

Uma proposta de capacitação docente ao uso das novas tecnologias no ensino em uma escola da rede pública de Salinas-MG

Ana Clara Gonçalves Alves de Meira¹

Edson Antunes Quaresma Júnior²

RESUMO

Nota-se que houve grandes avanços no que concerne ao acesso às informações, ou seja, o modo de se comunicar com as pessoas e o mundo se alterou. Todavia, o docente, muitas vezes, desconhece como utilizar esses recursos de forma adequada com o seu público-alvo: os discentes. Nessa perspectiva, este trabalho pretende descrever e apresentar os resultados de um projeto de extensão a respeito do uso de novas tecnologias no ensino, realizado por professores do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *campus* Salinas. Os participantes dessa proposta foram os docentes da Escola Estadual Coronel Idalino Ribeiro no município de Salinas-MG. Para execução desse projeto, foi elaborado um questionário pelo *Google Forms* para conhecer o perfil dos professores e, após análise dos resultados do questionário, foram organizadas oficinas com temáticas relacionadas ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no ensino. Por meio do projeto, observou-se que muitos docentes desconheciam as ferramentas tecnológicas apresentadas e não sabiam como associá-las ao ensino. Assim, acredita-se que, após a realização desse trabalho, os professores puderam compreender melhor o uso das novas tecnologias em sala de aula e, conseqüentemente, poderão interferir de forma positiva e colaborativa no processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos.

Palavras-chave: Novas tecnologias. Ensino. Capacitação docente.

1. Introdução

Há uma facilidade no acesso à informação, mensagens são compartilhadas para qualquer ponto do mundo; as distâncias espaciais parecem se tornar cada vez menores. Nesse sentido, as informações são transmitidas com rapidez e dinamismo, proporcionando uma interação, que interfere significativamente na cultura, no modo de pensar e agir da sociedade.

¹Doutora em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), professora do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais(IFNMG), *campus* Salinas.

²Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), professor do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais(IFNMG), *campus* Salinas.

Levando em conta essas questões, indaga-se: de que forma essas mudanças têm interferido no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula? Ao se refletir sobre o uso das novas tecnologias na educação, percebeu-se a necessidade de propor um projeto de extensão a respeito da utilização de recursos tecnológicos no ensino. O objetivo da referida proposta foi proporcionar uma capacitação docente em relação ao uso das novas tecnologias. Desse modo, os professores que tiveram acesso à proposta puderam refletir sobre como têm usado as ferramentas tecnológicas em sala de aula, quais são as suas principais dificuldades e, também, aprender quais seriam as possíveis estratégias metodológicas que contribuiriam para associar as novas tecnologias ao ensino. Essa capacitação foi proposta pela equipe executora – formada por docentes e discentes do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *campus* Salinas – a qual desenvolveu projeto intitulado de *Uma proposta de capacitação docente ao uso de novas tecnologias no ensino*, em uma escola da rede pública de Salinas-MG. A rede de ensino selecionada foi a Escola Estadual Coronel Idalino Ribeiro, escolheu-se essa instituição pelo fato de ela contemplar tanto o nível fundamental quanto o médio. Ressalta-se que devido ao curto espaço de tempo, apenas sete meses para desenvolvimento da proposta, considerou-se que melhor seria optar pela escolha de uma única instituição de ensino a fim de priorizar a qualidade do trabalho e procurar oferecer uma capacitação mais individualizada aos docentes. O público-alvo desse projeto foi constituído pelos docentes que atuam nos níveis fundamental e/ou médio da Escola Estadual Coronel Idalino Ribeiro em todos os turnos de funcionamento dessa instituição (matutino, vespertino e noturno). Considerou-se importante capacitar os docentes para o uso das novas tecnologias, porque, apesar de muitos conhecerem a prática digital, por vezes, não estão preparados para usá-la. Desse modo, o objetivo deste artigo é descrever o projeto realizado, permitindo uma reflexão dessa proposta e apresentado os resultados alcançados.

Acredita-se que projetos que visem à formação de docente ao uso das novas tecnologias são importantes no contexto atual, tendo em vista que a formação docente em relação ao uso das tecnologias digitais deve ser compreendida

[...] na forma de uma espiral crescente de aprendizagem, permitindo ao educador adquirir simultaneamente habilidades e competências técnicas e pedagógicas. No entanto, a preparação desse professor é fundamental para que a educação dê o salto de qualidade e deixe de ser baseada na transmissão da informação para incorporar também aspectos da construção do conhecimento pelo aluno, usando para isso as tecnologias digitais, que estão cada vez mais presentes na sociedade (VALENTE, 2005, p. 30).

É preciso levar o professor a estar preparado a utilizar as tecnologias digitais em sala de aula, a entender as novas tecnologias não simplesmente como um recurso a mais, e sim como aliadas no processo de ensino-aprendizagem. O uso adequado das novas tecnologias pode possibilitar que o ensino em sala de aula seja construído por meio de uma interação entre professor e aluno. Além disso, se o professor utiliza de forma adequada as novas tecnologias, ele pode permitir que o discente tenha autonomia na produção do conhecimento. Nesse sentido, como o projeto que será descrito, neste artigo, pretendeu capacitar docentes da Escola Estadual Coronel Idalino Ribeiro, por meio dele, pôde-se demonstrar algumas formas de se utilizar as novas tecnologias em sala de aula. Portanto, considera-se necessário discorrer sobre esse projeto, já que as estratégias adotadas poderiam contribuir para o surgimento de outras propostas de capacitação docente no Brasil. A reflexão sobre formação docente ao uso de novas tecnologias é necessária, pois permite pensar a respeito da associação das tecnologias digitais com o ensino, perceber quais são as principais dificuldades e buscar alternativas para superá-las.

2. Embasamento Teórico

Levando em conta que se pretende descrever e refletir a respeito de um projeto relacionado à capacitação docente ao uso de novas tecnologias, torna-se necessário definir o que seria tecnologia. De acordo com Belloni (1999, p.53), “tecnologia é um conjunto de discursos, práticas, valores e efeitos sociais ligados a uma técnica particular num campo particular”. Entende-se, assim, que a tecnologia seria um meio ou instrumento para desenvolver uma atividade de um domínio específico. Essa definição permite inferir que o livro, o giz, o quadro-negro também seriam tecnologias. Nessa perspectiva, ao se falar de tecnologias, é possível dividi-las, usando os adjetivos *velho* e *novo*; ou seja, as velhas tecnologias fazem referência às mídias tradicionais como o livro, o telefone fixo, o fax, o correio; já as novas estariam relacionadas ao que se denomina de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC). As TICs podem ser definidas como recursos tecnológicos, os quais são usados de forma integrada para atingir um determinado objetivo; portanto, podem estar presentes em diversos setores, tais como: indústria, comércio, educação, entre outros.

No que se refere ao uso das TICs na educação, ressalta-se que muitos docentes têm dificuldade em conciliar o uso dessas novas tecnologias com o ensino. De acordo com um estudo solicitado pela Fundação Victor Cevita (FVC) ao Ibope e ao Laboratório de Sistemas Integráveis da Universidade de São Paulo (LSI – USP) a respeito da utilização da tecnologia e

da internet nas redes públicas do Ensino Fundamental e Médio, observou-se que “70% dos entrevistados dizem estar pouco ou nada preparados para o uso de tecnologias na educação” (LOPES *et al*, 2009, p. 302). Apesar dos avanços tecnológicos e de muitas escolas já possuírem computadores, o que se observa é a falta de capacitação dos docentes em relação às TICs.

Embora os docentes reconheçam como a tecnologia influencia a sociedade, nota-se por meio da pesquisa já citada, encomendada pela Fundação Victor Cevita, que as maiores dificuldades apontadas pelos docentes a respeito do uso de computadores em sala de aula se referem ao número insuficiente de computadores ou computadores defeituosos – dificuldade citada por 39% dos entrevistados – e a falta de professores especializados em informática educativa – problema mencionado por 44% dos entrevistados. Assim, evidencia-se a necessidade de pensar em práticas pedagógicas que permitam a capacitação docente no processo de ensino-aprendizagem.

Ademais, as TICs já recebem destaque em documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN):

As tecnologias da comunicação e informação e seu estudo devem permear o currículo e suas disciplinas. A proposição de um problema a ser resolvido, como o saneamento básico em uma favela ou o fenômeno ambiental El Niño, pode ser foco de análise dos usos das tecnologias [...]. Conviver com todas as possibilidades que a tecnologia oferece é mais que uma necessidade, é um direito social. (BRASIL, 2002, p.11-12).

Nesse sentido, é possível afirmar que as novas tecnologias podem desenvolver papéis significativos no processo de ensino-aprendizagem dos discentes, por isso a importância de que os docentes estejam capacitados para usá-las em sala de aula.

3. Metodologia

O projeto, que é objeto de descrição e reflexão, neste trabalho, foi executado em três etapas, elencadas a seguir:

I) Elaboração de um questionário com perguntas objetivas na escola em que o projeto foi desenvolvido a fim de investigar o perfil dos docentes em relação ao uso das novas tecnologias. As perguntas que compuseram esse questionário foram baseadas em um estudo proposto por Parcianello e Kozen (2009) a respeito do uso das novas tecnologias na formação de professores na licenciatura. Essas perguntas abordaram questões relacionados ao tempo em que um determinado professor exerce a docência; a quais ferramentas tecnológicas ele utiliza

em sala de aula; com que frequência esse docente usa tais ferramentas; quais as principais dificuldades encontradas para o uso de novas tecnologias em sala de aula; se esse docente considera importante a associação entre novas tecnologias e ensino; se ele possui interesse em se capacitar. O questionário foi aplicado *pelo Google Forms* (ferramenta gratuita do *Google* para criação de formulários). Para isso, o questionário foi enviado aos professores da escola citada, via *e-mail* e *WhatsApp*, para ser respondido no prazo de uma semana. Após a finalização do prazo de resposta do questionário, analisaram-se os resultados a fim de se pensar quais seriam as estratégias mais coerentes para serem adotadas na capacitação desses docentes.

II) Quantificação dos resultados, após cessado o prazo de aplicação do questionário. Assim, analisaram-se os dados apresentados pelo *Google Forms*, de forma quantitativa e qualitativa. Esses contribuíram para delimitar o perfil dos docentes e elaborar quais serão as estratégias metodológicas mais adequadas para intervir na formação desses profissionais, por meio de capacitação docente, realizada por intermédio de oficinas. Desse modo, chegou-se à conclusão, a partir da análise dos dados, que as oficinas deveriam se pautar tanto em estudos e pesquisas que fundamentassem o uso de novas tecnologias no ensino quanto na demonstração de estratégias metodológicas para o uso dessas tecnologias em sala de aula.

III) Organização de oficinas. Ao todo, foram realizadas quatro oficinas, cada uma com 1h30min (uma hora e trinta minutos) de duração, as quais levaram em conta os seguintes aspectos: a) teórico – estudos e pesquisas que fundamentam o uso de novas tecnologias no ensino; b) prático e aplicado – demonstração de estratégias metodológicas para o uso das novas tecnologias e de possíveis aplicações das ferramentas tecnológicas em sala de aula. A partir disso, decidiu-se pela realização de quatro oficinas: I) O uso de novas tecnologias: uma proposta na formação docente; b) O uso do *Google Forms e Classroom*; c) O uso do *Google Docs* e do *Prezi* em sala de aula e d) A aplicação da ferramenta *QR Code* em sala de aula. Essas oficinas tiveram uma duração de 1h30min e foram realizadas no mês de setembro e na primeira semana de outubro de 2017 em um laboratório de informática do IFNMG, *campus* Salinas. Para preparação das oficinas, foram feitas pesquisas sobre as ferramentas tecnológicas que seriam trabalhadas e contou-se com o apoio dos docentes e dos discentes da equipe executora do projeto. A divulgação das oficinas foi feita, de forma presencial, durante uma reunião na Escola Estadual Coronel Idalino Ribeiro, e também no grupo dos professores da instituição supracitada por intermédio do *WhatsApp*.

Para participar das oficinas, os docentes da escola citada fizeram a inscrição *on-line* por meio de um formulário de inscrição elaborado com o *Google Forms*, e as vagas foram limitadas a 30 (trinta). Estipulou-se esse limite, porque um grande número de docentes na oficina poderia prejudicar a qualidade do processo de capacitação. Salienta-se que qualquer professor que lecionasse no Ensino Fundamental e Médio da escola colaboradora com a proposta poderia se inscrever nas oficinas.

4. Análise e Discussão dos Dados

Como se mencionou foi dado um prazo de uma semana para que os docentes respondessem ao questionário, o qual foi enviado para 69 (sessenta e nove) professores por *e-mail* e via *Whatsapp*. Pediu-se à diretora da escola o contato de todos os docentes que atuavam na referida instituição no ano de 2017. No prazo estabelecido, 18(dezoito) docentes responderam ao questionário, o que correspondeu a 26% do corpo docente da referida escola.

As perguntas estavam relacionadas a vários aspectos da profissão docente. Logo, era importante conhecer o perfil dos entrevistados a fim de selecionar as estratégias de intervenção. Notou-se que 88,9% dos entrevistados eram licenciados e 11,1%, bacharéis.

Quanto ao uso de ferramentas tecnológicas em sala de aula, todos afirmaram que utilizam o datashow; todavia ninguém afirmou usar o *QR Code* em suas aulas. No que se refere à importância das novas tecnologias no ensino, eles foram unânimes em dizer que essas são importantes. Outra resposta que 100% dos entrevistados tiveram o mesmo posicionamento foi em relação ao fato de as ferramentas tecnológicas facilitarem o aprendizado do aluno. Apesar de todos os professores serem favoráveis ao uso de novas tecnologias, quando se perguntou se participariam de curso de formação docente a respeito das TICs, 88,9% afirmaram que sim, já 11,1% disseram que não sabiam opinar sobre isso. No que tange aos canais de comunicação utilizados para interagir ou compartilhar informações com os discentes, o meio mais utilizado foi *WhatsApp*, o qual foi mencionado por 77% dos entrevistados; em segundo lugar ficou o *e-mail*, sobre o qual fizeram referência 55,6% dos docentes. Todavia, 11,1% dos professores afirmaram que não utilizam nenhum canal de comunicação com os discentes. Portanto, mesmo reconhecendo os benefícios do uso de novas tecnologias no ensino, alguns docentes não sabiam se participariam de um curso de capacitação, caso esse fosse ofertado. Além disso, o fato de 11,1% dos professores não utilizarem nenhum canal de comunicação com os discentes para trocar informações, ou

compartilhar conteúdos, levou a pensar o que os docentes compreendem por um processo de ensino-aprendizagem baseado na interação e de que forma o entendimento sobre as Tics poderia contribuir para aprimorar essa interação.

Uma outra indagação feita no questionário, que deve ser relatada, foi acerca de fatores que influenciam o uso das ferramentas tecnológicas. Os fatores, que deveriam ser avaliados, foram: a) infraestrutura da instituição de ensino; b) conteúdo a ser abordado; c) características pessoais; d) perfil da turma e e) capacitação docente. Os entrevistados deveriam analisar a influência de tais fatores a partir das seguintes alternativas: I) não ajudam; II) ajudam pouco; III) ajudam razoavelmente; IV) ajudam muito e V) são fundamentais. Entre esses fatores, os que foram considerados mais fundamentais pela maioria dos professores foram: a) infraestrutura da instituição de ensino e e) capacitação docente. Ao ter acesso a esse resultado, teve-se a certeza de como a capacitação de professores é necessária para o uso das TICs, o que reitera que projetos como esse precisam ser realizados em diferentes instituições de ensino do país.

Notou-se, na divulgação das oficinas, o interesse e a motivação dos docentes em participar dessas. Assim, ressalta-se que as 30 (trinta) vagas oferecidas foram preenchidas e que não houve desistência; logo todos os inscritos tiveram acima de 75% de frequência. Ademais, esse entusiasmo também foi perceptível durante o período de realização das oficinas, em que muitos professores explicitaram o desejo de aplicar o conhecimento adquirido em suas aulas. O grande entrave para a realização dessa proposta foi o curto espaço de tempo, já que o projeto de extensão possuía um prazo de sete meses para ser realizado. Nesse ínterim, apenas um mês foi dedicado às oficinas, tendo em vista que havia outras atividades a serem executadas. Essas eram agendamento da visita na escola, solicitação dos contatos dos docentes, elaboração e aplicação do questionário, revisão da literatura sobre novas tecnologias, análise dos resultados e elaboração de estratégias didáticas a serem apresentadas nas oficinas. Assim, não foi possível desenvolver as oficinas de forma mais detalhada e, conseqüentemente, aprofundar nos conteúdos ministrados.

5. Conclusões e/ou Propostas

Professores capacitados ao uso das novas tecnologias podem contribuir para a construção do conhecimento por meio de uma interação na qual alunos e docentes sejam protagonistas desse processo. Além disso, o uso adequado das ferramentas tecnológicas pode colaborar para que o professor ensine os discentes a importância do uso das tecnologias

digitais para a construção do pensamento crítico e ainda para a construção colaborativa do conhecimento. Acredita-se que o projeto realizado pode ter contribuído para proporcionar aos docentes um olhar reflexivo em relação ao uso das novas tecnologias, já que procurou levá-los a compreender o papel das tecnologias na sociedade e, também, a associar os recursos tecnológicos com as práticas pedagógicas.

Apesar do curto espaço de tempo para a realização da proposta, considera-se que esse projeto contribuiu de forma significativa para que os professores aprimorassem o *olhar* em relação às ferramentas tecnológicas e percebessem como elas são importantes para auxiliar na construção colaborativa do conhecimento. Assim, entende-se que a capacitação dos docentes de uma escola da rede pública de Salinas-MG quanto ao uso das novas tecnologias poderá proporcionar uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem, aperfeiçoando as estratégias didáticas desses docentes e contribuindo para que os professores consigam desenvolver estratégias metodológicas que proporcionem uma maior interação com os discentes.

6. Referências Bibliográficas

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** língua portuguesa: primeiro e segundo ciclos/Ministério da Educação. 3 ed. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 2002.
- BELLONI, M. L. **Educação a Distância.** 2.ed. São Paulo: Editora Autores Associados, 1999.
- LOPES, R. D. *et al.* O uso de internet e computadores em escolas públicas de capitais brasileiras. In: FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA, **Estudos e Pesquisas Educacionais.** São Paulo, 2009. p. 15-75.
- PARCIANELLO, L; KOZEN, P. C. Docência no ensino superior: o uso das novas tecnologias na formação de professores na licenciatura. **Revista Arcos**, 2009. Disponível em: <<http://www.arcos.org.br/artigos/docencia-no-ensino-superior-o-uso-das-novastecnologias-na-formacao-de-professores-na-licenciatura/#topo>>. Acesso em: 1 fev. 2015.
- VALENTE, J. A. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo de ensino-aprendizagem. In: BIANCONCINI, M. E. A; MORAN, J. M. **Integração das Tecnologias na Educação.** Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/1sf.pdf> > Acesso em: 1 mar. 2017. p.22-31.

Recebido em abril 2018

Aprovado em junho 2018