica (25,5%). Alguns professores apontaram, também, a superficialidade dos programas de formação e a não presença delas no calendário de eventos internos da instituição.

No geral, a percepção dos professores quanto à formação para uso das tecnologias educacionais na instituição está dividida entre “Boa” (39,5%) e “regular” (38,25%). Assim, o percentual de satisfação dos professores quanto a essas questões é, ligeiramente, positivo. Quando somados os conceitos “Ruim” e “Regular”, estes totalizam um percentual médio de 48,75%, enquanto os conceitos “Bom” e “Excelente” totalizam um percentual médio de 51,25%.

172 Observando os dados em um ponto crucial desse estudo, que é o quesito formação, podemos relacionar duas informações complementares cuja combinação é reveladora. Apesar de apenas 6% dos entrevistados responderem ser papel exclusivo do professor a formação para o uso das tecnologias educacionais e 88,2% dos professores considerarem papel

da instituição a oferta dessa complementação profissional, é grande o investimento pessoal destes na sua formação, embora não exatamente relacionada às tecnologias. Do total de entrevistados, 77% possuem formação além da graduação, entre Pós-graduação e Mestrado. Isso revela um grau elevado de preocupação dos professores quanto a uma constante atualização.

A constatação de que existem professores que, ainda, não possuem conhecimento da existência dos recursos tecnológicos disponibilizados na instituição, revelam, não somente, a necessidade de programas de formação que proporcionem competência no manuseio do recurso, mas que, no mínimo, apresentem a ferramenta ao professor para que ele possa introduzi-la em sua prática. Tecnologias como AVA e intranet, que tiveram baixos percentuais de conhecimento, mas, principalmente, os softwares específicos das disciplinas poderiam ter proporcionado grande ganho no aprendizado dos alunos caso as formações contemplassem essa demanda.

Embora 78% dos professores entrevistados responderem ter facilidade no uso dos recursos tecnológicos, consideram que os programas de formação realizados na instituição poderiam melhorar em muitos aspectos. Entre eles a periodicidade, já que deste mesmo grupo de professores, 76,8% classificaram as formações como esporádicas (53,8%) e raras (23,0%). Quanto à duração das formações, 76,9% consideram insuficientes. E 69,2% de professores afirmam que os programas de formação não atendem ou atendem parcialmente suas necessidades.

Cabe lembrar o que nos apresentou Nascimento (2007, p.64) sobre os conteúdos primordiais para uma boa formação, principalmente, se relacionada às tecnologias educacionais, devendo englobar conhecimentos básicos de informática, conhecimentos pedagógicos, integração das tecnologias com as propostas pedagógicas, formas de gerenciamento da sala de aula com os novos recursos tecnológicos, e não a simples explicação do manuseio das mesmas. As formações devem iniciar o planejamento a partir das dificuldades observadas pelos professores e gestores responsáveis.

No caso específico da instituição Colégio Salesiano Jardim Camburi, as dificuldades evidenciadas foram tanto em relação às formações, quanto a estrutura pedagógico/administrativa. Entre as que merecem maior destaque, por estarem relacionadas às formações já realizadas na instituição, está uma dificuldade ligada a questões administrativas. Os professores (35,3%)

apontaram como maior ponto negativo a realização dessas à noite. Um acordo entre as partes facilmente poderia reverter essa situação.

Outro ponto importante, embora também ligado a uma questão administrativa, mas que indica um fator pedagógico intrínseco é o fato de 27% dos professores apontarem uma sobrecarga trazida pela introdução das tecnologias educacionais na instituição escolar.

Os dados revelaram que os professores veem as formações como repasse de tarefas adicionais, configurando um aumento de trabalho, fato este que justifica, em parte, a resistência de alguns ante a introdução de práticas relacionadas à informática educativa. Casos como a informatização do sistema de pauta (notas e faltas), onde todas as informações são coletadas em sala pelo professor, na maioria das vezes em papel, depois inseridas por ele no software que gerencia essa questão e, ainda, preenchem relatórios sobre alunos que perderam provas, trabalhos etc., configuram um retrabalho e reforçam a rejeição tecnológica.

Nesse sentido, é válida uma reflexão sobre o novo papel do professor no cenário da modernidade educacional. O tempo de planejamento necessário para desenvolver aulas que façam uso das tecnologias não é o mesmo que nos modelos tradicionais. O professor, quando sinaliza uma individualização das aplicações tecnológicas na sua pessoa, revela a necessidade de um auxílio para a execução das tarefas que lhes são alheias.

Ainda, relacionado aos pontos negativos levantados pelos professores sobre as formações realizadas retoma-se a questão do conteúdo dos seus programas. Os professores (25,5%) observam a superficialidade das formações quando respondem que estas focam, sobretudo, a base teórica dos processos que envolvem informática ante a prática. Situação consonante a apresentada por Gregio (2005, p.277), que salienta uma formação voltada para a questão instrumental e operacional do computador e não ao uso pedagógico do mesmo.

Além das dificuldades relacionadas aos programas de formação, a pesquisa evidenciou outros aspectos que, indiretamente, podem auxiliar na reestruturação analítica que culmine em uma maior introdução da informática educacional entre os professores. Esses fatores têm como principal inibidor, na visão dos professores, a necessidade do cumprimento do planejamento (53%).

Fica clara aqui uma equivocada visão dos professores de que o uso das tecnologias educacionais se faz dissociado do planejamento, talvez se referindo aos conteúdos do currículo das suas disciplinas, ou até que ele atrapalhe o cumprimento do mesmo. Essa constatação exemplifica bem o caminho que os programas de formação devem trilhar, apoiando-se no pressuposto de uma compreensão das finalidades do ensino e dos resultados de aprendizagem esperados, como ressaltado por Gregio (2005, p. 270).

Outros três pontos, considerados pelos professores como fatores de restrição dos usos das tecnologias, são basicamente de ordem estrutural. Condições limitadas do Laboratório (informática), turmas grandes e equipamento ou espaço não disponível tiveram média de 28,6% de indicação por eles. Percebe-se, que apesar do grande investimento em espaços próprios e equipamentos tecnológicos feitos pela instituição, esses não são suficientes para atender a demanda total, o que não justifica o não uso (19 dos 72 professores da instituição não utilizaram em 2013).

A observância das informações coletadas revela que um dos pontos mais preponderantes para tornar os programas de formação mais efetivos diz respeito ao tempo dedicado a eles e a periodicidade com que ocorrem.

A maioria dos professores (88%) considera o tempo insuficiente para formar o professor para uma prática que empregue a informática educacional. Segundo eles, o tempo gasto com tais formações acaba por trazer superficialidade ao conteúdo trabalhado, restrição a instruções técnicas ou, isoladamente, pedagógicas. E o mesmo acontece quanto à periodicidade, que por ocorrerem de forma rara ou esporadicamente (79%) comprometem a eficácia dos programas de formação. Quanto ao conteúdo, ao ser positivamente avaliado, reafirma a necessidade de mais tempo para que sejam mais explorados.

Complementando as informações estatísticas da pesquisa, a entrevista com a pessoa responsável pelo Laboratório de Informática levanta outras considerações importantes. Uma delas é a “[...] enorme dificuldade e até mesmo certa resistência de muitos educadores no uso do computador”, diz ela. E ressalta que não basta oferecer ao professor a formação, mas é fundamental que ele a queira e que tenha necessidade dela.

Apesar da resistência do professor ante as tecnologias identificadas pelo setor, o mesmo também tem consciência de que os planos de formação

poderiam ser mais intensificados. Segundo a entrevistada, a capacitação “[...] não tem sido priorizada tanto quanto a compra de equipamentos”, e ainda ressalta que: “[...] os equipamentos sozinhos não melhoram a qualidade das práticas educativas”. Salienta, ainda, o despreparo dos professores na adaptação à modernidade e a aversão de alguns deles às mudanças trazidas pelas tecnologias, pois estão arraigados à concepção tradicional dos seus papéis.

Um dado importante fornecido pelo setor Laboratório de Informática, que indica certa resistência por parte de um grupo de professores da instituição, é o levantamento da participação desses, nesse espaço tecnológico, no ano de 2013, correspondente às aulas realizadas entre fevereiro e setembro. Este documento revela que 26,4% dos professores do colégio não utilizaram nenhuma vez este espaço nos meses do levantamento, mesmo estando o Laboratório de Informática com 87 horários ociosos no mesmo período.

Por fim, analisando as sugestões dos professores para a melhoria das formações na instituição, duas merecem destaque. 61,5% dos professores sugerem um modelo de capacitação que privilegie a prática em detrimento da teoria. E 53,5% dos professores sugerem que as formações sejam realizadas por área de formação, permitindo maior aprofundamento pedagógico e não, simplesmente, técnico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os professores do Colégio Salesiano Jardim Camburi, consonante com o exposto acima, apresentam dificuldades nos usos das tecnologias educacionais que são fruto de um insuficiente investimento quantitativo e qualitativo na formação do corpo docente, apesar da preocupação com sua formação. Possuem à sua disposição uma ótima estrutura tecnológica, mas indicam deficiências técnico/pedagógicas em função da irregularidade temporal dos programas de formação que envolve essa temática, bem como o tempo limitado para elucidação dos problemas.

176

As deficiências dos professores para o uso das tecnologias educacionais estão exemplificadas no fato de muitos deles não reconhecerem a existência de aparatos tecnológicos e objetos de aprendizagem que lhes são disponí-

veis na instituição. Isso se relaciona também ao fato de considerarem o uso das TIC uma sobrecarga de trabalho, aumentando a rejeição por estas.

Por acontecerem de forma coletiva, os programas de formação priorizam os conteúdos comuns a todas as áreas, tornando-as superficiais e, principalmente, restritas a explicações de procedimentos técnicos de manuseio. Dessa forma não atingem as aspirações dos professores de verem, na prática, como podem, pedagogicamente, tornar os processos de aprendizagem mais efetivos. Isso se relaciona também ao fato de a maioria dos professores considerar um empecilho ao uso das tecnologias a necessidade de cumprimento do planejamento, fato este que reforça a necessidade de as formações desmistificarem essa errônea separação.

Ainda há, por parte dos professores, uma visão de que a chegada das tecnologias educacionais traz consigo um acúmulo de trabalho, reforçada por uma série de processos administrativos e pseudopedagógicos, que sobrecarregam a pessoa do professor. Isso justifica, em parte, a aversão à tecnologia por eles, afastando-os das infinitas possibilidades positivas de conseguirem obter ótimos níveis de aprendizado com seus alunos.

Em suma, a intensificação de um programa de formação, cuidadosamente pensado para atender as especificidades dos professores, pode elevar os níveis quantitativos de utilização das tecnologias educacionais na instituição. Esse programa deve levar em conta as necessidades de tempo, conteúdos e constância, objetivando também, a elevação dos níveis de qualidade na sua utilização, visando à melhoria do binômio ensino e aprendizagem.

6 REFERÊNCIAS

BARCELOS, Gilmar Teixeira. **Tecnologias na prática docente de professores de matemática**: formação continuada com apoio de uma rede social na internet. 332p. Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da Educação, UFRGS, Porto Alegre (RS), 2011. Disponível em:<<http://hdl.handle.net/10183/48918>>. Acesso em: 09 out.2013.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

PADOVANI, Márcio
VIEIRA, Márcia de Freitas

GOMES, Geraldo de Castro; CARVALHO, Marlene Araújo de. Formação de Professores e as Novas Tecnologias. In: **IV Encontro de Pesquisa em Educação da UFPI**, Teresina: Dez. 2006. Disponível em: <http://www.ufpi.br/mesteduc/eventos/ivencontro/GT17/formacao_prof.pdf>. Acesso em: 01 abr.2013.

GREGIO, B.M.A. **O uso das TICs e a formação inicial e continuada de professores do ensino fundamental da escola pública estadual de Campo Grande/MS: Uma realidade a ser construída**”. Campo Grande, 2005. 339 p. Dissertação (Mestrado). Mestrado em Educação. Universidade Católica Dom Bosco -UCDB. Disponível em: <<http://www3.ucdb.br/mestrados/arquivos/dissert/391.pdf>>. Acesso em:22 mar,2013.

MORESI, Eduardo (Org.). **Metodologia da pesquisa**. Brasília, 2003. Disponível em:<<http://www.inf.ufes.br/~falbo/files/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2013.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática aplicada à educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. **Formação de Professores e Novas Tecnologias: possibilidades e desafios da utilização de webquest e webfólio na formação continuada**. 2009. Disponível em: <<http://www.ensino.eb.br/portaledu/conteudo/artigo7780.pdf>>. Acesso em: 01 abr.2013.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. Organizador. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999. Disponível em: <<http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/reas/menu/publicacoes/livros-de-interesse-na-area-de-tics-na-educacao/o-computador-na-sociedade-do-conhecimento>>Acesso em: 02 out.2013.

SALES, Selma B.; CRUZ, Alba Liarth da. **Uma experiência de formação de professores para o uso das ferramentas digitais e criação de redes de aprendizagem**. Anais do WIE 2012 - Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/>>