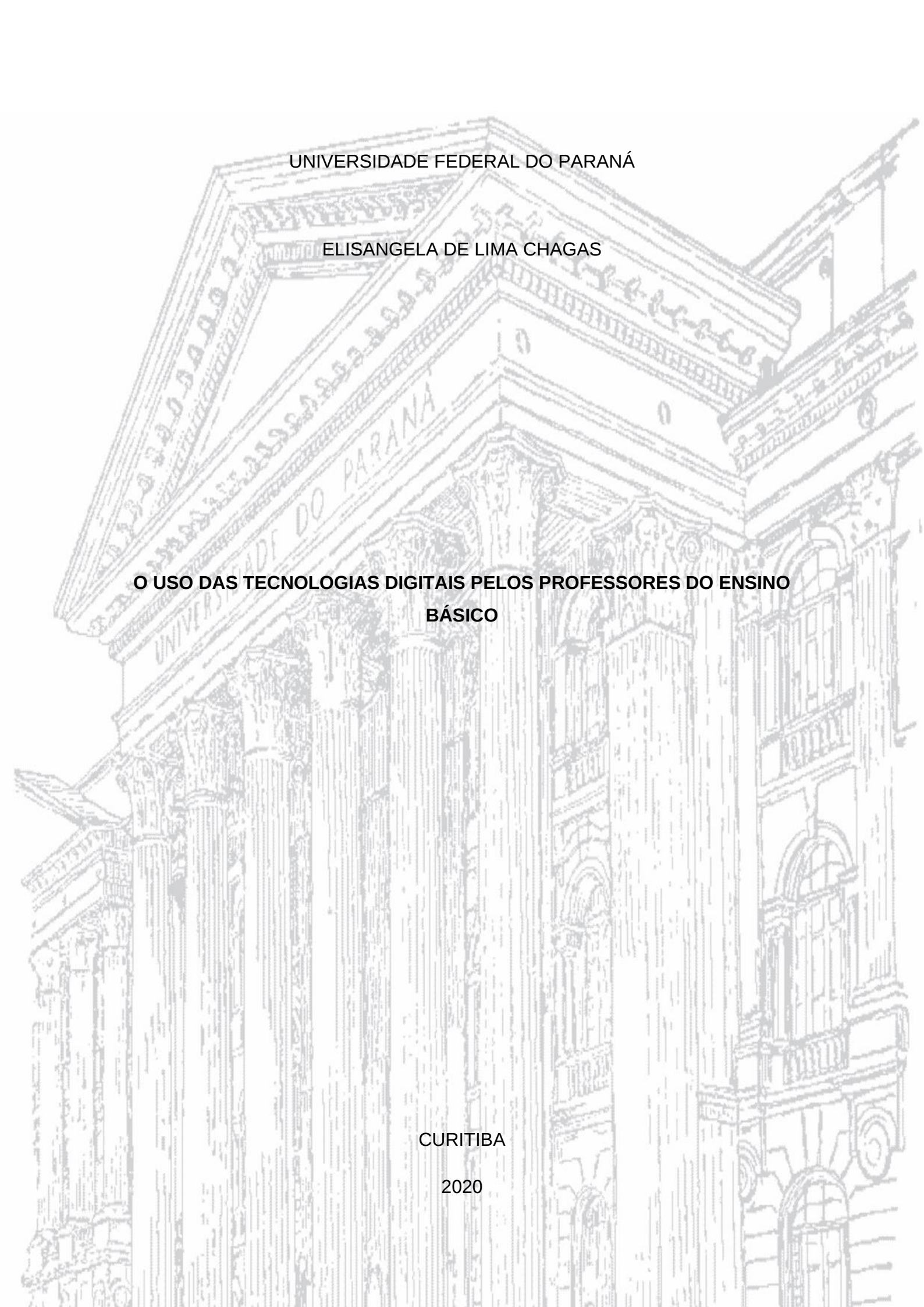




UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ELISANGELA DE LIMA CHAGAS

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS PROFESSORES DO ENSINO
BÁSICO**

CURITIBA

2020

ELISANGELA DE LIMA CHAGAS

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS PROFESSORES DO ENSINO
BÁSICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Pedagogia, Setor de Educação,
Universidade Federal do Paraná, como requisito
para a obtenção de título de Pedagoga.

Orientadora: Profa. Dra. Nuria Pons Vilardell
Camas

CURITIBA

2020

TERMO DE APROVAÇÃO
ELISANGELA DE LIMA CHAGAS

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS PROFESSORES DO ENSINO
BÁSICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná como requisito à obtenção do título de obtenção do grau de pedagogo (a), orientado pela Profa. Dra. Nuria Pons Vilardell Camas

Curitiba

2020

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo exemplo e de coragem e simplicidade que com muito carinho me ensinaram o caminho da justiça e nunca deixaram de acreditar nos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus que sempre esteve presente nos momentos de dúvidas, inquietações e não permitiu que eu desistisse. O trajeto sem dúvidas foi difícil e doloroso, mas graças a Deus me mantive forte no caminho que escolhi trilhar.

À minha orientadora, Professora Dra. Nuria Pons Vilardell, pelo acompanhamento, orientação, compreensão e amizade.

A todos os professores do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná que tive o prazer de conhecer durante a minha trajetória, cada um teve um papel fundamental na minha formação, não só como docente, mas também como pessoa.

Aos meus familiares em especial a meus pais, que tornaram tudo isso possível e sempre acreditaram nos meus sonhos, quando muitas vezes nem eu mesma acreditei, todo apoio que me deram permitiu que eu chegasse tão longe e sem eles nada disso seria possível.

Ao meu namorado por sempre acreditar nos meus sonhos e me ajudar quando precisei.

*Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o
que ensinar, há sempre o que aprender.*

Paulo Freire

RESUMO

A presente pesquisa de TCC tem como tema o uso das Tecnologias Digitais (TD) pelos professores no Ensino Básico. Parte do questionamento de saber o que se estudou, em teses e dissertações, acerca do uso de TD e TIC, referentes ao ensino básico? Tem como objetivo geral analisar as produções realizadas nos programas de pós-graduação, em Educação da UFPR (Mestrado e Doutorado em Educação e Mestrado Profissional em Educação), no período de 2016 – 2019. A pesquisa realizada é de abordagem qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994) e buscou por meio de uma pesquisa de método de revisão sistematizada (ROMANOWSKI; VOSGERAU, 2014) analisar as publicações que dialogavam com o tema estudado. Conclui-se, pelos estudos, que o professor tem um papel de extrema importância no processo de ensino aprendizagem e que estudos que aqui apresentados comprovam que as TD têm contribuído de forma positiva para este processo.

Palavras chave: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; Formação de Professores; Educação.

ABSTRACT

The present research of Course Completion Work has as its theme the use of Digital Technologies (TD) by teachers in Basic Education. Part of the question of knowing what was studied, in theses and dissertations, about the use of TD and ICT, referring to basic education? Its general objective is to analyze the productions carried out in postgraduate programs, in Education at UFPR (Master and Doctorate in Education and Professional Master in Education), in the period of 2016 - 2019. The research carried out is of a qualitative approach (BOGDAN; BIKLEN, 1994) and sought by means of a systematic review method search (ROMANOWSKI; VOSGERAU, 2014) to analyze the publications that dialogued with the studied theme. It is concluded, through the studies, that the teacher has an extremely important role in the teaching-learning process and that studies presented here prove that DT have contributed positively to this process.

Keywords: Digital Information and Communication Technologies; Teacher Training; Education.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – ELEMENTOS DE INTERFERÊNCIA	34
---	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – REGISTRO DE OCORRÊNCIAS DE DISSERTAÇÕES E TESSES DO BANCO DA UFPR	19
QUADRO 2 – CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO – RESUMO DOS TRABALHOS ENCONTRADOS NO PORTAL UFPR	20

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

BBS - *Bulletin Board Systems*

BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

BNCC- Base Nacional Curricular Comum

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DTPEN - Departamento de Teoria e Prática de Ensino

RPG – Roleplaying Game

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVO GERAL	16
1.2 ESPECÍFICO	16
2 METODOLOGIA	17
2.1 ABORDAGEM QUALITATIVA	17
2.2 A PESQUISA DE REVISÃO.....	17
3 SISTEMATIZAÇÃO DAS PRODUÇÕES	19
4 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	39

1. INTRODUÇÃO

No segundo ano de universidade comecei a trabalhar em uma escola que era bastante tecnológica e usava vários recursos disponíveis para melhorar seu processo de ensino-aprendizagem, como por exemplo tablets, computadores, lousa digital entre outras coisas, além de investir também na capacitação de professores que todos os dias tinham curso logo após o horário de aula. Confesso que achei aquele universo incrível e o resultado de tanto investimento era bem visível. Quando comecei os estágios obrigatórios me atentei em observar esses fatores e notei uma diferença bem gritante e que por muitas vezes não se dava nem pela falta do equipamento, pois ele estava lá, se dava por uma resistência dos professores e muitas vezes da direção em utilizar aquele material, alegando que poderia quebrar, entre outras desculpas. Comecei a perceber que além da possibilidade de quebrar o recurso, alguns professores não usavam por fatores pessoais alguns porque estavam presos em suas aulas tradicionais e preferiam não sair de sua zona de conforto e outros por simplesmente não saber como lidar com equipamentos e preferir não ir atrás de capacitação.

Ao perceber que este modo conservador de ensinar estava deixando os alunos desmotivados, visto que a nova geração já nasce em contato com a tecnologia e lida com ela com muita naturalidade, resolvi então pesquisar o uso das tecnologias digitais pelos professores no ensino básico. Escolhendo este tema para o trabalho de conclusão de curso, percebi a possibilidade de abordar a história da tecnologia e seus impactos na educação, e os desafios ainda enfrentados na sua aplicação em todas as escolas principalmente no ensino básico.

Notei um consenso entre os autores que mostram que o processo de ensino aprendizagem precisa de uma mudança e que as Tecnologias Digitais (TD) estão aí para contribuir para isso, não é necessário se desprender dos métodos tradicionais em sua totalidade, mas sim, em abrir os horizontes para

novas opções tão ou mais eficientes quanto as tradicionais, conforme citam Bizelli e Heredero (2016):

[...] Fica visível à oportunidade de rompimento de barreiras que separam o conhecimento erudito do popular, gerando interações totalmente novas, misturas capazes de agregar novos olhares nos múltiplos lados e de fazer com que a população estabeleça outros parâmetros comunicacionais e sociais. Ocorre uma multiplicação do conteúdo midiático, cujo ponto chave inicial é o ciberespaço. (BIZELLI E HEREDERO, 2016, p.59).

Para Bizelli e Heredero (2016, p.59) mais do que simplesmente introduzir as TD na educação, é necessário um material didático, e métodos eficazes que sejam capazes de garantir o processo de ensino aprendizagem.

Os autores trazem a ideia de que combinando os métodos tradicionais com os recursos midiáticos como vídeos, áudios, textos e imagens poderia, assim, propiciar um melhor aprendizado. “As práticas de sala de aula envolvem ler, ouvir, escrever e falar, as quais são utilizadas de forma individualizada, o que não produz um aprendizado muito eficiente. Combinar recursos pode propiciar melhor aprendizado, ou seja, simulações de experiência real podem oferecer maior realismo e aperfeiçoar a comunicação educativa, interatividade pode criar situações-problema que desafiem a criatividade e a criticidade dos educandos.” Bizelli e Heredero (2016, p.59).

Segundo Darido e Bizelli (2015, p.52) Apesar de se ter notado um investimento de gestores da educação no acesso público à rede e em educação para o trabalho com professores que não se sentem familiarizados com o computador e a internet, a questão é até que ponto esses professores refletem e repensam suas práticas educativas incorporando as TD como uma ferramenta de auxílio no processo de ensino aprendizagem.

[...] Avaliar, porém, o quanto os educadores reconsideram e refletem sobre suas próprias práticas a partir do uso de TIC como ferramenta de auxílio para ensinar a aprender, ou seja, o quanto eles se apropriam da tecnologia para modificar a forma de fazer Educação, é exercício bem mais difícil. Há uma tendência em abordar a questão de TIC através de velhas fórmulas educativas. (DARIDO; BIZELLI, 2015, p.52).

Mais do que simplesmente inserir as TD na educação é preciso fazer isso de uma maneira eficaz e que realmente tenha contribuições para o processo de aprendizagem. É preciso repensar as práticas docentes, melhorar a relação educador e educando, pois, é dela que se dá o processo de ensino aprendizagem, só então partindo deste princípio podemos pensar em uma inovação em todos os campos da educação. Para Darido e Bizelli (2015, p.53) as TD inserida na escola não são a salvação para um problema que seria a prática docente. “Só quando as inovações geram transformações na prática docente e na revisão de metodologias do processo de ensino-aprendizagem são capazes de apontar para incremento positivo na capacidade de apropriação de conhecimentos por parte dos educandos.” (Idem, p.53).

Dentro desta perspectiva, nota-se a necessidade de uma mudança pedagógica, um novo jeito de se pensar a educação dentro da nova realidade, temos um educando que já não é mais o mesmo, que com toda sua facilidade com a tecnologia, as aulas expositivas acabam perdendo sua importância, já que consegue acessar esta informação no seu *smartphone* muito mais rápido e com mais recursos. Outro ponto é a sociedade que está em constante transformação e cada vez mais complexa, as profissões do futuro estão se transformando. A questão então não é alterar conteúdo ou disciplinas, mas sim a maneira de ensinar. Segundo Valente (2018, p.19), “a sala de aula deve ter uma dinâmica coerente com as ações que desenvolvemos no dia-a-dia, cada vez mais mediadas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).”.

A sociedade contemporânea exige da educação a inovação tanto por parte do corpo docente que precisa se capacitar para lidar com as TDIC, quanto para o sistema de ensino e suas metodologias. Quando tratamos de tecnologias na educação fica evidente o descompasso entre ambos. Enquanto as inovações

tecnológicas estão cada vez mais avançadas e com efeitos explícitos na vida das pessoas a educação vem correndo na contramão e mantendo suas práticas conservadoras.

Segundo Baranauskas (2015, p.44), há um hiato “entre o desenvolvimento da tecnologia, (...), e a educação, (...) esta última deveria estar na vanguarda, puxando o desenvolvimento de tecnologia”. Concordamos com o autor e nos indagamos, trazendo nossa questão de pesquisa:

- O que se estudou, em teses e dissertações, acerca do uso de TD e TIC, referentes ao ensino básico?

Sendo assim, este trabalho de conclusão de curso cria os objetivos para poder responder à questão norteadora, que se apresentam nas próximas subseções.

1.1 OBJETIVO GERAL:

- Analisar as produções realizadas nos programas de pós-graduação, em Educação da UFPR (Mestrado e Doutorado em Educação e Mestrado Profissional em Educação), no período de 2016 – 2019.

1.2 ESPECÍFICO:

- Organizar as produções encontradas;
- Sistematizar as produções encontradas;
- Discutir as produções sistematizadas.

Acreditamos que este trabalho é de relevância por diferentes fatores que tentaremos elucidar. Pessoalmente, a busca por entender o processo de significação das tecnologias já se faz presente desde o início desta graduação, conforme explicado no início da introdução desta pesquisa.

Por outro lado, é necessário entender que um graduando pretende exercer profissionalmente sua formação e neste sentido, o aprofundamento nesta temática trará maior conhecimento que poderá ser tratado e desenvolvido nos próximos anos.

2. METODOLOGIA

Optamos iniciarmos o desenvolvimento deste trabalho, com a apresentação de nosso caminho metodológico.

2.1 A ABORDAGEM QUALITATIVA

Por abordagem qualitativa do presente estudo entendemos que é aquela que nos propicia a apropriação da educação como um fenômeno que se inseri num contexto social, histórico e determinado. Segundo Lüdke e André (1986, p. 21), “o estudo qualitativo se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”.

Em Bogdan e Biklen (1994), a abordagem qualitativa se justifica quando o ambiente natural é sua fonte direta de dados e por ter o pesquisador como seu principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto e a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Tal abordagem adotada nesta pesquisa nos permite trazer o método de estudo aqui realizado que se explicará na próxima subseção.

2.2 A PESQUISA DE REVISÃO

O presente trabalho de abordagem qualitativa tem como método a pesquisa de revisão bibliográfica que fundamenta também os trabalhos de investigação em educação.

Estamos vivendo, atualmente, uma era digital em que cada vez mais se torna fácil acessar informações de qualquer lugar, esta nova fase das tecnologias também é marcada pelas *Fake News*, a revisão sistemática que resolvemos adotar neste trabalho vem exatamente para que se análise mais atentamente as fontes bibliográficas, baseando-se em procedimentos rigorosos e explícitos para que os resultados não sejam incompletos, ineficientes ou sem validade científica.

Baseamo-nos em Romanowski e Vosgerau (2014), entendendo que:

[...] organizar, esclarecer e resumir as principais obras existentes, bem como fornece citações completas abrangendo o espectro de literatura relevante em uma área. [...] Concluímos que as revisões de mapeamento têm como finalidade central levantar indicadores que fornecem caminhos ou referências teóricas para novas pesquisas (idem, 2014, p.165-189).

A revisão sistemática de literatura (ROMANOWSKI; VOSGERAU, 2014), deve esclarecer o modo como foram apuradas e selecionadas as fontes para que suas conclusões e considerações sejam elaboradas em estudos cientificamente consistentes. Sua principal característica é empregar de maneira rigorosa uma metodologia de pesquisa pautada no âmbito científico e de transparência dos fatos, estruturando e garantindo a qualidade da fonte, sendo adotados critérios de inclusão e exclusão de fontes convenientes que se encaixe ou não nos critérios estabelecidos.

3. SISTEMATIZAÇÃO DAS PRODUÇÕES

Para este trabalho foi feita uma revisão sistemática (ROMANOWSKI; VOSGERAU, 2014) dos textos que abordassem o uso das tecnologias digitais no ensino básico.

Como nossa intenção de estudo resinificou-se, devido à Pandemia, a um estudo de revisão, resolvemos delimitar as palavras chave que definiriam nosso objeto de estudo.

Sendo assim, delimitamos como palavras chave: “Tecnologias de Informação e Comunicação”; “tecnologias digitais” mais “ensino básico”; “professores”. Desta forma, elegemos como base de dados de nossa pesquisa, a Biblioteca Digital da UFPR, especificamente fizemos nossa coleta de dados nas publicações dos programas de Pós-graduação em Educação e o programa de Pós-graduação em Educação: teoria e Prática de Ensino.

Nossa sistematização se deu por meio da busca das palavras chave e ao encontro dos resumos das dissertações e teses que abordavam nosso objeto de estudo. Encontrou-se, conforme quadro abaixo:

QUADRO 01: Registros De Ocorrências De Dissertações E Teses Do Banco Da UFPR

<i>Palavras chave</i>	<i>Trabalhos encontrados</i>
Tecnologia digital na educação	278
<i>Tecnologia digital no ensino básico</i>	304
<i>Tecnologia digital</i>	348
<i>Tecnologias na escola</i>	354

Fonte (Elisangela de Lima, 2020).

Nossa fonte de exclusão deu-se quando a dissertação ou tese, mesmo tratando das TIC e ou TD, não abordavam o ensino básico. Partindo dos dados acima selecionados, trazemos o quadro de sistematização dos trabalhos selecionados para este TCC, foram selecionados e analisados seis autores que atenderam o tema da pesquisa e responderam as questões levantadas.

QUADRO 02: Construção Do Marco Teórico - Resumo Dos Trabalhos

Encontrados No Portal UFPR

Ano: 2013	Tipo de Pesquisa: Dissertação
Autor	CRISTIANE RODRIGUES DE JESUS
Título	AS TIC NAS AULAS DE MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES DA FORMAÇÃO CONTINUADA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE ALGUNS PROFESSORES DA ESCOLA PÚBLICA DO PARANÁ
Site	https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/32100 acesso em 7 de agosto de 2020
Palavras – Chave	Educação Matemática. Formação de Professores. Formação Continuada de Professores. Tecnologias de Informação e Comunicação.
Resumo	Tendo em vista a universalização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas públicas do estado do Paraná, bem como as políticas de formação continuada para o uso de tecnologias ofertadas para os professores da rede pública estadual, esta pesquisa tem como objetivo analisar as contribuições da formação continuada para o uso das TIC na prática pedagógica de alguns professores de Matemática da Educação Básica do estado do Paraná - Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Com vistas a cumprir tal objetivo, a metodologia adotada foi à pesquisa qualitativa. Assim, inicialmente fez-se uma incursão teórica na literatura pertinente destacando as implicações das tecnologias na escola, focando nas especificidades do ensino da Matemática, bem como no histórico da formação para o uso de tecnologias em nível

	nacional e suas influências nas políticas paranaenses (2003 a 2010). Ancorado nestes aportes foi ofertado um curso de extensão elaborado em conjunto com bolsistas de um projeto de extensão da UFPR. A partir deste curso, três professores participantes se dispuseram a participar de outra fase da pesquisa, permitindo o estudo de suas narrativas orais e escritas originadas das atividades realizadas durante o curso de extensão, da observação de suas aulas no laboratório de informática e de uma entrevista semiestruturada, os quais se constituíram como as fontes de dados deste trabalho. Quanto aos resultados, destacam-se como indícios de contribuições de cursos de formação continuada para o uso de tecnologias o fato de eles proporcionarem maior segurança ao professor, aumentando a frequência de uso do laboratório de informática; a reflexão sobre o planejamento; a reflexão e ressignificação da prática docente; além do desenvolvimento profissional com vistas à identidade docente e a luta por melhores condições de trabalho. Espera-se que os resultados advindos desta pesquisa se configurem como aporte para reflexão dos processos de formação continuada em tecnologias bem como a da prática pedagógica do professor ao utilizar as tecnologias no intuito de promover a superação da mera instrumentalização das TIC rumo a uma efetiva integração dessas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.
--	--

Ano: 2013	Tipo de Pesquisa: Dissertação
Autor	RENATE KOTTEL BOENO
Título	FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA: O QUE OS PROFESSORES QUEREM
Site	https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/31083 acesso em 7 de agosto de 2020.
Palavras – Chave	Formação continuada de professores. Tecnologias de informação e comunicação. Necessidades de formação continuada.

Resumo

As transformações na sociedade da informação, influenciadas pela cibercultura e as tecnologias, entre outras mudanças, têm alterado o papel docente na construção do conhecimento, pelo aluno, em sala de aula. A formação continuada apresenta-se como possibilidade de reflexão e modificação da prática docente. O presente trabalho caracterizou-se por uma investigação sobre o que os professores desejam aprender para utilizar tecnologias em suas aulas. Partindo dessas constatações, definiu-se como problema de pesquisa: quais são as necessidades de formação continuada dos professores de uma instituição de ensino pública, do sistema federal de ensino, para o uso de tecnologias em sala de aula? O objetivo deste estudo foi analisar a necessidade de formação continuada dos professores em formação para o uso de tecnologias, a partir de sua percepção. As referências teóricas para a construção das reflexões acerca da formação continuada docente a partir de suas necessidades foram Barbier e Lesne (1977, apud SILVA, 2000), Wild (1996, apud RAMAL, 2003), García-Vera (2000), Ramal (2003) e Moran (2007). A abordagem metodológica escolhida para a realização deste trabalho foi à pesquisa qualitativa, tendo como encaminhamento investigativo o estudo de caso, de acordo com Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (2008) e Yin (2010). Triviños (1987), Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998), Laville e Dionne (1999) e Lankshear e Knobel (2008) embasaram a estruturação metodológica desta pesquisa. Os dados foram coletados em três etapas. Na primeira, procedeu-se à análise documental, buscando identificar e descrever o interesse e as necessidades de formação para o uso das tecnologias disponibilizadas pela instituição de ensino investigada. A segunda etapa, realizada por meio de um estudo exploratório, colheu dados para mapear a necessidade de formação continuada apontada pelos professores, através da aplicação de um questionário a todo corpo docente do colégio investigado. Na terceira etapa, o estudo central, a coleta de dados deu-se por meio de entrevistas semiestruturadas e individuais, realizadas com três docentes. As informações obtidas foram analisadas, utilizando a proposta de análise de conteúdo (BARDIN, 1977). Entre os resultados, a pesquisa apresenta que tanto o colégio investigado quanto os escalões

	superiores enquadrastes interessam-se em ofertar formação continuada para seus professores para aprimorar suas práticas docentes, e foi verificado que tal instituição de ensino possui um programa de formação continuada oferecida a seu corpo docente. Quanto à identificação das necessidades de formação continuada, os professores demonstraram interesse em participar de cursos sobre o uso de tecnologias em sala de aula. Por fim, ressalta-se a viabilidade de se elaborar uma proposta de formação continuada sobre o uso de tecnologias em sala de aula a partir da identificação de suas necessidades.
--	---

Ano:2011	Tipo de Pesquisa: Dissertação
Autor	EZIQUEL MENTA
Título	ESCOLABR: INCLUSÃO DIGITAL DE PROFESSORES
Site	https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/28301 acesso em 7 de agosto de 2020.
Palavras – Chave	Inclusão Digital, Professor; EscolaBR, Software Livre
Resumo	A presente pesquisa tem como principal objetivo definir a inclusão digital sob a perspectiva e concepção dos professores usuários do portal EscolaBR, procurando responder à problemática construída quanto à relevância do uso das ferramentas disponíveis no portal para a promoção desta inclusão. O objeto de estudo desta pesquisa é o portal EscolaBR e seus movimentos espontâneos que possibilitaram a produção de recursos pedagógicos, discussões, estudos e pesquisas realizadas por mais de 18.000 professores de diferentes localidades do Brasil. São observados nesta pesquisa alguns destes movimentos, que de maneira direta ou indireta, foram pesquisados por autores como Barros (2009), Simonian (2009), GRAVONSKI (2009) e Branco (2010). Para iniciar a pesquisa fez-se necessário, primeiramente, revelar uma retrospectiva breve da caminhada do pesquisador, suas vivências e inquietações, que, por vezes, se entrecruzam com as análises aqui realizadas, uma vez que o pesquisador é também desenvolvedor do portal. Para a realização de tal estudo, foram

	analisadas as produções e discussões ocorridas dentro do portal EscolaBR, por meio de um estudo exploratório e aplicação de questionário online. Para tanto, utilizou-se a pesquisa qualitativa, mais especificamente, o estudo de caso, como metodologia de pesquisa. A dissertação está organizada em cinco capítulos, sendo que o primeiro traz uma reflexão sobre a cibe cultura, a cultura escolar e a inclusão digital do professor e, procura discutir, as transformações culturais possibilitadas pelo ciberespaço, tendo como foco movimentos em Portais e Comunidades Virtuais. O segundo capítulo apresenta os passos da pesquisa, em que são descritas a metodologia adotada, a identificação do problema, e o resultado obtido do estudo exploratório e do questionário online. No terceiro capítulo realiza-se um resgate histórico da construção do portal EscolaBR, sua relação com os movimentos institucionais, como o programa Proinfo, e as ferramentas livres que possibilitaram diferentes produções realizadas pelos usuários do portal. No quarto capítulo são analisadas as respostas dos professores tendo como base duas categorias levantadas pelo pesquisador, (a) o uso das ferramentas disponíveis no EscolaBR e (b) as compreensões do termo inclusão digital e suas relações com o uso das ferramentas do portal, sob a luz dos teóricos Sorj (2003), Furtado (2004) e Buzato (2007). No quinto e último capítulo, discute-se as observações realizadas a partir da análise dos dados coletados durante a pesquisa. Ao encerrar o estudo, propõem-se uma reflexão acerca da utilização de ferramentas livres que permitam aos professores criar, produzir e compartilhar conteúdos com maior autonomia em espaços alternativos e institucionais. Conclui-se, assim, que a inclusão digital do professor deve acontecer de maneira a propiciar a este à autonomia e independência tecnológica necessária, possibilitando que o professor possa criativamente incorporar e desenvolver tecnologias para favorecer a aprendizagem de seus alunos, compartilhar suas descobertas num processo colaborativo e contínuo de formação continuada. Ao compreender a inclusão digital do professor nesta perspectiva, reconhecemos o favorecimento que as ferramentas disponibilizadas no portal EscolaBR possibilitam ao professor,
--	--

	seja por meio da criação, do compartilhamento ou do uso pedagógico.
--	---

Ano: 2013	Tipo de Pesquisa: Dissertação
Autor	FABRÍCIA CRISTINA GOMES
Título	PROJETO UM COMPUTADOR POR ALUNO EM ARAUCÁRIA – UCAA: INVESTIGANDO A PRÁTICA DOS PROFESSORES
Site	https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/31932 acesso em 10 de agosto de 2020
Palavras – Chave	Escola. UCAA. Formação Continuada de Professores para o Uso da Tecnologia. Prática Pedagógica.
Resumo	Esta pesquisa apresenta os resultados obtidos em uma investigação com abordagem qualitativa cuja metodologia se pauta em Lüdke e André (1986), Flick (2004), Lankshear e Knobel (2008), Gamboa (2000), entre outros. O trabalho buscou compreender a prática pedagógica dos professores do município de Araucária/PR após a implantação do Projeto UCAA (Um Computador por Aluno em Araucária) nas escolas da rede, visando esclarecer como os docentes se apropriam e integram o uso do laptop educacional às aulas, que uso fazem dele, como, quando e para que o utilizam. Buscou-se ainda identificar os fatores que contribuem e/ou interferem no processo de apropriação e integração pedagógica do laptop em sala de aula. A pesquisa foi realizada nas quinze primeiras escolas da rede contempladas com o UCAA e a técnica de coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionário aos professores do 1º ao 5º ano do ensino fundamental das referidas unidades e, na sequência, visando uma maior aproximação com o universo de pesquisa, optou-se pela realização de entrevista semiestruturada com quatro docentes. Do ponto de vista teórico, as questões examinadas foram orientadas sob a perspectiva de autores como Brito e Purificação (2006, 2011), Forquin (1993), Kenski (2003, 2007), Moran (2000, 2007), Morin (1990, 2000, 2005), Prado e Valente (2003), Tajra (2001), Valente (1995, 1998, 1999, 2001)

	e outros, que vêm se dedicando à questão do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas e que contextualizam o uso de tais recursos com a cultura e com o processo de formação de professores. A partir da análise dos dados foi possível identificar cinco categorias entendidas como fundamentais para a apropriação técnico-pedagógica dos docentes: experiência com o uso da tecnologia, formação continuada, suporte técnico, suporte pedagógico e questões infra estruturais. Os resultados indicaram que os professores de Araucária reconhecem que o computador possibilita um novo jeito de aprender, no entanto encontram-se ainda em fase de apropriação das potencialidades que o laptop em sala de aula pode proporcionar e suas práticas centram-se no uso das tecnologias para melhorar práticas existentes e, em alguns casos, para promover mudanças pontuais. Não foram identificadas mudanças profundas na estrutura da escola e, a partir disso, pontua-se a necessidade de uma política institucional que incorpore teórica e metodologicamente o uso do laptop educacional à prática docente
--	---

Ano: 2011	Tipo de Pesquisa: Dissertação
Autor	CLAUDIA CRISTINE SOUZA APPEL GONÇALVES
Título	O PROFESSOR E A FORMAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA: REVISITANDO UMA TRAJETÓRIA NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA ENTRE 1998 E 2010
Site	https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/26853 acesso em 10 de agosto de 2020
Palavras – Chave	Computadores. Laboratório de Informática. Formação do Professor. Tecnologias Educacionais. Inovação Pedagógica.
Resumo	A formação continuada do professor no processo de implantação das tecnologias educacionais na escola tem levantado questionamentos por parte de pesquisadores. A partir de pesquisas já realizadas, evidenciamos que nos programas de

	implantação da informática na educação há uma tendência na ênfase da aquisição de equipamentos. Verificamos que o Colégio que serviu de campo de pesquisa recebeu laboratório de informática em dois momentos. Um em 1998, instalado pelo Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO, outro em 2007, pelo Paraná Digital. Diante disso, a formação dos professores para utilização da informática na educação mereceu investigação. Partindo dessa constatação, temos como problema de pesquisa: Quais modelos de formação foram ofertados aos professores para o uso dos laboratórios de informática no período de 1998 a 2010? O objetivo geral desta pesquisa consistiu em analisar os modelos de formação a partir dos relatos dos professores que atuam no Colégio desde 1998. Realizamos uma pesquisa qualitativa tendo como encaminhamento metodológico o estudo de caso de acordo com Yin (2001). Autores como Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2004), Bardin (2005), Lankshear e Knobel (2008) e Lessard-Hérbert ; Goyette e Boutin (2005) embasam a metodologia deste estudo. Realizamos discussões aproximando a cultura escolar com as tecnologias educacionais a partir das contribuições de Brito e Purificação (2008), Forquin (1993), Kenski (2003), Lévy (2007), Lopes (1999), Mafra (2003), Ortiz (2005) e Pérez-Goméz (2001). O percurso da formação dos professores ao longo da história e suas principais características para o uso das tecnologias educacionais estão apoiadas em autores como Almeida (2000, 2002, 2005), Barbero (2008), Bettega (2004), Bonilla (2002), Brito e Purificação (2008), Dubet (2006), Freire (1987, 1996), Jacquinet-Delaunay (2008), Kuenzer (2002, 2008), Nóvoa (1995), Orofino (2005), Sancho e Hernández (2006), Tardif (2004) e Valente (2003, 2005). Dão suporte teórico para o histórico da informática na educação no Brasil e resgate das ações realizadas no Paraná com o PROINFO, Brito e Purificação (2008), Kenski (2009), Leite (2003), Mercado (2002), Moraes (2000), Moura (2002) e Sancho (2001). O estudo teve início em 2009 com o estudo exploratório e decorreu até 2011 com a análise e interpretação dos dados. Participaram da pesquisa três professores que atuam no Colégio desde 1998 e que participaram de cursos de formação para utilização do laboratório
--	---

	de informática. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e analisados tendo como base a análise de conteúdo, Bardin (2005). A partir da análise, identificamos modelos de formação ofertados aos professores. Para o primeiro laboratório de informática houve formação instrucional e também formação técnica e pedagógica simultaneamente. Para o segundo, além dos modelos mencionados houve formação na ação. Verificamos que houve poucos avanços em relação aos modelos de formação ofertados no segundo laboratório de informática em relação ao primeiro.
--	--

Ano: 2010	Tipo de Pesquisa: Dissertação
Autor	EGUIMARA SELMA BRANCO
Título	POSSIBILIDADES DE INTERATIVIDADE E COLABORAÇÃO ONLINE: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA
Site	https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/25040 acesso em 10 de agosto de 2020
Palavras – Chave	Educação Matemática, Formação Continuada de Professores, Educação a Distância, Tecnologias de Informação e Comunicação.
Resumo	Nesta pesquisa, propomos analisar as possibilidades de interatividade e colaboração de professores de matemática, vivenciadas em um ambiente virtual de aprendizagem, como caminho para propiciar a aprendizagem em matemática com a utilização de diferentes recursos tecnológicos, em uma proposta de formação continuada em EaD online. Para constituição da pesquisa, assumimos a metodologia da pesquisa-ação, onde a pesquisadora e os cursistas estiveram atuando juntos em um curso, desenvolvido com atividades em momentos presenciais e encontros à distância. O curso estruturou-se através de reuniões, registros e observações. A análise dos dados baseou-se nos momentos de comunicação entre os professores de Matemática e destes com a pesquisadora, como sujeitos socioculturais,

	evidenciando o foco desta pesquisa nas possibilidades de interatividade e colaboração de professores de matemática em um ambiente virtual. Tais momentos foram analisados a partir dos registros desses sujeitos no fórum do ambiente virtual do curso; da mediação da pesquisadora e da proposta pedagógica do curso. Para análise consideramos os estudos sobre tecnologias educacionais de Brito e Purificação (2008), Kenski (2007), Santaella (2007) e Valente (2005); a formação continuada de professores de matemática amparados em Penteado (2000), Fiorentini (2003), Ferreira (2003) e Miskulin (2005) e o conceito de interatividade com base nos estudos de Silva (2000, 2001, 2003, 2008).
--	---

Fonte (Elisangela de Lima, 2020)

Partindo das sistematizações aqui trazidas, desenvolvendo nosso método escolhido. Traremos na próxima seção a análise e discussão dos trabalhos encontrados e selecionados para nosso aprofundamento.

4. ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Antes de abordarmos o efeito das tecnologias digitais na educação básica achamos de relevante pertinência analisarmos a formação continuada dos professores para a inserção das tecnologias digitais, para essa análise trazemos Jesus (2013) que realizou uma pesquisa qualitativa com os professores de matemática da rede pública do estado do Paraná, buscando analisar as contribuições da formação continuada para o uso das TIC na prática pedagógica, foi ofertado a estes professores um curso de formação continuada pela UFPR e depois avaliado o impacto desta formação continuada no seu trabalho dentro de sala de aula e o uso das TIC.

Na rede pública do Estado do Paraná existe acesso às tecnologias digitais desde o ano de 2008, assim o que se espera deste professor é que utilize estas tecnologia como um recurso para melhorar sua aula e facilitar o aprendizado dos alunos, estando ai a importância da formação continuada, que dá ao professor uma maior segurança na utilização das tecnologias nas aulas.

A partir dos dados e sínteses abordados no texto foram apontados quatro indícios de contribuição da formação continuada na prática pedagógica. O primeiro é que ela gera uma maior segurança nos docentes para utilizar as TIC, o segundo ponto seria que faz com que os professores e corpo docente repensem suas práticas pedagógicas ressignificando seu planejamento. O terceiro ponto é que melhora o desenvolvimento profissional e fortalece a identidade do docente e o último ponto é o desenvolvimento da luta por melhores condições laborais.

Outro ponto importante citado pela autora seria o impedimento do uso dos equipamentos tecnológicos por problemas técnicos.

[...] Além desses indícios de contribuições dos cursos de formação continuada em tecnologias, percebi pelos relatos dos professores, que as TIC estão na escola, mas muitas vezes seu uso é impedido por problemas técnicos. Perde-se muito tempo com computadores que travam, com a lentidão da rede, mas principalmente com a falta de um

profissional responsável pela manutenção das máquinas em cada escola. (JESUS, 2013, p.146).

O uso das tecnologias também se limita pela falta de conhecimento dos professores que se dá muitas vezes por uma limitação da gestão pedagógica que não libera o corpo docente para participação em cursos de formação continuada. O excesso de burocracia da direção pedagógica para o uso de equipamentos como o laboratório de informática pelas turmas, também é um fator que impedem os professores de utilizar as tecnologias digitais.

A formação continuada pode se constatar que abre os horizontes dos docentes não só para a utilização das tecnologias em seu planejamento, mas também o encoraja a lutar por melhores condições de trabalho.

[...] Destaco a importância da formação continuada que privilegie a colaboração e a reflexão teórico-prática como contribuição para o uso pedagógico das tecnologias, para a luta de melhores condições de trabalho e em um nível mais avançado, para sua integração de fato no processo de ensino aprendizagem. (JESUS, 2013, p.146).

Outra autora importante ao analisarmos a formação continuada dos professores para utilizar as tecnologias em sala de aula foi Boeno (2013) que aborda a formação continuada como uma possibilidade de reflexão e modificação da prática docente, e traz a indagação “o que os professores querem?”. Os fatores que impedem a utilização das tecnologias coincidem com os do texto de Jesus (2013).

O texto de Boeno (2013) busca por sua vez, descobrir quais as curiosidades dos professores, o que desperta seu interesse e faz com que tenha vontade de utilizar as tecnologias digitais em seu planejamento, então seu texto tem como objetivo analisar a importância da formação continuada dentro da perspectiva do docente.

O principal fator apontado pela autora é que apesar dos professores serem pertencentes à geração pré-digital, muitas vezes não utilizam das tecnologias por receio de que possa acontecer um descompasso entre sua aula e a realidade dos educandos. Outros impedimentos para o uso das tecnologias

digitais partem da direção e da parte administrativa da escola e os problemas variam segundo os docentes desde a falta de equipamentos para todos até a inexistência de um profissional especializado para auxiliá-los.

Outro ponto também de extrema importância levantado foi que alguns professores acabam se desinteressando de os cursos de formação continuada devido ao fato de suas propostas não estarem condizentes com a prática em sala de aula, ou seja, o curso apesar de bom não tem como ser colocado em prática no dia a dia. Mesmo com as insatisfações citadas acima constatou-se que os professores buscam sim uma formação continuada, seja para seu conhecimento ou por se sentirem desafiados com a geração de estudantes que chega cada vez mais inteirada com as tecnologias digitais.

Menta (2011) também aborda a inclusão digital dos professores, dentro da percepção dos docentes no portal EscolaBr. Apesar de divergência quanto ao termo inclusão digital, a maioria dos professores acredita que as ferramentas disponíveis neste portal podem sim favorecer a inclusão digital dos professores. Porém a principal barreira para a utilização desta ferramenta digital mais uma vez apontada assim como nos textos anteriores é o da infraestrutura.

A utilização de ferramentas digitais traz aos docentes uma sensação de autonomia e independência que além de utilizarem as TD para sua prática pedagógica também acabam usando estes recursos para expressar sua insatisfação com sistema educacional imposto.

[...] Por vezes, utilizam as ferramentas disponíveis, tanto em suas práticas pedagógicas quanto em movimentos de formação continuada entre professores e até mesmo em protestos quanto ao sistema educacional imposto. (MENTA, 2011, p.113).

Sendo assim quando falamos da rede pública de ensino são necessário programas que sejam voltados para rede, além da melhoria do acesso à internet e equipamentos de qualidade, além de uma formação continuada que permita que os professores utilizem estas tecnologias de maneira autônoma e que esteja dentro de sua realidade.

Que a formação continuada é necessária os textos acima já deixaram evidente, mas como os professores interagem e colaboram dentro do ambiente virtual? Esta questão foi respondida por Branco (2010) que diz que a aprendizagem no ambiente virtual está atrelada à aos movimentos de interatividade e colaboração, ou seja é necessário estabelecer teias de conhecimentos, também sendo necessário respeitar o tempo de cada participante visto que, a maior queixa dos professores se dá pela falta de tempo em participar das formações continuadas. Além a interatividade outro fator importante é a mediação do pesquisador, é indispensável à presença de um professor mediador na orientação, organização e condução das atividades.

Com relação à utilização dos laboratórios de informática muitos docentes alegaram acima que não utilizam pela falta de equipamentos para todos os alunos ou pela dificuldade burocrática imposta pela direção da escola, outros ainda não utilizam pela falta de conhecimento e não sabem lidar com os equipamentos. Segundo Gonçalves (2011) os cursos de formação continuada oferecidos para o laboratório de informática não atendem os interesses dos professores, e que os professores nem mesmo foram consultados sobre a implantação de laboratórios de informática. Os professores por sua vez, se sentiram perdidos e sem saber como incorporar tal recurso a sua prática. Outra queixa dos professores é que os cursos ofertados eram para uma formação técnica, ou seja, foram do contexto escolar. A formação técnica não permite a utilização deste laboratório como ferramenta que auxilia no processo de construção do conhecimento.

[...] A formação técnica não garante a utilização das ferramentas computacionais nas atividades de ensino para construção do conhecimento. Quando o uso do computador limita-se a instrução, não há inovação na prática pedagógica. (GONÇALVES, 2011, p.123).

Conforme os anos foram passando, as formações para a utilização do laboratório de informática melhoraram, e também houve um aumento no número de computadores disponíveis, o que não garante que os professores vão de fato utilizarem como meio de inovar sua prática pedagógica, porém são avanços que vem acontecendo e pouco a pouco fazendo a diferença para a utilização das TD no contexto escolar.

Gomes (2013) apresenta os fatores que interferem na prática do professor para a utilização das tecnologias:

FIGURA 01 – Elementos de interferência

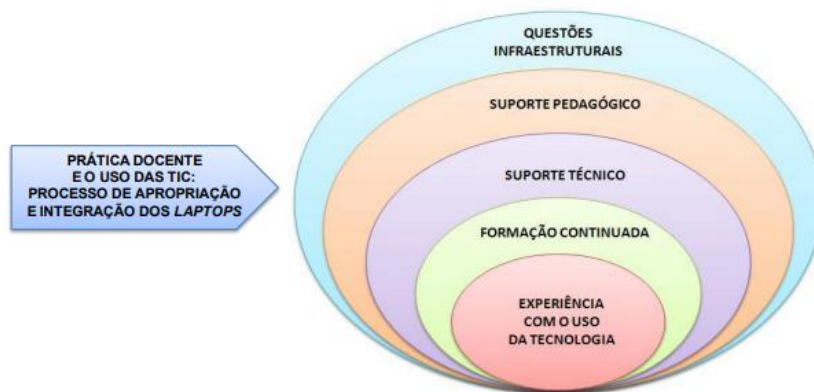


FIGURA 1 - ELEMENTOS QUE INTERFEREM NO PROCESSO DE APROPRIAÇÃO E INTEGRAÇÃO DO LAPTOP EDUCACIONAL DO PROJETO UCAA PELO PROFESSOR À AULA (CATEGORIAS DE ANÁLISE)
FONTE: GOMES (2013)

Os docentes reconhecem as novas possibilidades trazidas pelo computador, porém segundo Gomes (2013) o que de fato acontece na prática é uma subutilização deste recurso, os professores até apresentam certo domínio sobre as tecnologias, porém o uso dos computadores ou laptop ainda encontra-se como um elemento externo a cultura da escola, porque não é utilizado por todos os professores que em sua grande maioria ainda são adeptos aos métodos tradicionais de ensino.

Um fator citado pela autora sobre a formação continuada é que ela não seja tão eficaz devido ao fato de os professores não viabilizarem efetivamente práticas pedagógicas incorporando o uso do computador. Mesmo reconhecendo os benefícios para aprendizagem do uso das tecnologias os docentes não o exploram em sua potencialidade.

[...] Há o reconhecimento, uma percepção de que o laptop educacional possibilita um novo jeito de aprender, mas os docentes ainda não utilizam a tecnologia em sua potencialidade, explorando-a, no desenvolvimento de uma aula, por exemplo, por meio das diversas linguagens disponibilizadas pelos recursos tecnológicos do computador. (GOMES, 2013, p.102).

Com relação aos resultados do uso das tecnologias digitais dentro de sala de aula o que se nota é um maior interesse e participação dos alunos.

5. Considerações Finais

Esta pesquisa teve como principal objetivo responder ou ao menos indicar possíveis respostas para a questão do uso das tecnologias no ensino básico, e a partir das reflexões possibilitadas pelos estudos dos autores que fundamentam nosso referencial teórico buscamos responder à questão problema: **Que fatores levam os docentes a incluir ou não as tecnologias digitais?** Assim o objetivo do nosso trabalho foi analisar o uso das tecnologias digitais dentro do ensino básico. Lembrando que a análise realizada não foi adotada como verdade absoluta e generalizada, nem descarta a necessidade de novas pesquisas sobre o assunto.

Durante a pesquisa, notou-se que vários autores destacaram a importância da formação continuada para a utilização das tecnologias digitais na prática docente. Entre os autores analisados ambos consideram que a formação continuada facilita a utilização por parte dos professores as tecnologias digitais e se sentem mais seguros em utilizá-la em seu dia a dia.

Porém, o que ficou claro é que só a formação continuada não resolve o problema da não utilização das tecnologias digitais dentro do ensino básico, apesar da mesma dar segurança aos docentes. O que podemos notar é que além da formação continuada temos outros quatro fatores que levam a não utilização das tecnologias em sala de aula. São eles o primeiro é a questão dos fatores infra estruturais, muitas vezes a escola conta com poucos computadores por aluno, ou ainda uma demanda muito grande que o espaço disponibilizado não dá conta.

O segundo fator é a questão do suporte pedagógico, muitas escolas contam com uma burocracia muito grande para a utilização das tecnologias disponíveis, sem contar com o fato de muitas vezes os professores não são liberados para cursos de formação continuada devido a falta de funcionários na escola. Prejudicando não só o professor, mas também todo corpo de educandos.

O terceiro fator levantado foi a questão do suporte técnico, tanto para auxiliar na hora de utilizar os recursos quanto no conserto de aparelhos, por não ter este suporte o que ocorre é que quando um aparelho quebra ele acaba ficando muito tempo sem conserto e também não tem outro para repor, e muitas vezes a escola já tem uma quantidade pequena de máquinas disponíveis ou seja quando algumas quebram e o conserto demora muito tempo acaba ficando quase impossível a utilização do laboratório de informática.

O quarto e ultimo fator é a questão da experiência com uso da tecnologia, que seria basicamente o receio que o corpo docente tem em se arriscar a usar a tecnologia por não ter contato com a mesma em seu dia a dia, isso cria uma barreira, seja por ter medo de quebrar ou de na hora não conseguir usar e acabar passando vergonha na frente dos educando que já sabem lidar com as tecnologias muito melhor que o docente, já são de uma geração mais tecnológica. Todo esse receio acaba criando no professor uma resistência e combinados com os demais fatores acima contribui para que as tecnologias sejam deixadas de lado.

Por fim chegamos a conclusão de que vem crescendo sim o uso das tecnologias no ensino básico, ainda de uma forma lenta se compararmos com o uso das tecnologias na sociedade atual. E podemos notar analisando os textos um grande interesse por parte dos professores em incorporar as tecnologias em suas práticas e como um elemento importante no processo de ensino aprendizagem. Isso mostra que os professores então quebrando as barreiras e cada vez mais tentando se adaptar ao novo modelo de ensinar.

Os cursos de formação continuada estão conseguindo resultados positivos, porém o que muitos professores apontaram é que devem melhorar sua didática para que o conteúdo apresentado no curso seja realmente passível de uma aplicação no dia a dia, é isso que os docentes buscam, quando falamos de uma formação continuada.

Já com relação a equipe pedagógica cabe ela facilitar a utilização dos recursos digitais e não dificultar, é um direito do professor fazer formação continuada então super vale o esforço e liberar, todos só tem a ganhar com um corpo docente mais bem capacitado. Diminuir a burocracia é essencial também

pois a formação continuada em tecnologias digitais precisa ter um alicerce na prática, caso contrário acaba engavetada e esquecida.

Uma maior liberação de verba por parte dos órgãos competentes resolveria o problema com as máquinas, que como qualquer produto quebram, mas nem por isso devemos não usar. Um técnico para auxiliar e consertar os computadores e demais aparelhos eletrônicos é essencial.

Sendo assim podemos concluir que a utilização das tecnologias digitais no ensino básico não só é possível como vem ocorrendo e cada vez mais ganhando adeptos, só exige um esforço conjunto para que de certo, deixar as tecnologias de lado já não é possível cabe então a escola tentar ao máximo despertar o interesse de seu educando com aulas mais atraentes e inovadoras e as tecnologias estão aí com grande impactos positivos neste quesito.

REFERÊNCIAS

BIZELI, José Luís; HEREDERO, Sebastian Eladio. **Educação e inovação: O desafio da escola brasileira.** Tendências pedagógicas, nº28, 2016.

BOENO, Renate Kottel. **Formação continuada para o uso de tecnologias em sala de aula: o que os professores querem.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba: UFPR 2013. Disponível em <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/31083>> Acesso em Agosto de 2020.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Portugal: Porto Editora, 1994.

BRANCO, Eguimara Selma. **Possibilidades de interatividade e colaboração online: uma proposta de formação continuada de professores de matemática.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba: UFPR 2010. Disponível em <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/25040>> Acesso em Agosto de 2020.

DARIDO, Maíra da Cunha; BIZELI, José Luís. **Inovações tecnológicas e contexto escolar: reflexões necessárias.** São Paulo, 2015 Disponível em <<file:///C:/Users/elisa/Downloads/Dialnet-InovacoesTecnologicasEContextoEscolar-6202844.pdf>> Acesso em Julho 2020.

GOMES, Fabrícia Cristina. **Projeto um computador por aluno em Araucária – UCAA:** investigando a prática dos professores. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba: UFPR 2013. Disponível em <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/31932>> Acesso em Agosto de 2020.

GONÇALVES, Claudia Cristine Souza Appel. **O professor e a formação para utilização do laboratório de informática:** revisitando uma trajetória na região metropolitana de Curitiba entre 1998 e 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba: UFPR 2011. Disponível em < <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/26853>> Acesso em Agosto de 2020.

JESUS, Cristiane Rodrigues. **As TIC nas aulas de matemática:** contribuições da formação continuada na prática pedagógica de alguns professores da escola pública do Paraná. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba: UFPR 2013. Disponível em <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/32100>> Acesso em Agosto de 2020.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MENTA, Ezequiel. **EscolaBR:** Inclusão Digital de Professores. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba: UFPR 2011. Disponível em <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/28301>> Acesso em Agosto de 2020.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; VOSGERAU, Dimeire Sant'Anna Ramos. **Estudos de revisão:** implicações conceituais e metodológicas. In: **Rev. Diálogo**

Educ., v. 14. n. 41, p. 165-189, jan./abr. 2014. Disponível em [<file:///C:/Users/elisa/Downloads/2317-3811-1-SM.pdf>](file:///C:/Users/elisa/Downloads/2317-3811-1-SM.pdf) Acesso em Outubro de 2020.

VALENTE, José Armando; FREIRE, Fernanda Maria Pereira; ARANTES, Flávia Linhalis. **Tecnologia e Educação: passado, presente e o que está por vir.** NIED/UNICAMP 2018, Campinas/SP.