

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE ARTES E LETRAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Marli Almeida de Oliveira

**AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NA
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: UM ESTUDO DE
CASO NO MUNICÍPIO DE TOROPI/RS**

Agudo, RS
2018

Marli Almeida de Oliveira

**AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO
CONTINUADA DE PROFESORES: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE
TOROPI/RS**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação.**

Aprovado em 31 de novembro de 2018:

Eunice Maria Mussoi, Dra. (UFSM)
(Presidente/orientadora)

Tânia Maria Moreira, Dra. (UFSM)

Gleizer Bierhalz Voss, Dr. (UFSM)

Agudo, RS
2018

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE TOROPI/RS

THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN CONTINUED TEACHER TRAINING: A CASE STUDY IN THE MUNICIPALITY OF TOROPI / RS

Marli Almeida de Oliveira¹, Eunice Maria Mussoi²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo central investigar e identificar as propostas formativas que priorizem a inserção e promoção das Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à Educação, na formação continuada de professores da rede pública do município de Toropi/RS. À pesquisa foi conduzida com a participação de 10 professoras, que foram convidadas dentre as 03 escolas municipais existentes no município. Foi utilizada como metodologia uma abordagem de cunho qualitativo, bem como, o estudo documental e um questionário com questões abertas e fechadas. Após a análise dos documentos e das respostas obtidas no questionário, foi possível constatar que, apesar da formação continuada ofertada às professoras municipais ser bem ampla e atender a carga horária estabelecida no Plano de Carreira do Magistério, a mesma não contempla a temática sobre o uso das tecnologias aplicadas à educação. Diante disso, a pesquisa tomou rumos diferentes, pois, preocupa-se com a realidade estudada. Com autorização e colaboração das equipes diretivas foram proporcionados às professoras interessadas momentos auto(trans)formativos contextualizados de aprendizagem, pois entendemos que para que ocorram processos de interação dialógica, faz-se necessário lidar com diferentes graus de interatividade, favorecendo ambientes heterogêneos de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Formação Continuada. TICs. Professoras.

ABSTRACT

The present paper has the main objective to investigate and identify the formative proposals that prioritize the insertion and promotion of Information and Communication Technologies applied to Education, in the continuing education of teachers of the public network of the municipality of Toropi / RS. The research was conducted with the participation of 10 teachers, who were invited from among the 03 municipal schools in the municipality. A qualitative approach was used as methodology, as well as the documentary study and a questionnaire with open and closed questions. After analyzing the documents and the answers obtained in the questionnaire, it was possible to verify that, although the continuous training offered to the municipal teachers is very broad and attend to the workload established in the Career Plan of the Magisterium, it does not contemplate the theme about the use technologies applied to education. Given this, the research has taken different directions, therefore, is concerned with the reality studied. With the authorization and collaboration of the management teams, the contextualized auto (trans) formative contexts of learning were provided to the interested teachers, because we understand that for processes of dialogic interaction, it is necessary to deal with different degrees of interactivity, favoring heterogeneous teaching- learning.

Keywords: Continuing Education. TICs. Teachers.

¹ Pedagoga/Anhanguera; Especialista em Gestão Educacional/UFSM, pós-graduanda em Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Educação – (UAB-UFSM);

² Doutora em Informática na Educação/UFRGS; orientadora do curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas à Educação – (UAB-UFSM).

1 INTRODUÇÃO

"Se a educação sozinha não transforma a sociedade sem ela tampouco a sociedade muda".
(Paulo Freire)

O presente artigo parte da compreensão de que a prática docente nos dias atuais vai além do conhecimento específico em sua área de atuação. O (a) professor (a) precisa estimular o prazer do aluno no processo de construção do conhecimento, assumindo o compromisso de ensinar para além dos conteúdos, ou seja, desenvolver nos estudantes a criticidade, potencializando suas competências e habilidades.

Diante disso, as Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas à Educação – TIC³ – surgem como aliadas neste processo, caracterizando-se como um instrumento para a construção do conhecimento.

A sociedade moderna sofre profundas mudanças e transformações impulsionadas pelos avanços e inovações no desenvolvimento tecnológico em diversas áreas. Dentre elas, duas têm causado significativo impacto sobre o modo de vida das pessoas: a Computação e as Telecomunicações. Há uma carga de informações cada vez maior, decorrente da presença maciça das TICs. Atualmente os computadores estão por toda parte, conectados a sistemas de redes, com acesso à Internet. O acesso à informações, negócios, curiosidades que possibilitam a inovação, interação, troca e pesquisa em inúmeros segmentos da sociedade, circulam por esta imensa teia global, entre milhões de usuários, a uma velocidade em tempo real.

Paulo Freire, base epistemológica desta pesquisa, já considerava as tecnologias importantes e destaca em artigo publicado na revista BITS em 1984: “Faço questão enorme de ser um homem de meu tempo e não um homem exilado dele” (FREIRE, 1984, p.1). Para Freire, a tecnologia caracteriza-se como uma das “grandes expressões da criatividade humana” (FREIRE, 1981 p. 68) e como “a

³ (TIC), é a sigla de Tecnologia da Informação e da Comunicação. No texto encontra-se também (TICs), de Tecnologias da Informação e Comunicação, com o acréscimo da letra “s” minúscula, para indicar plural.

expressão natural do processo criador em que os seres humanos se engajam no momento em que forjam o seu primeiro instrumento com que melhor transformam o mundo” (FREIRE, 1981, p.68). O educador defendeu a tecnologia como “parte do natural desenvolvimento dos seres humanos” (FREIRE, 1981, p.68).

Assim, ao tentar compreender como as secretarias municipais de educação estão inserindo a temática das TICs na formação continuada de seus professores, a pesquisa se propõe a investigar na rede pública municipal de Toropi, cidade localizada na região central do Rio Grande do Sul (RS).

Dessa forma, traçou-se como objetivo geral desta pesquisa, identificar e refletir criticamente como as propostas formativas que priorizem a inserção e promoção das Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas à Educação na formação continuada de professoras⁴, na rede pública do município de Toropi/RS.

O estudo em seu problema de pesquisa, busca compreender em que medida a formação continuada ofertada pela Secretaria Municipal de Educação às professoras da rede pública municipal, definida no plano de carreira do magistério, contempla a temática das TICs em sua carga horária?

A pesquisa foi permeada pela abordagem qualitativa com a metodologia do estudo de caso, o qual é compreendido por Yin (2005), como uma investigação empírica, um método que abrange tudo – planejamento, técnicas de coleta de dados e análise dos mesmos. Por se tratar de um estudo empírico que parte de uma realidade vivenciada pela professora/pesquisadora que a pesquisa se identificou com a metodologia do estudo de caso.

De acordo com Brandão e Borges (2007, p. 58) “a finalidade do conhecimento é também a de produzir respostas às necessidades humanas”. A necessidade de conhecer/aprender e, principalmente de compartilhar determinado aprendizado/conhecimento ou ainda, aquilo que buscamos conhecer e experimentar nos move; desse modo, vivemos acadêmica, profissional e pessoalmente vivenciando o exercício da pesquisa, pois a mesma possibilita conhecer e compartilhar, ir ao encontro daquilo que ainda nos é estranho, daquilo que nos faz questionar, do novo.

⁴ Optou-se por utilizar o termo no feminino, uma vez que o quadro do magistério da rede municipal de Toropi/RS é composto apenas por mulheres.

Diante disso, volto-me para o contexto educacional ao qual integro como professora regente de turma nos anos iniciais do ensino fundamental, trago como inspiração deste trabalho a própria prática profissional vivida nos últimos nove anos. Nesse tempo de experiência profissional, muitos foram os questionamentos e incompreensões percebidas dentro do universo da escola pública. Pude identificar dúvidas, dificuldades, deslumbramentos, encantos, dentre outros posicionamentos diante da informatização nas escolas. Diante das constatações, inquieto-me e me proponho a pesquisar acerca da formação continuada que nos é ofertada na rede pública, se tal formação já inseriu a temática TICs nos últimos cinco anos, permitindo que o professor faça uso dos conhecimentos necessários para tornar sua *práxis* pedagógica eficiente e atrativa para os alunos que estão cada vez mais imersos no mundo tecnológico.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A pesquisa contou com aprofundamentos teóricos de Kenski, 2010; Richetti e Brandão, 2011; Fantin, 2012; Demo, 2009; Bettega 2004 e Libâneo 2004; todos os autores dialogam com escritas e ensinamentos do educador Paulo Freire (1981, 1983, 1984, 2011), dando o embasamento teórico necessário para a realização da pesquisa. Assim, permitindo-nos compreender acerca da relação da tecnologia e a educação, pautadas na legislação vigente. Além disso, nos instiga a repensar os modelos tradicionais de ensino e apostar em práticas inovadoras na formação de professores para o uso pedagógico das tecnologias.

2.1 AS TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO

O uso de tecnologias é um fato marcante em quase todas as esferas da sociedade. Suas influências, especialmente das mídias interativas, desempenham um papel importante e provocam mudanças no campo social, político e cultural. Kenski (2010) lembra que o desenvolvimento tecnológico acompanha a humanidade desde tempos remotos, demarcando períodos históricos e confundindo-se com a própria evolução social do homem, num ciclo interminável de avanço científico que amplia o conhecimento sobre esses recursos e cria “novas tecnologias”, cada vez mais sofisticadas.

Nesse contexto de novidades e influências tecnológicas, as escolas em consonância com as políticas públicas vigentes que embasam o funcionamento dos estabelecimentos de ensino, tais como o texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB - Lei Federal nº 9394/96 e o Plano Nacional de Educação - PNE - Lei Federal nº 13.005/14, bem como, o fazer pedagógico dos docentes que está embasado também na LDB, nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, nas Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNs, no Referencial Curricular Nacional - RCN, também contemplado nos Planos de Carreira e nos currículos de cada escola. Tais documentos parametrizam as decisões e articulam em função normativa os saberes e fazeres profissionais do docente. As escolas da rede pública municipal de Toropi/RS em sua totalidade aderiram ao Programa Banda Larga nas Escolas - PBLE, que tem como principal objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à Internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País. Este programa foi lançado em 2008 pelo Governo Federal, por meio do Decreto nº 6.424/08 e aderido no município de Toropi em 2012.

Atualmente, as escolas dispõem de diversos equipamentos tecnológicos para que alunos e professores possam desfrutar e terem condições de se apropriarem das novidades tecnológicas como aliadas no processo de ensino-aprendizagem. Na tentativa de tornar esse processo mais interativo e moderno, as tecnologias podem se apresentar como parte de um método instigador, tanto aos professores como aos alunos, pois não realizam sozinhas as mudanças radicais na aprendizagem. Nas palavras de Kenski (2010), as tecnologias são “encaradas como recursos didáticos, elas ainda estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação.” (KENSKI, 2010, p. 45).

Considerando, então, que a Tecnologia tem papel fundamental em toda esta mudança no modelo de ensino, não sendo um fim, mas um meio para esta transformação, sendo mais interativa, colaborativa e democrática; e pautados na legislação vigente que nos garante meios e estratégias, citamos o Plano Nacional de Educação (PNE), como Lei 13.005, de 25 de junho de 2014, que estabelece as diretrizes para políticas públicas para o Brasil pelos próximos 10 anos. Dentre estas, destacamos as seguintes estratégias relacionadas ao uso das tecnologias na educação:

- Fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos (as) alunos (as), consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade;

- Incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas;

- Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação.

A garantia em forma de lei existe para que seja cumprida, então percebemos que o PNE lança estas metas com estratégias para assegurar iniciativas que alterem as práticas pedagógicas, utilizando-se das tecnologias, com a finalidade de trazer benefícios para o ambiente educacional, afinal, como nos apresentam Richetti e Brandão (2011), se a escola existe para atender uma sociedade em constante evolução, ela deve estar preparada para repensar todo um processo que envolve mudanças radicais na práxis pedagógica dos professores e no processo ensino-aprendizagem como um todo.

Sendo assim, há a necessidade de que os professores sejam capacitados para promover as discussões e interações com as novidades tecnológicas, inserindo-as criticamente em sua prática pedagógica. A formação continuada de professores é algo garantido na maioria dos Planos de Carreira desses profissionais, porém é preciso refletir acerca dessa formação.

2.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS

Inicialmente, nos remetemos a alguns questionamentos de Fantin (2012), que nos propicia a reflexão sobre a complexidade que é a inserção dessa temática das TICs na formação continuada de professores: como garantir um tempo adequado à formação em TIC com a participação dos professores dentro do calendário escolar? A formação neste campo deve ser de livre escolha ou obrigatória? Como despertar o interesse dos professores que resistem à utilização das tecnologias? Como sensibilizar os gestores da importância do uso das Tecnologias nas aulas? Como possibilitar acesso e atendimento técnico para que eles tenham equipamentos adequados e disponíveis para trabalhar com as TIC? E, por fim, como proporcionar que as capacitações envolvendo este tema, se transformem em práticas inovadoras?

Todos esses questionamentos nos despertam para repensarmos os modelos tradicionais de ensino e apostar em práticas inovadoras, as dúvidas são inúmeras, porém é preciso que os professores se percebam sujeitos de sua própria formação, conhecedores de suas responsabilidades e direitos. Cabe ressaltar que não basta apenas trocar o quadro branco para o *power point*, tampouco encher as salas de aulas com computadores, *tablets* e lousas digitais, nem mesmo simplesmente disponibilizar a senha *wi-fi* em cartazes espalhados pelos corredores das escolas.

Kenski (2013) destaca que apenas utilizar uma tecnologia em sala de aula não é sinônimo de inovação nem de mudança significativa nas práticas tradicionais de ensino, citando um exemplo que mesmo a utilização de uma tecnologia inovadora, como o *Second Life*, poderá sucumbir se a metodologia aplicada for uma “palestra” em que os participantes (alunos) assistam calados à fala de um *avatar*, sendo um clássico exemplo da utilização de uma tecnologia de ponta, mas uma prática pedagógica anacrônica, não considerando as potencialidades de participação, interação, movimento, ação, possibilitadas pelos meios digitais.

Ao refletirmos ainda nesta mesma linha, podemos citar Demo (2009), o qual ressalta que o professor só terá condições de analisar e utilizar equipamentos, *softwares* e aplicativos se possuir conhecimentos adequados acerca dos mesmos, para saber se deverá usar, onde usar, e quando usar. Porém, para adquirir essa emancipação acerca das tecnologias, terá que, obrigatoriamente, ir à busca de formação adequada, pois o professor é a figura estratégica nessa questão, sendo ele formador dos alunos, principais atores da sociedade.

E para repensar esse novo paradigma de educação, devemos considerar que a formação continuada não deve ser pensada isoladamente, sem considerar outras dimensões do exercício profissional, considerando que diferentes momentos desse exercício implicam diferentes buscas de aperfeiçoamento por parte dos professores e principalmente os gestores devem proporcionar meios para que a formação inicial ganhe essa continuidade na trajetória profissional, planejando a formação continuada com conexão à realidade local e ao momento da trajetória profissional dos professores envolvidos e com critérios previamente estabelecidos.

Bettega (2004, p. 38), amplia nossas reflexões acerca da relação entre a formação inicial e continuada:

Entendemos que a formação contínua do professor é significativa, pois visa corrigir distorções de sua formação inicial e também contribui para uma reflexão acerca de mudanças educacionais que estejam ocorrendo. Independente das condições nas quais efetuou a formação inicial e da situação da escola em que leciona, o professor precisa ter continuidade nos estudos, não apenas para ficar atualizado em sua área, mas pela própria natureza do fazer pedagógico.

Essa deve ser a preocupação de todos os segmentos escolares, com propostas de formações continuadas dinâmicas e eficazes, capazes de preencher “lacunas” da formação inicial dos profissionais, essa sensibilidade que precisa permear a construção dos programas de formação que geralmente são ofertados pelas Secretarias de Educação. Destacando também que o professor não pode se eximir da responsabilidade pelo aprender contínuo e deve ver a escola não somente como lugar onde ensina, mas também onde aprende.

Para articular teoria e prática, torna-se essencial, também, trazer para as atividades de formação continuada toda a experiência cultural e prática que os professores já possuem e fazer dos encontros momentos de aprimoramento.

Libâneo (2008) entende a formação continuada como uma das funções da organização escolar, envolvendo tanto o setor pedagógico quanto o técnico e o administrativo. O autor destaca que:

[...] A formação continuada é condição para a aprendizagem permanente e para o desenvolvimento pessoal, cultural e profissional de professores e especialistas. É na escola, no contexto de trabalho, que os professores enfrentam e resolvem problemas, elaboram e modificam procedimentos, criam e recriam estratégias de trabalho e, com isso, vão promovendo mudanças pessoais e profissionais. (LIBÂNEO, 2008, p. 227)

Portanto, ao acreditar na necessidade de formação permanente dos docentes, é possível perceber que a escola pode tecer os caminhos para os saberes que contemplem a construção de metodologias e sequências didáticas com o uso das tecnologias, com intuito de promover a aprendizagem e obter resultados inspiradores para o ambiente escolar, bem como, para toda a rede de ensino.

2.3 TRABALHOS CORRELATOS

A fim de auxiliar o mapeamento dos trabalhos correlatos, foram determinados alguns critérios: em um primeiro momento estabeleceu-se a busca por trabalhos de conclusão de curso (TCC) de Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação - EaD, disponíveis no Repositório Digital da UFSM – Universidade Federal de Santa Maria. Após, delimitou-se o período, sendo os últimos nove (09) tendo como referência o ano de 2009, então foram buscadas as pesquisas desenvolvidas pelos acadêmicos do curso de TICs, em seguida destacou-se as produções cujo título se aproximava do tema proposto; o próximo critério foi analisar os resumos e palavras-chave trazidas nas produções. Sendo assim, ao final, obteve-se um total de quatro (04) trabalhos a serem analisados.

A primeira produção analisada foi o artigo científico do curso de Especialização em TICs aplicada à educação (UFSM/ UAB) Polo de Novo Hamburgo/RS, intitulado “Impacto das TIC na formação e atuação docente: o uso da ferramenta fórum como meio possível de autoformação” (SANTANA, 2014) da aluna Soraia Rodrigues Santana, com a orientação da professora doutora Helga Correa. Esse artigo objetivou a apresentação de um estudo sobre a utilização das tecnologias da informação e comunicação por professores em processo de formação continuada ofertadas pelo sistema UAB pela UFSM, e durante a pesquisa a autora investigou o uso da ferramenta fórum no ambiente virtual de aprendizagem *moodle*, onde os sujeitos desta pesquisa foram alunos do curso de TIC aplicadas à educação do polo de Novo Hamburgo, RS, utilizando-se da metodologia qualitativa e quantitativa, por meio de questionários. A autora conclui que a ferramenta fórum é um meio possível de autoformação continuada para professores.

O próximo trabalho considerado foi o artigo com o título “Gestão e tecnologias: o papel do gestor na incorporação das tecnologias da informação e comunicação em uma escola do interior de Cachoeira do Sul” (MARTINS, 2012) da

acadêmica Grazielle Oliveira Martins, com orientação de Juliana Kaizer Vizzotto, em seu artigo a autora buscou conhecer como ocorre o processo de gestão das tecnologias na escola pesquisada, bem como verificou qual contribuição que esses gestores apresentam neste processo. Sua pesquisa se caracterizou como qualitativa, partindo do estudo de caso, por meio de pesquisa bibliográfica e utilizou como instrumentos a entrevista e questionários, com público alvo sendo os professores e alunos do 3º e 4º anos do ensino fundamental. A autora afirma que “apesar do incentivo dos gestores, os professores não se sentem aptos a trabalhar com as TIC em sala de aula” (MARTINS, 2012, p.2). O estudo ainda aponta os principais empecilhos para a efetivação da temática, e ao final constatou a necessidade de investimentos na formação continuada daqueles profissionais, para que os mesmos estejam mais bem preparados e contribuam de forma significativa através das tecnologias digitais educacionais no aprendizado dos alunos.

O trabalho seguinte, também na mesma linha de pesquisa e programa de Pós-Graduação, do polo de Sant’Ana do Livramento, da acadêmica Sandra Edelmira Rosa Motta, com orientação do professor Volnei Matté, com o título “INCLUSÃO DIGITAL X FORMAÇÃO DE PROFESSORES” (MOTTA, 2009). A autora em seu artigo se baseou na experiência da introdução da informática em uma escola da zona rural do município de Sant’Ana do Livramento/RS, onde a mesma desenvolveu uma pesquisa bibliográfica e de campo coletando dados com os professores daquela escola, seu objetivo era verificar se realmente havia ações afirmativas na preparação dos professores para utilizar os recursos que tinham disponíveis na escola. A autora afirma que o computador não garante, por si só, uma melhor qualidade de ensino. Pelo contrário, pode contribuir para dissimular problemas no processo ensino-aprendizagem sob uma aparente roupagem de “modernização” (MOTTA, 2009, p.10).

O quarto TCC estudado foi do polo de Novo Hamburgo, intitulado “Competências Docentes e TICs: Considerações sobre o fazer pedagógico de professores de uma escola pública” (SANTOS, 2017), defendido por Andressa Fassbinder dos Santos, com a orientação da professora Andrea Reginatto. Em sua produção, a autora analisou as competências necessárias à formação docente para o uso de TICs no desempenho das funções docentes, a pesquisa caracterizou-se em metodologia qualitativa descritiva com análise documental do PPP da escola, a coleta de dados se deu por meio de questionários com perguntas abertas e

fechadas, teve como sujeitos doze professoras que atuam com regente naquela escola. Ao concluir a pesquisa, Santos (2017) constatou que o “uso de TICs é um desafio em constante mudança diante da velocidade com que as tecnologias são desenvolvidas”, (SANTOS, 2017, p.21) e que o investimento em formação inicial e continuada dos professores é fundamental para que os mesmos possam desenvolver as competências adequadas para a inserção efetiva das TICs de forma significativa no contexto escolar.

Na análise geral aos trabalhos, foi possível perceber que as tecnologias inclusive são um meio possível de autoformação continuada para professores, e que é indispensável que os gestores incentivem os professores e propiciem momentos para a formação continuada, sendo fundamental o investimento em formação inicial e continuada dos professores para que os mesmos possam desenvolver as competências adequadas para a inserção efetiva das TICs de forma significativa no contexto escolar.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa, permeada pela pedagogia freireana (2011), acredita na importância de conhecer, ressignificar e compartilhar; desse modo se propõe a descobrir, aprender, partilhar e dialogar. Assim, destacaremos o percurso metodológico que foi adotado no desenvolvimento da pesquisa.

Assim, afirma Freire (1983) ao dizer que o ser humano é capaz de intervir, modificar e transformar seu entorno social, de tal maneira que o ser humano consciente é capaz de sair de sua situação,

Somente um ser que é capaz de sair de seu contexto, de “distanciar-se” dele para ficar com ele; capaz de admirá-lo para, objetivando-o, transformá-lo e, transformando-o, saber-se transformado pela sua própria criação; um ser que está sendo no tempo que é o seu, um ser histórico, somente este é capaz, por tudo isto, de comprometer-se (FREIRE, 1983, p.17).

Considerando o exposto acima, a importância e a necessidade de conhecer, compartilhar e ressignificar, a pesquisa se caracterizou como uma pesquisa de abordagem qualitativa, uma vez que a mesma preocupa-se “[...] com um nível de realidade que não pode ser quantificado [...], trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes” (MINAYO, 1994, p.

21-22), ou seja, nos permite envolver significados, opiniões, fatos, todos permeados pelas relações entre pessoas, sujeitos inseridos em um contexto social e possibilita ao sujeito pesquisador a participação, compreensão e interpretação. Para Chizzotti (2006, p. 79), a pesquisa qualitativa,

[...] parte do fundamento de que há relações dinâmicas entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. O conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. (CHIZZOTTI, 2006, p. 79)

A metodologia adotada foi o estudo de caso (GIL, 2010; MICHEL, 2009), uma vez que foi desenvolvido um estudo/investigação acerca de um caso específico dentro de uma rede de ensino; tal enfoque preocupa-se com o estudo profundo de um ou mais objetos, compreendendo um aspecto específico dentro de um sistema amplo. Nas palavras de Gil (2010) os estudos de caso,

[...] requerem a utilização de múltiplas técnicas de coleta de dados. Isto é importante para garantir a profundidade necessária ao estudo e a inserção do caso em seu contexto, bem como para conferir maior credibilidade aos resultados. Mediante procedimentos diversos é que se torna possível a triangulação, que contribui para obter a corroboração do fato ou do fenômeno. (GIL, 2010, P. 119)

Em diálogo a essa afirmação, Araújo et al. (2008) caracteriza o estudo de caso como uma abordagem metodológica de investigação, que deve ser utilizada quando procura-se explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão envolvidos diversos fatores, ou seja, quando a pesquisa se preocupa em compreender apenas uma parte do contexto todo.

Tomando como base as escritas de Lüdke e André (1986) entende-se que existem três fases de uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, que não são lineares. As fases ocorrem dialeticamente, estabelecendo relações entre as pré-compreensões, as reflexões em construção e a sistematização das análises.

A pesquisa foi desenvolvida na rede municipal de ensino do município de Toropi/RS, objetivando compreender como vem se dando a formação continuada em TICs para as profissionais que atuam nas escolas.

Por se caracterizar como uma pesquisa qualitativa, os colaboradores, considerados sujeitos da mesma, tiveram espaços destinados à sua participação,

ou seja, a pesquisa reservou uma parte da coleta de dados para que tais sujeitos pudessem compartilhar suas experiências, refletindo sobre as mesmas.

Os sujeitos colaboradores da pesquisa foram convidados a partir de diálogos iniciais; com apresentação da intenção da pesquisa, todas as professoras que atuam como docentes da rede municipal foram convidadas.

As fontes de informação utilizadas durante a coleta de dados foram sujeitos e documentos. As professoras responderam a um questionário com questões abertas e fechadas.

A pesquisa investigou, junto à Secretaria Municipal de Educação, as propostas/projetos das formações continuadas dos últimos cinco anos, buscando identificar propostas de formação continuada que priorizaram o uso das TICs na prática pedagógica. Além disso, a pesquisa se propôs a ouvir as professoras da rede, por meio de questionários, a fim de encontrar em suas falas/respostas tais propostas.

A análise documental se deu perante a busca na Secretaria Municipal de Educação de panfletos, *folders*, convites e cronogramas de eventos formativos ofertados pela secretaria nos últimos cinco anos. Os documentos objetivaram identificar legislações e registros de capacitações em relação ao tema pesquisado arquivados na Secretaria Municipal de Educação e/ou nas escolas. Assim, o projeto foi apresentado à mantenedora, solicitando autorização da mesma para acesso aos documentos; após, fez-se uma leitura crítica das propostas formativas, buscando evidenciar a presença de propostas que vão de encontro ao tema.

Já com os sujeitos, desenvolveu-se o questionário com questões abertas e fechadas sobre a temática, por meio de formulário escrito, para tanto antes de responderem foi possível apresentar o projeto e dialogar acerca da proposta do mesmo. As participantes após a autorização da mantenedora, responderam o questionário e entregaram em datas acordadas, além disso, o projeto buscou evidenciar no grupo a importância da inserção das TICs na prática pedagógica, por meio de compartilhamento de experiências e leituras, diariamente e durante as reuniões pedagógicas e/ou os momentos de planejamento.

Michel (2009) caracteriza o questionário como “[...] formulário, previamente construído, constituído por uma série ordenada de perguntas em campos fechados e abertos, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador” (MICHEL, 2009, p. 71-72). Quanto à análise documental, a mesma

autora destaca que “[...] significa consulta a documentos, registros pertencentes ou não ao objeto de pesquisa estudado, para fins de coletar informações úteis para o entendimento e análise do problema”. (MICHEL, 2009, p. 65).

Figura 1 – Questionário aplicado às professoras.

QUESTIONÁRIO

DESAFIOS NA INSERÇÃO DAS TICS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Marli Almeida de Oliveira¹; Eunice Maria Musso².

<p>1. Há quantos anos você atua na rede pública Municipal de Toropi? <input type="checkbox"/> 2-3 <input type="checkbox"/> 4-5 <input type="checkbox"/> 6-8 <input type="checkbox"/> mais de 8</p> <p>2. Diga com suas palavras o que você entende por TICs – Tecnologias Aplicadas a Educação?</p> <p>3. A formação continuada, ofertada pela SMEC, às professoras da rede pública municipal, definida no plano de Carreira do magistério, contempla o tema em sua carga horária? De qual forma?</p>	<p>4. Sabendo da importância das tecnologias nos dias atuais, você gostaria de participar de formações que abordassem a temática? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>5. Qual sua expectativa de uma formação mais efetiva e que priorize atividades práticas sobre o tema das TICs?</p> <p>6. Para você, no que implica positivamente a inserção dessa temática em seu fazer pedagógico?</p>
---	--

¹Responsável pela pesquisa. Especialista em Gestão Educacional (UFSM). E-mail: marlioliveira1587@gmail.com
²Orientadora da pesquisa. Doutora em Informática na Educação (UFRGS). E-mail:

Fonte: Autoras (2018).

O estudo foi realizado com 10 professoras voluntárias, convidadas dentre as 03 escolas existentes na rede pública municipal do município de Toropi/RS. Todas as professoras da rede que atuam como docentes de turma foram convidadas para participar, porém o quadro é pequeno em número. Desconsiderando as professoras que estão ocupando cargos de gestão que totalizam quatro (04) e duas (02) que estão permutadas, resta quatorze (14) professoras, dentre essas dez (10) responderam ao questionário.

3.1 ENCONTROS AUTO(TRANS)FORMATIVOS

Com o desenvolvimento da pesquisa e por meio dos diálogos do cotidiano escolar, percebemos a necessidade de propiciar momentos de auto(trans)formação permanente. Estes encontros foram pensados e apresentados aos gestores da secretaria municipal de educação e das escolas, os quais autorizaram a realização dos mesmos. Esses momentos têm se dado em sábados letivos e intervalos (recreio), onde compartilhamos conceitos, autores, sites educativos, repositórios e objetos de aprendizagem.

Partindo da necessidade apontada pelas participantes da pesquisa, nos reunimos em uma proposta conjunta, onde cada uma pode *dizer sua palavra*. Em um primeiro encontro buscamos contextualizar as TICs para uso pedagógico; os momentos seguintes surgem a partir das conversas iniciais, partimos então na busca de sites educativos que possam ser aliados no processo de ensino aprendizagem, analisando-os para identificar sua usabilidade e aplicabilidade. As inquietações trazidas pelas professoras incluem preocupações com sua formação permanente, as mesmas trazem dúvidas pontuais em relação a repositórios abertos, redes sociais, bem como preenchimento e manutenção do currículo *lattes*.

Começávamos aí a despertar para o efetivo de nossa prática, um despertar inquieto e apaixonante que nos instiga a seguir na busca, nos preocupamos com a realidade estudada e buscamos aprender juntas, compartilhando aprendizados com alternativas tecnológicas. Essa curiosidade e inquietação também moveu Paulo Freire na luta contra o analfabetismo no Brasil e acreditamos que “sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino” (FREIRE, 2011, p. 85), com essa premissa que nos propomos a buscar uma auto(trans)formação que venha ao encontro dos anseios diante aos avanços tecnológicos, que seja capaz de nos capacitar com práticas pedagógicas inovadoras que possam contribuir para resultados diferenciados, bem como fortalecer a justiça social, pela democratização do acesso ao ensino, permitindo pelo processo da comunicação tecnológica que todos se apropriem do conhecimento. Portanto, estamos em andamento com essa proposta de auto(trans)formação na rede municipal de educação em Toropi/RS.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Constatamos que a formação continuada ocorre em sua maior parte na modalidade de seminários, juntamente com outros dois municípios da região. Também foi relatado pela supervisora escolar da Secretaria Municipal de Educação de Toropi (RS), que a escolha das temáticas dessas formações, em parte emerge das próprias professoras da rede municipal através de uma avaliação realizada ao final de cada ano letivo, que permite às professoras darem sugestões, críticas e elogios; e, também, se utiliza do critério de sugestão de

assuntos que estejam em alta, bem como, a avaliação diagnóstica das secretarias municipais que promovem os eventos.

Nos documentos analisados, encontramos o único registro sobre uma formação que se aproxima da temática das tecnologias na educação, referente ao mês de julho do corrente ano letivo (2018). A palestra ocorreu em um turno do “X Seminário Intermunicipal de Educação”, sendo intitulada “Mídias e Educação – problemas e propostas”.

Figura 2 – Convite para o X Seminário de Educação em que aparece a proposta da palestra sobre Mídias e Educação

"Docência e equilíbrio emocional"

A Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto de Toropi, juntamente com as Secretarias de Educação de Jari e Quevedos tem a honra de convidá-lo (a) para o **X Seminário Intermunicipal de Educação – 2018**, com o tema: **"Docência e equilíbrio emocional"**.

Este evento acontecerá nos dias 19 e 20 de Julho na cidade de Toropi, no Clube Toropi, com a seguinte Programação:

19 JUL		08:30H - Mídias e Educação: problemas e propostas 13:30H - A docência como ato de inteligência Ministrante: Pedagoga, mestre, doutora em Educação, especialista profissional em psicologia com abordagem em Ontopsicologia
20 JUL		08:30H - Saúde e Bem-estar: a busca pela felicidade no equilíbrio entre vida pessoal e profissional Ministrante: Psic. Marianita Kutter Ortaça Especialista em Avaliação Psicológica Psicóloga atuante na área clínica e jurídica

PÚBLICO ALVO:
Profissionais da Rede de Ensino dos municípios de TOROPI, QUEVEDOS e JARI





Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Toropi (2018).

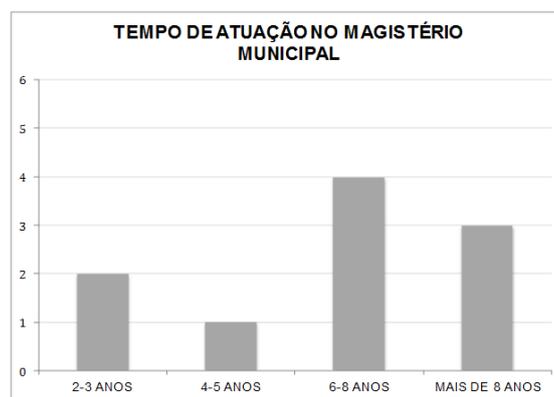
Já o questionário proposto às professoras, foi respondido por dez (10) delas, do total de quatorze (14) profissionais. Por questões pertinentes à ética e para preservar a identidade das profissionais que colaboraram com a pesquisa, aqui serão representadas pelas nomenclaturas de letras do alfabeto, obedecendo a sequência da ordem alfabética.

Nas escritas das professoras questionadas, verifica-se evidência quanto à importância das tecnologias para educação, contribuindo para o aprimoramento e a inovação das práticas pedagógicas, tornando as mesmas mais eficazes e significativas para os alunos, possibilitando ainda ao processo de ensino e

aprendizagem uma aula mais dinâmica, interativa e contextualizada com a realidade dos alunos, contribui didaticamente para obter maior atenção e uso adequado e coerente com o conhecimento escolar e o próprio currículo.

A primeira questão diz respeito ao tempo de serviço das professoras participantes da pesquisa, sendo representado no gráfico abaixo (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Tempo de atuação (anos) no magistério municipal (Toropi/RS)



Fonte: Autoras (2018).

Na segunda questão buscou-se realizar um levantamento sobre os conhecimentos prévios das professoras, quanto ao seu entendimento acerca das Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação. Todas relataram serem ferramentas utilizadas no contexto escolar, que permitem tornar a aula mais atrativa e que facilita a inserção dos conteúdos obrigatórios. Veem as TICs como uma aliada ao processo de ensino-aprendizagem, tratando de fatos que acontecem no cotidiano. Na fala da professora “C” “são ferramentas utilizadas ao nosso favor, para nos beneficiar. Favorece a comunicação, as pesquisas, a formação continuada, etc.”.

Nota-se, então, que todas as professoras apresentam de maneira clara e objetiva o seu entendimento sobre as TICs e que vem ao encontro da abordagem realizada por Kenski (2010) ao afirmar que o “uso das TICs para a propagação de informações, a interação e a comunicação em tempo real, ou seja, no momento em que o fato acontece” (KENSKI, 2010, p. 28).

A questão seguinte aborda a inserção da temática (TICs) na formação continuada das professoras, uma vez que esta formação está garantida no Plano

de Carreira do Magistério. Com a questão objetivou-se saber se a temática das TICs é contemplada na carga horária da formação ofertada pela Secretaria Municipal de Educação. Todas as professoras responderam que a formação não contempla, com exceção de uma delas que assim escreveu: “[...] em uma a temática foi contemplada brevemente, mas não com a objetividade que esperávamos” (PROFESSORA “A”). Tal afirmação vem ao encontro do achado na coleta de dados, cujos documentos foram citados anteriormente, onde se observou o título “Mídias e Educação – problemas e propostas”.

Já ao serem perguntadas sobre o interesse em participar de formações que tratem da temática das TICs, todas as professoras responderam que sim. Esta foi a questão fundamental, pois como professora/pesquisadora e por conhecer a realidade pesquisada, senti que tinha compromisso com a rede de ensino, a qual integro e atuo como docente. Também, como acadêmica do Programa de Pós-Graduação em TICs aplicadas à Educação, busco através do uso das tecnologias, modificar e ressignificar o campo de atuação, percebo-me então como responsável em partilhar e aprender com meus pares. Diante disso, foi montado um cronograma de trocas e momentos para auto(trans)formação.

A próxima questão buscou compreender quais as expectativas das educadoras em relação à formação efetiva, que priorize atividades práticas sobre a temática. As contribuições trouxeram a necessidade de formação realmente prática, com dicas de jogos e sites que: auxiliem no conteúdo trabalhado em sala de aula; considere as especificidades da escola e dos alunos; priorize o uso da tecnologia para auxiliar na melhoria e qualidade do processo de ensino e aprendizagem. A professora “B” acredita que a formação deveria trazer “oportunidades de buscar os conhecimentos de forma rápida e em tempo real”. Já a professora “J” diz que espera que essa formação “parta da realidade da escola, pois embora possua Internet a navegação é muito lenta”. A professora “C” descreve a importância da formação não só apresentar as tecnologias e teorizá-las, mas despertar a sensibilidade nas educadoras para “identificar em que momentos e como os recursos tecnológicos disponíveis poderão auxiliar em nossa prática pedagógica”.

Na última questão proposta procuramos entender quais as implicações positivas da inserção dessa temática (TICs) no seu fazer pedagógico das professoras participantes. As educadoras trouxeram muitos pontos relevantes, um

aporte para o aprimoramento e a inovação. A professora “H” acredita que “facilitaria, pois faço leitura online, tendo recursos didáticos de apoio pedagógico e aperfeiçoamento no dia a dia”; a professora “F” defende que “as TICs nos ajudam a transformar a aprendizagem em algo mais significativo para os alunos”. Já a professora “D” lembrou-se da importância da temática, também, para os professores ao relatar que “[...] a troca de informações, mais os recursos tecnológicos, afim de efetivamente melhor atender aos interesses dos alunos e dos professores”. Ao analisarmos todas as respostas ao questionamento foi possível perceber que todas as professoras trouxeram implicações significativas em seu fazer pedagógico, com o entendimento e uso correto das tecnologias, relataram ainda que a formação reflete em sala de aula e em seu crescimento pessoal e profissional.

Retomando os objetivos do artigo, podemos afirmar que o questionário, somado à análise documental, bem como a vivência diária na rede pesquisada, atendeu a proposta de compreender como a Secretaria Municipal de Educação e Toropi/RS insere a temática das TICs na formação continuada de suas professoras, e a investigação ocorreu graças à disponibilidade da Secretaria Municipal de Educação, das Equipes Gestoras das escolas e da participação voluntária das professoras.

Percebeu-se que a única vez em que a proposta formativa abordou a temática foi no presente ano letivo, ao trazer uma proposta dentro do X Seminário Intermunicipal de Educação, em uma palestra intitulada como “Mídias e Educação – problemas e propostas”, que segundo relatos informais das professoras, tratou as tecnologias como Internet, redes sociais, *tablets*, *smartphones* [...], mais como problemas e não como vantagens ou aliados, não cumprindo plenamente com a proposta trazida no seu título, que seria problematizar os pontos negativos, mas também elucidar propostas.

Sendo assim, constatamos que na rede pública pesquisada não ocorre formação específica que aborde o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação, mas que as professoras possuem um pouco de conhecimento sobre as mesmas e desejam se aprimorar nessas especificidades do mundo tecnológico. As professoras reconhecem que poderão melhorar e tornar suas práticas pedagógicas mais significativas e atrativas aos jovens alunos, que atualmente estão imersos nas tecnologias. É importante

perceber que até mesmo o processo de leitura ganha uma nova roupagem, que emergiu das tecnologias e da linguagem digital. Conforme Kenski (2010, p.33) a linguagem digital:

[...] expressa em múltiplas TICs, impõe mudanças radicais nas formas de acesso à informação, à cultura e ao entretenimento. O poder da linguagem digital, baseado no acesso a computadores e todos os seus periféricos, à internet, aos jogos eletrônicos etc., com todas as possibilidades de convergência e sinergia entre as mais variadas aplicações dessas mídias, influencia cada vez mais a constituição de conhecimentos, valores e atitudes. Cria uma nova cultura e uma outra realidade. (KENSKI, 2010, p.33)

Desta forma, se faz necessário uma atualização na forma de ensino, com novas possibilidades e descobertas, que permitam a interação e interatividade entre as pessoas, ações que as TICs nos oferecem. Para tanto, a mudança nas práticas pedagógicas voltadas para uma perspectiva tecnológica, onde as tecnologias sejam aplicadas à educação, provoquem novas mediações com a abordagem dos professores, a compreensão dos alunos e o conteúdo.

Nesse sentido, Freire (2011) defende que nosso papel político no mundo não deve ser o de quem apenas constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeitos de ocorrências, tomando consciência que mulheres e homens se tornaram educáveis na medida em que se reconheceram *inacabados*.

As aulas que utilizam recursos tecnológicos que unem sons, imagens e movimento se tornam mais atrativas e apresentam os conteúdos de maneira mais realista, facilitando a compreensão. Segundo Kenski (2010) as tecnologias “quando bem utilizadas, provocam a alteração do comportamento de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado.” (KENSKI, 2010, p.45)

Diante dos dados coletados foi possível perceber que, na realidade pesquisada, todas as professoras estão preocupadas com a sua formação e com os avanços necessários em suas práticas escolares no contexto das TICs, sendo a formação continuada o principal caminho para uma mudança efetiva na maneira de ensinar e aprender.

5 CONCLUSÃO

No decorrer do trabalho foi possível evidenciar pela análise dos dados, que a formação continuada oferecida até então, para as professoras da rede pesquisada, não contempla as tecnologias aplicadas à Educação.

Entretanto, as professoras buscam, desejam informações e momentos para a troca de experiências e práticas significativas no contexto das TICs aplicadas à Educação.

Deste modo, foram propiciados momentos de interação e breve contextualização sobre a temática e, também, foi compartilhado, via e-mail, grupo de *WhatsApp*, escritas no *google drive* e encontros presenciais com material impresso e em apresentações multimídias algumas dicas de repositórios com Objetos de Aprendizagem Interativos. Esses momentos de trocas foram fundamentais para uma reflexão e avaliação dos docentes acerca da sua formação continuada, permitindo abordar questões pertinentes ao tema.

O objetivo geral do trabalho certamente foi alcançado e, mais que isso, foi possível perceber em cada docente o desejo de fazer o melhor para si e para as crianças (alunos), através de uma pedagogia sensível e com amorosidade, buscando reconstruir e superar todos os obstáculos do caminho.

Foi possível perceber que no contexto pesquisado, as tecnologias aplicadas à Educação não se limitam apenas a um modo de uso, que são amplas, pois, para que ocorram processos de interação dialógica através das TICs, faz-se necessário lidar com os diferentes graus de interatividade, favorecendo os ambientes heterogêneos de ensino-aprendizagem. Ambientes estes, que possibilitem o desenvolvimento de propostas interdisciplinares, a realização de projetos com temas transversais voltados ao cotidiano dos estudantes.

Ao interromper nesse momento a pesquisa, acreditamos que contribuímos e, mais do que isso, saímos fortalecidas e entusiasmadas com o nosso trabalho. Como retorno à Secretaria Municipal de Educação, deixamos um desafio com intuito de sensibilizar os gestores, para que repensem a formação continuada e possam inserir uma proposta de trabalho futuro através de um curso de formação de docentes em tecnologias aplicadas à Educação.

Como proposta para continuidade dessa pesquisa, esperamos permanecer com esses encontros que nos possibilitam aprender umas com as outras, em uma busca independente e ao mesmo tempo dialógica, coletiva e responsiva.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C.; PINTO, E.; LOPES, J.; NOGUEIRA, L. **Estudo de Caso: Métodos de Investigação em Educação**. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2008.
- BETTEGA, M H. S. **A educação continuada na Era Digital**. São Paulo: Cortez, 2004.
- BRANDÃO, C. R.; BORGES, M. C.; A pesquisa participante: um momento da educação popular. **Revista Educação Popular**. Uberlândia, v.6, p.51-62. Jan./dez. 2007.
- BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- _____. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- _____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Plano Nacional de Educação**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- DEMO, P. **Educação Hoje “Novas” Tecnologias, Pressões e Oportunidades**. São Paulo: Atlas, 2009.
- FANTIN, M. RIVOLTELLA, P.C (orgs.). **Cultura digital e escola: Pesquisa e formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 51. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- _____. A máquina está a serviço de quem? **Revista BITS**, São Paulo, v.1,n.7. p.6. Maio de 1984.
- _____. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- _____. **Educação e mudança**. Coleção Educação e mudança vol.1.9. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.
- _____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologia: O novo ritmo da informação**. 7. ed. SP, Papirus. 2010.

_____. **Tecnologias e Tempo Docente**. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

LIBÂNEO, J. C. Tendências Pedagógicas na Prática Escolar. In: **Revista da AMDE**, n. 6, p. 11-19, 1983.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, G. O. **Gestão e tecnologias**: o papel do gestor na incorporação das tecnologias da informação e comunicação em uma escola do interior de Cachoeira do Sul. 2012. 31 páginas. Artigo (Especialização em TICs aplicadas à Educação) – UFSM, Santa Maria, 2012.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 2. ed. São Paulo. Atlas, 2009.

MINAYO, C. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MOTTA, S. E. R. **INCLUSÃO DIGITAL X FORMAÇÃO DE PROFESSORES**. 2009. 11 páginas. Monografia (Especialização em TICs aplicadas à Educação) – UFSM, Santa Maria, 2009.

RICHETTI, R; BRANDÃO, E. **A informática na Educação**: a percepção de professores. Disponível em <http://pedagogiafaedupf.blogspot.com/2011/05/informatica-na-educacao-percepcao-de.html> Acesso em: 17 mai.2018.

SANTANA, S. R. **Impacto das TIC na formação e atuação docente**: o uso da ferramenta fórum como meio possível de autoformação. 2014. 21 páginas. Monografia (Especialização em TICs aplicadas à Educação) – UFSM, Santa Maria, 2014.

SANTOS, A. F. **Competências Docentes e TICs**: Considerações sobre o fazer pedagógico de professores de uma escola pública. 2017. 26 páginas. Artigo (Especialização em TICs aplicadas à Educação) – UFSM, Santa Maria, 2017.

YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.