

BOAS PRÁTICAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS: o cenário da produção científica

Ariane Xavier de Oliveira
Diene Eire de Mello

Resumo

As questões fundamentais que nortearam o presente estudo foi: o que são boas práticas no âmbito das tecnologias digitais? Como estão/são conceituadas nas pesquisas educacionais? O objetivo foi mapear pesquisas que conceituassem o significado de boas práticas de ensino com uso dos artefatos digitais. Tratou-se assim, da fase inicial da elaboração de uma dissertação vinculada à temática, associada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPEdu) da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Utilizou-se como fonte de busca das produções a base de dados Google Acadêmico. Foram selecionadas 6 produções no período de 2013 a 2017, que apresentavam os descritores: “boas práticas”, “educação básica”, “tecnologias digitais” e “TIC” (Tecnologias da Informação e Comunicação). A análise quantitativa baseada nos critérios de inclusão dos textos, evidenciou um baixo número de investigações que fazem uso do termo boa prática no campo das tecnologias educativas. Os resultados da análise qualitativa, apontaram que as pesquisas que mencionam o termo boas práticas não delinearão orientações teórico-metodológicas, demonstrando uma compreensão peculiar em cada estudo. Entretanto, considerou-se que os estudos defendem a necessidade e relevância da produção de conhecimentos/reflexões baseadas em experiências de integração dos artefatos digitais com resultados significativos.

Palavras-chave: Boas práticas. Educação Básica. Tecnologias Digitais. TIC.

GOOD PRACTICES WITH DIGITAL TECHNOLOGIES: THE SCIENTIFIC SCIENTIFIC SCENARIO

Abstract

The key questions that guided the present study were: What are good practices in digital technologies? How are/they conceptualized in educational research? The objective was to map some research that conceptualize the meaning of good teaching practices with the use of digital artifacts. This was the initial phase of the elaboration of a dissertation linked to the subject, associated with the Post-Graduation Program in Education (PPEdu – Programa de Pós Graduação em Educação) of the State University of Londrina (UEL – Universidade Estadual de Londrina). The Google Scholar database was used as a searching source for the production. Among them six were selected in the period from 2013 to 2017, which had the following descriptors: "good practices", "basic education", "digital technologies" and "ICT" (Information and Communication Technologies). The quantitative analysis based on the criteria of inclusion of the texts, evidenced a low number of investigations that make use of the term good practice in the field of educational technologies. The results of the qualitative analysis, pointed out that some research that mention the term good practices did not delineate theoretical-methodological orientations, demonstrating a peculiar understanding in each study. However, it was considered that the studies support the need and relevance of the production of knowledge/reflection based on experiences of integration of digital artifacts with significant results.

Key-words: Good habits. Basic education. Digital Technologies. ICT.

1. Introdução

Constata-se na contemporaneidade a presença e o uso dos artefatos digitais em diversos setores da sociedade para diferentes finalidades. Segundo Brito e Simonian (2016), as tecnologias digitais são aquelas que se relacionam diretamente com o uso da *internet* e tem favorecido profundas mudanças em pouco tempo, como nas práticas de comunicação, trabalho e lazer. Nessa direção, Moran (2012, p.9) sublinha:

A banda larga na internet, o celular de terceira geração, a multimídia e a TV digital estão revolucionando nossa vida no cotidiano. Cada vez mais resolvemos mais problemas, em todas as áreas da vida, de formas diferentes das anteriores. Conectados, multiplica-se intensamente o número de pesquisas, de comunicação online, aprendizagem, compras, pagamentos e outros serviços.

De acordo com Fantin & Rivoltella (2012), à medida que a cultura digital favorece outras formas de comunicação, interação, socialização e transmissão de símbolos, esta cultura participa da prática sociocultural do sujeito nos campos da produção, socialização de conhecimentos e como também na composição de significados sobre o mundo.

É baseado nesse cenário, do qual descortina outras formas de comunicação e acesso à informação a qualquer sujeito em diferentes espaços e tempos, que somos instigadas a repensar e investigar como alcançar a função social da educação escolarizada, visto que a escola está imersa em uma organização produtiva em constante mutação e carece de considerar que cada vez mais as gerações precedentes nascem, crescem, desenvolvem-se enfrentando o mundo real e virtual e convivem com alternativas divergentes de acesso à informação do mundo analógico (MEIRINHOS, 2015).

A escola tem como função a socialização da cultura elaborada, e nesse processo, o professor é o responsável pelo domínio e a seleção dos conteúdos científicos de modo a viabilizar a assimilação dos conceitos em uma forma, uma organização (SAVIANI, 2013). Com base nisso, entendemos que as tecnologias digitais por suas potencialidades de comunicação, interação, interatividade, hipertexto, simulação, convergência, mobilidade e ubiquidade, se inseridas em uma organização didática, podem contribuir com o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem dos alunos (FREITAS, 2009; SANTOS, 2010).

Para tanto, evidencia-se a necessidade de orientações teórico-metodológicas capazes de instrumentalizar o trabalho docente de modo que o potencial das ferramentas digitais possa

ser explorado e oportunize a apropriação do conhecimento científico. Segundo Freitas (2009, p.7), o uso didático das tecnologias digitais na educação escolar requer “[...] uma nova relação professor-aluno centrada no diálogo, na ação compartilhada, na aprendizagem colaborativa no qual o professor é um mediador”. Para essa mesma autora, o aluno não mais é um receptor passivo mediante um dispositivo com acesso à internet, mas ele pode acessar, manipular, modificar e reinventar.

Entretanto, Cool, Mauri & Onrubia (2010) realizaram um estudo em diversos países nas duas últimas décadas e constataram que a incorporação das tecnologias digitais na sala de aula ainda é muito limitada. Em algumas exceções de integração dessas ferramentas na educação, avanços foram constatados, todavia, ainda muito baixo se comparado ao potencial transformador e inovador que essas ferramentas possuem. Assim, esses últimos autores, enfatizaram que a realidade apresentada pelas pesquisas não pode interferir nas expectativas referentes ao potencial das tecnologias digitais na educação, pois a exploração dessas potencialidades depende do contexto em que são utilizados, ou seja, dos *contextos de uso*, determinados pelas finalidades perseguidas. Moraes et. al. (2015) afirmam que o uso didático das tecnologias digitais ainda representa um dos maiores desafios da inovação pedagógica enfrentada pelos sistemas educacionais.

Segundo Lévy (2009, p.11), “[...] estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano”. Nesse sentido, levando em conta os contextos de uso em que as tecnologias digitais são integradas, consideramos pertinente apreender as experiências bem-sucedidas nessa direção, pois “[...] há poucas investigações na área que valorizam e divulgam experiências positivas” (HARRES et. al. 2018, p.3). Em razão disso, a realidade em questão tem ensejado a necessidade de investigar boas práticas com as tecnologias digitais, isto é, identificar, conhecer e dar visibilidade às práticas pedagógicas orientadas por uma teoria de ensino que instrumentalize o professor a mediar a produção do conhecimento de forma partilhada, cooperativa, com acesso e utilização da informação, interação e interatividade, característicos dos meios digitais, como referenciam os autores supracitados.

Assim, para um estudo que considere o contexto em questão, este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa exploratória desenvolvida com o intuito de mapear pesquisas que conceituassem as **boas práticas de uso dos artefatos digitais na escola**. Importante ressaltar

que os resultados deste estudo subsidiaram a construção de uma dissertação de mestrado nessa temática associada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPEDu) da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Em seu desenvolvimento foi realizado um levantamento da produção científica disponível na base de dados do *Google Acadêmico*, com o estabelecimento de um recorte temporal entre o ano de 2013 e 2017, na tentativa de alcançar possíveis respostas às questões: O que são boas práticas no âmbito das tecnologias digitais? Como estão/são conceituadas nas pesquisas? Para tanto, fez-se um levantamento quantitativo da produção científica no recorte temporal em questão. Em um segundo momento, buscou-se por meio de uma apreciação qualitativa dos estudos encontrados, elucidar o significado do termo boas práticas no campo das tecnologias digitais. Por fim, com base na apresentação e análise dos resultados obtidos, considerações são apresentadas.

2. Procedimentos Metodológicos

O presente estudo caracterizou-se por uma pesquisa exploratória com uma análise qualitativa. Segundo Gil (2008, p.27) o principal objetivo das pesquisas exploratórias consiste em “[...] desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores [...]”. Assim, o desenvolvimento dessa investigação pautou-se pela necessidade de obter uma visão geral acerca de determinado tema.

Para a obtenção dos dados, foi utilizado o *site* do *Google Acadêmico* (<https://scholar.google.com.br/>). O *Google Acadêmico* (2017) é uma base de dados que possibilita de uma forma simples um amplo acesso à literatura acadêmica, à medida que reúne em uma única plataforma uma diversidade de artigos, teses, resumos, livros, repositórios online, entre outros.

Optou-se por realizar a busca em duas etapas em decorrência da variabilidade do termo utilizado. Desta forma, a primeira etapa utilizou o termo TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) *And* boas práticas e a segunda etapa utilizou o termo TDIC (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) *And* boas práticas e “Educação Básica” no período compreendido de 2013 a 2017.

Como a plataforma oferece a possibilidade de incluir os refinamentos na pesquisa, foram selecionados dois critérios para o mapeamento dos estudos: 1) produções em Língua Portuguesa; e 2) publicações entre os anos de 2013 e 2017.

3. Resultados e análise

Com o uso dos refinamentos 1) produções em Língua Portuguesa; e 2) publicações entre os anos de 2013 e 2017 na pesquisa, foram selecionados dois critérios para o mapeamento dos estudos. Com estes refinamentos nas duas buscas, foram encontrados 903 resultados. Na etapa 01, a combinação dos descritores: “boas práticas”, “TDIC” e “Educação Básica” reuniu um total de 73 resultados. Na busca 02, em que foram utilizados os descritores “boas práticas”, “TIC” e “Educação Básica”, identificou-se um total de 830 resultados.

Mediante o grande número de textos e com o intuito de identificar produções que se dialogassem com a temática da pesquisa, alguns critérios foram definidos. O primeiro critério consistiu na exclusão das publicações que não possuíam todos os descritores em alguma parte do texto, haja vista que o *Google Acadêmico* oferece abaixo do título dos trabalhos uma pré-visualização das partes do texto em que os descritores da busca se encontram. Desta forma, foram selecionadas 16 produções da etapa 01, pois apresentaram os três descritores na prévia apresentação do texto: “boas práticas”, “TDIC” e “Educação Básica”. Na etapa 02, 40 produções foram selecionadas, pois apresentaram todos os descritores “boas práticas”, “TIC” e “Educação Básica” no decorrer dos textos.

Com as 56 produções selecionadas, delinear-se os critérios de leitura dos resumos e o uso do recurso Ctrl+F (localizador de palavra no documento) a fim de identificar o descritor “boas práticas” e verificar se a forma como se apresentava nas produções, estabelecia relações com a temática. Desta forma, identificou-se os trabalhos que apresentavam aproximações com as questões teóricas ou práticas relacionadas às boas práticas com tecnologias digitais na Educação Básica. Assim, ao todo, foi possível selecionar seis pesquisas que dialogavam com o fenômeno estudado.

O quadro 01, demonstra o título dos trabalhos, autoria, ano de publicação e tipo de estudo.

Quadro 1: Relação dos trabalhos, autoria, tipo de estudo e ano de publicação, disponível no *Google Acadêmico*.

Título	Autor (es)	Tipo de estudo	Ano
O uso do <i>software Hot Potatoes</i> em jogos educativos	1. João Ludovico Maximiano Barbosa 2. Flávia Gonçalves Fernandes 3. Walteno Martins Parreira Júnior	Artigo Científico	2015
Práticas Educativas com TIC: uma proposta de ação	1. Manuel Meirinhos 2. António Osório	Artigo Científico	2015
Mídia-Educação e professores: pensando sobre a formação continuada a partir da apropriação das mídias na Educação.	1. Charlotte France Rieger Neves de Couto Melo	Dissertação de Mestrado	2015
O processo de ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias da informação e da comunicação numa escola pública do interior de Minas Gerais: implicações do papel da Gestão	1. Renata Teixeira da Silva	Dissertação de Mestrado	2013
A integração didática das TIC numa sala de 1.º CEB: estudo de caso	1. Maria do Rosário da Silva Rodrigues	Tese de Doutorado	2013
PROUCA no Brasil e Iniciativa e. escolinha em Portugal: Considerações e interpretações sobre o uso do laptop educacional na formação e na prática docente	1. Valdir Rosa	Tese de Doutorado	2016

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o quadro 1, três estudos selecionados são brasileiros (BARBOSA; FERNANDES & JÚNIOR, 2015; MELO, 2015; e SILVA, 2013), dois são portugueses (RODRIGUES, 2013; e, MEIRINHOS & OSÓRIO, 2015) e um (ROSA, 2016) revela um estudo português, na qual discorre análises da realidade brasileira e portuguesa quanto aos programas de uso do laptop na educação.

Importante ressaltar que o uso do termo **boas práticas** nas pesquisas pertencem a um contexto de investigação, do qual é pertinente situá-lo para compreensão do conceito/uso do termo. Assim, na tentativa de elucidar possíveis significados atribuídos pelos autores para o termo **boa prática** relacionado ao uso de tecnologias digitais na educação, apresentaremos um breve balanço nos parágrafos a seguir.

O estudo de Barbosa, Fernandes & Júnior (2015), teve por objetivo “[...] criar guias de atividades e vídeo-aulas para auxiliar os professores a desenvolverem suas primeiras

atividades no *software Hot Potatoes*, além da elaboração de um manual de utilização do mesmo” (BARBOSA, FERNANDES & JÚNIOR, 2015, p.1). Os autores explicam que O *Hot Potatoes* é um *software* educacional canadense livre que permite a criação de seis tipos diferentes de exercícios interativos (gerados pelas aplicações *JCross*, *JCloze*, *JQuiz*, *JMix*, *JMatch* e *The Masher*) sob a forma de objetos digitais para publicação na *World Wide Web*.

Para utilizar o *Hot Potatoes* é necessário o conhecimento dos locais onde devem ser inseridos os dados (textos, questões, respostas, imagens, entre outros), pois, automaticamente, os programas criarão a página da *web* respectiva. Em seguida, é preciso enviar as páginas elaboradas para o servidor caso sejam utilizados pelos estudantes com acesso à rede, ou realizar uma cópia dos arquivos diretamente para os computadores que serão utilizados, sem a conexão à rede. Por meio das aplicações disponibilizadas no *software*, podem-se criar atividades de preenchimento de espaços envolvendo lacunas; questionários de seleção múltipla, respostas curtas ou uma combinação dos dois outros anteriores; palavras cruzadas; associação de pares; ordenar textos; criar pacotes de atividades (diversidade de exercícios em uma sequência didática).

A partir do domínio técnico da ferramenta, o grupo de pesquisadores buscou atualizar o manual já elaborado sobre o *software Hot Potatoes* com o auxílio de dois outros manuais encontrados na *internet*, de forma que resultasse em um manual mais claro, simples, ilustrado e de fácil compreensão, contribuindo para a aprendizagem de uso do *software*. Como este último é composto por seis aplicações diferenciadas, desenvolveram-se as guias com o passo a passo para o uso de cada aplicação para a criação de cada tipo de atividade. Isto porque, não existiam essas possibilidades no material anterior, somente a ferramenta em âmbito geral (BARBOSA; FERNANDES & JÚNIOR, 2015).

Com o material elaborado, criaram-se videoaulas da guia de atividade de cada aplicação disponibilizada, no qual cada passo foi ilustrado com um pequeno texto e a prática. Na sequência foi proposto um curso semipresencial para vinte professores da rede pública de ensino de Ituiutaba. A partir das pesquisas e experiências vivenciadas, Barbosa, Fernandes & Júnior (2015) consideraram que ensinar os professores da rede pública o uso de *softwares* na prática pedagógica é possível mesmo que estes não apresentem conhecimentos na área de computação. Por oportunizar a liberdade e autoria dos professores na criação dos jogos, o *software Hot Potatoes* pode ser utilizado para auxiliar as aulas e/ou reforçar diversos conteúdos ministrados. Neste sentido, se utilizados pedagogicamente, os jogos podem

proporcionar ao estudante maior curiosidade e o desenvolvimento de habilidades para resolução de problemas, de modo dinâmico e divertido.

Para aprendizagem de uma nova ferramenta é necessário a busca de informações, normalmente disponibilizadas em manuais, tutoriais, videoaulas, entre outros. Os pesquisadores ressaltaram que a elaboração de manuais assim como das videoaulas, conforme realizaram em suas experiências, não é um processo fácil, pois requer uma didática coerente para atender o objetivo de descrever cada passo e contribuir com a aprendizagem do domínio técnico do *software*. Destaca-se que desenvolver atividades com o uso do computador é um desafio, utilizá-lo na prática pedagógica docente é um desafio ainda maior. A partir destes apontamentos, os autores usaram o termo boa prática para referirem-se ao conhecimento e domínio técnico dos *softwares* que podem ser utilizados no ambiente escolar, para justificar a necessidade da pesquisa:

[...] não pretende dar receitas de ensino, mas sim, criar condições de que o professor possa ter referências de **boas práticas pedagógicas**, ao qual compete a ele dar sentido a estas referências, compará-las com suas práticas diárias e inseri-las numa sequência didática adequada à realidade de seus alunos e à proposta pedagógica da escola. (BARBOSA, FERNANDES e JÚNIOR, 2015, p.6).

Assim, para que o professor possa integrar as tecnologias digitais à sua prática é fundamental o conhecimento das possibilidades didáticas oferecidas pelos softwares. Conseqüentemente, ao acessar conhecimentos acerca da diversidade de opções didáticas que auxiliam a apropriação do conteúdo e envolvem o estudante no processo de ensino e aprendizagem, tornam-se viáveis experiências com tecnologias digitais e na educação escolar. Com base nesse estudo, é possível inferir a necessidade de instrumentalizar o professor ao uso dessas ferramentas valendo de seus próprios potenciais, como socialização de suportes de conteúdo com uso do espaço virtual.

É esse espaço virtual, referenciado como ciberespaço por Lévy (2009, p.157) que situa o conceito de inteligência coletiva. Para este autor, é nesse espaço de ação virtual, o ciberespaço, que se abrem novas alternativas de acesso à informação e novos estilos de raciocínio e conhecimento, elementos estes fundamentais para a potencialização da inteligência coletiva dos grupos humanos, à medida que este espaço:

[...] suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados), hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepções (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos).

Logo, é possível ponderar a relevância do compartilhamento de conhecimentos acerca do domínio técnico de softwares no ciberespaço, para que o docente possa conhecer, manipular e ter condições de inserir em sua prática pedagógica com base nas necessidades de aprendizagem dos educandos.

O artigo de Meirinhos & Osório (2015) apresenta uma proposta de ação em Portugal dividida em três fases que pretendiam unir a pesquisa, (por meio da participação de pesquisadores das instituições do ensino superior) à prática escolar (participação de professores do ensino básico e secundário e respectivas direções escolares), com fundamento na cooperação e na transferência de conhecimento. Acredita-se que a partir do saber teórico em conjunto com a investigação dos pesquisadores, aliados aos saberes práticos dos docentes e da direção escolar, “[...] se possa alcançar uma institucionalização da inovação e da mudança de práticas com TIC” (MEIRINHOS & OSÓRIO, 2015, p.1).

Para atingir tal fim, os professores considerados mais empreendedores na utilização das TICs nos contextos educativos, com especializações na área ou motivação interna, que buscaram implementar inovações, serão procurados para participar do estudo a fim de socializar suas vivências e práticas. Para que haja o processo de mudança almejado, ou seja, para que a escola possa adaptar-se aos novos desafios da sociedade do conhecimento, “[...] pela sua dinâmica de utilização das TIC, parecem-nos ser os agentes capazes de gerar o envolvimento necessário para impulsionar uma dinâmica transformativa da escola num movimento de ‘baixo’ para ‘cima’” (MEIRINHOS & OSÓRIO, 2015, p.1).

A elaboração da proposta supracitada parte da realidade educativa apresentada em Portugal. Os autores sublinham que as novas gerações estão constantemente ligadas de forma síncrona e assíncrona, por meio de computadores, *tablets* e celulares, e utilizam-se de tais ferramentas em seus cotidianos, seja para comunicação, relacionamento, acesso à informação, lazer e entretenimento. No entanto, para aprender os conteúdos escolares, estes artefatos se distanciam de ocupar um lugar de destaque nas instituições escolares. Mesmo que para muitas crianças o contato com as tecnologias digitais ocorra na mais tenra idade e de modo natural,

fora do ambiente escolar não é garantido a todos os indivíduos o desenvolvimento de habilidades para o uso coerente desses artefatos (MEIRINHOS & OSÓRIO, 2015).

Outra constatação refere-se a **herança da coluna vertebral** de tempos da revolução industrial: o funcionamento, organização de tempos e modos de aprendizagem permanecem semelhantes com o das instituições educativas de décadas atrás. Com o desenvolvimento da sociedade da informação, os autores enfatizam que as escolas receberam novas atribuições, como a de educar para as massas e assegurar uma educação para a saúde e cidadania. Na atualidade, a inovação e a mudança não imperam nas escolas, a rotina marca presença. Logo, constata-se que a inovação não é um fator natural nas escolas, mas que devido às transformações na realidade e a pressão social, a escola tem sido levada a acompanhar as alterações. Nesse cenário, por vezes, culpabiliza-se os professores pelos fracassos escolares (MEIRINHOS & OSÓRIO, 2015).

Assim, Meirinhos e Osório (2015) citam Epper e Bates (2004) em seu estudo para mencionar o termo boa prática em contexto de uso pedagógico das tecnologias digitais:

Epper e Bates (2004) atribuem ao conceito de **boas práticas** as seguintes características:

- Contribuem para melhorar o desempenho de um processo;
- Baseiam-se em experiência sistematizada e documentada;
- Usam métodos de excelência baseados na inovação;
- São extrapoláveis a outros contextos”.

(MEIRINHOS & OSÓRIO, 2015, p.122, grifo nosso).

Embora o conceito de boas práticas não tenha sido tratado com profundidade, é possível apreender a preocupação dos autores com relação à necessidade de integrar as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, mas que para isso, é preciso identificar e compartilhar práticas inovadoras. Meirinhos & Osório (2015), consideram que generalizar o uso inovador com TIC em contextos de aprendizagem não será simples a curto ou médio prazo. Como exemplo disso, citam o Projeto MINERVA de Portugal de 1985, que ao integrar as TIC ao currículo, impulsionou o surgimento de programas governamentais para formar e preparar escolas. Logo, a distância para atingir os objetivos, inquieta em maior ou menor grau todos os países ocidentais. Ressalta-se que os programas governamentais possam ter falhado em parte ao **responsabilizar** os docentes pelo uso pedagógico das TIC, negligenciando a responsabilidade da escola como um todo, espaço onde os docentes executam suas ações, com poucas reflexões quanto às condições de trabalho postas a estes profissionais.

Neste âmbito, retomando o estudo de Meirinhos & Osório (2015, p.5), mostra-se relevante acentuar que

[...] os professores, mesmo que capacitados, necessitam de algo mais para utilizar as TIC de forma inovadora. Necessitam que a escola lhes crie condições para essa inovação, que se crie conhecimento em resultado dessas inovações e que esse conhecimento seja utilizado por outros professores em anos seguintes. Neste sentido a utilização das TIC deve ser um desígnio da própria instituição e a instituição deve produzir conhecimento a partir das suas ações. Esta proposta segue a lógica inversa aos programas governamentais. Segue a lógica de bottom-up: se os professores querem utilizar as TIC de forma inovadora com os seus alunos, devem criar o caminho para a sua utilização. Esse caminho só se faz inovando e demonstrando os resultados, envolvendo cada vez mais professores inovadores, fazendo reconhecer às direções das escolas e aos decisores da política educativa, o valor pedagógico das TIC e a necessidade da institucionalização da inovação para melhorar a prática pedagógica (MEIRINHOS & OSÓRIO, 2015, p.5).

Importante ressaltar que o estudo de Meirinhos e Osório demonstra profunda clareza e senso de realidade ao apontar a necessidade de condições mínimas (gestão, formação e infraestrutura) para que boas práticas sejam desenvolvidas no interior das instituições de ensino. Enfatiza-se também a necessidade de socialização de conhecimentos e resultados entre os professores que atuam diretamente com o processo de ensino e aprendizagem.

Em sequência, o estudo de Melo (2015) teve como objetivo “[...] identificar se as práticas pedagógicas dos professores que utilizam meios de comunicação podem ser consideradas práticas Mídia-Educativas” (MELO, 2015 p.19). Para tanto, envolveu 45 professores de Língua Portuguesa e Estrangeira Moderna da Rede Estadual Pública de Guaratuba, no litoral do Paraná, para investigar quantos usam os meios de comunicação em suas aulas e em seu cotidiano. O estudo buscou com base na experiência de quatro docentes, compreender de que forma eram integrados os meios de comunicação às suas práticas para, posteriormente, refletir sobre aspectos estruturantes da formação continuada, tendo em vista a perspectiva da Mídia-Educação, na qual consistiu a ferramenta pedagógica e objeto do estudo.

Dividida em duas etapas, a primeira tida como exploratória, coletou-se 38 questionários de professores atuantes nas escolas e colégios estaduais da área urbana e rural do município. Na segunda etapa, com base nos critérios de tempo de experiência do professor e localidade da escola de atuação, e também os meios de comunicação usados em sala de aula,

foram realizadas as entrevistas semiestruturadas. Além disso, os dados foram coletados por meio da análise do plano de aula e observação de práticas docentes.

Melo (2015), identificou com base nos dados alcançados, que apenas um dos professores, conforme sua compreensão do conceito de comunicação, não usa recurso tecnológico e midiático em sua prática. Em relação à formação, 76% dos docentes apresentaram interesse em Formação Continuada sobre Mídia-Educação e 23 dentre este percentual tem seus interesses voltados ao conhecimento pessoal sobre o tema e/ou como uma oportunidade de melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Além disso, constatou-se que o entendimento dos docentes sobre os conceitos tecnologias, meios de comunicação e/ou mídias não demonstram clareza, à medida que as compreensões apresentadas se referem à Mídia-Educação como políticas governamentais ou metodologias para ações docentes.

À vista disso, Melo (2015) apresentou como considerações finais da sua pesquisa, a necessidade de processos formativos que considerem as concepções sobre as mídias na educação também como objeto de estudo, para que seja possível uma análise crítica dos meios, não como uma formação restrita à Mídia-Educação apenas como recursos de apoio ao ensino, mas também a partir da compreensão de mídia-educativa, incluindo questões teóricas e práticas sobre área de interface da Comunicação e da Educação.

Assim, apresenta-se na pesquisa de Melo (2015), o uso do termo **boas práticas** relacionado a uma formação prevista por Nóvoa (1992) que considere ações de compartilhamento, divulgação e socialização das boas práticas dos professores. Tal referência às **boas práticas**, inserem-se no momento em que Melo (2015) discorreu sobre as experiências em projetos e boas práticas docentes envolvendo meios de comunicação, tecnologias e mídias dos quatro professores entrevistados que abordaram uso e a produção dos meios de comunicação em sala de aula com os alunos. Deste modo, Melo (2015) cita Nóvoa (1992) para evidenciar a relevância da produção de saberes e valores em redes de trabalho dos professores:

E considerando que aspectos sobre formação docente não se restringem apenas a Mídia-Educação, corroboramos com Nóvoa (1992a), sobre que o processo deva estar relacionado a ações de compartilhamento, divulgação, socialização das **boas práticas** dos professores.

O diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional. Mas a criação de redes coletivas de trabalho constitui, também, um fator decisivo de socialização profissional e de afirmação de valores próprios da profissão docente. O desenvolvimento

de uma nova cultura profissional dos professores passa pela produção de saberes e de valores que dêem corpo a um exercício autônomo da profissão docente (NÓVOA, 1992a, p. 29 apud MELO, 2015, p.116, grifo nosso).

Os fragmentos de texto acima dão grande ênfase ao trabalho compartilhado dos professores, à criação de redes colaborativas como fator importante no desenvolvimento de boas práticas a partir das experiências dos professores, de um referencial teórico e de reflexões profundas sobre seu fazer. Sublinha-se também que as práticas com mídias educativas englobam uma diversidade de fontes de informação e produção, sendo necessário pensar o uso dos meios para além de uma ferramenta pedagógica, é preciso valer-se das mídias para produzir outras formas de comunicação a partir de uma compreensão mais ampla e profunda acerca dessas ferramentas.

Com base em Regis (2010) e Santos (2010), o potencial das tecnologias digitais quanto à ações de socialização e co-criação de saberes pode democratizar reflexões e práticas pedagógicas com incentivo a criação, recriação e adaptação, favorecendo a construção de novas percepções do trabalho educativo com tecnologias digitais.

A pesquisa de Silva (2013) buscou investigar o uso “[...] de recursos tecnológicos no cotidiano de uma escola da rede estadual de ensino de Pará de Minas, interior de Minas Gerais e investiga as implicações do papel da gestão neste aspecto” (SILVA, 2013, p.8). Para tanto, utilizou-se da análise de documentos, pesquisa bibliográfica, observações e entrevistas com professores e gestores. Apresentou também uma situação de boas práticas com TIC e, no fim, um plano de ação direcionado para a gestão dos recursos tecnológicos presentes na escola.

Em síntese, Silva (2013) faz um comparativo de uma instituição da rede estadual e uma escola da rede municipal quanto à inserção e uso das tecnologias digitais. Na escola estadual, embora apresente um alto índice no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), práticas com tecnologias não são recorrentes, mesmo com recursos para tal finalidade. Conforme a autora há pouco comprometimento docente em relação aos novos projetos. A autora enfatiza que isso pode ser reflexo da pouca intimidade, interesse ou motivação dos professores para o desempenho de práticas com TIC. Além disso, destaca-se que empreender esforços para bons projetos, exige também dedicação, tempo, interesse e criatividade. Em contrapartida, a escola municipal apresentou uma boa prática com TIC, pois esteve calcada em doses de paciência, otimismo e perseverança ao propor inovações em um

cenário oposto ao da escola estadual, onde foi possível desempenhar ações de ensino com fundamentos pedagógicos e aprendizagem com significados aos estudantes.

Os apontamentos de Silva (2013) nos remetem ao estudo de Pretto (2015) quando discorre da necessidade de infraestrutura adequada para exploração didática dos artefatos digitais. Segundo Pretto (2015), para além da infraestrutura é preciso considerar a formação docente e as condições de trabalho postas a estes profissionais, pois esses elementos somados, mantêm-se deficitários e desarticulados. A partir disso, é possível empreender que a responsabilidade de uso da tecnologia não depende apenas dos professores, mas de se considerar a organização da sociedade em que a escola se encontra, a infraestrutura, as iniciativas pedagógicas da equipe gestora, as condições de trabalho, vida e formação dos docentes. Em contrapartida aos apontamentos de Silva (2013), Rosa (2016, p.6) delineou interessantes reflexões:

[...] quanto às tecnologias, há um longo caminho a ser percorrido para que todos os professores as adotem e as utilizem como meio para o ensino e aprendizagem. Igualmente, para que a integração das TDIC ao currículo ocorra de maneira efetiva, são necessárias uma mudança na atitude dos professores e uma capacitação adequada ao seu uso, além de uma estrutura técnica adequada e que o apoie constantemente.

Com menção às boas práticas, o termo é atribuído a práticas pedagógicas que deram certo e que geram certa motivação para socialização por parte de seus professores.

A divulgação de boas práticas foi uma de nossas linhas de ação não apenas por trazer novas experiências para o contexto da Escola Alfa [escola estadual], mas sobretudo, por poder provocar nos profissionais que nela atuam a vontade de ter o que mostrar, ter o que expor: sentirem-se autores de uma prática pedagógica que deu muito certo e quererem compartilhar isso com outros profissionais (SILVA, 2013, p.88).

Tratar de socialização de saberes e autoria do professor em trabalho em rede nos remete ao conceito de remixagem proposto por Pretto (2015). Segundo este autor, a remixagem na educação, significa disponibilizar materiais em rede que podem ser recriados mediante autorização do autor. Com base nesse conceito, Pretto (2015, p.72) discorre sobre o potencial da publicação de autorias tanto de professores quanto de alunos, contribuindo para a abertura de um “[...] rico espaço de produção de culturas e de conhecimentos [...]”.

A investigação de Rodrigues (2013) com o objetivo de “[...] contribuir para a reflexão sobre a integração didática das TIC no 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB)” (RODRIGUES, 2013, p.7) parte de um contexto em que as escolas portuguesas receberam um investimento nacional para aquisição de equipamentos e em paralelo, houve uma Formação Continuada para inserção das TIC ao currículo. Assim, Rodrigues (2013) desenvolveu um estudo de caso com características etnográficas junto a um docente que desenvolveu um projeto com uso das TIC e buscou-se analisar vantagens de uso das TIC tanto nos resultados escolares quanto no desenvolvimento de competências relacionadas à utilização de tais artefatos. Os resultados apontaram um bom desenvolvimento da turma. As competências desenvolvidas revelaram a capacidade de trabalho em equipe, uma escuta à opinião do outro, comunicação, interação, seleção, análise, organização e produção da informação por parte dos estudantes. O autor ainda apresenta que o uso das TIC contribuiu para o desempenho do uso seguro da rede. Reitera-se que o bom desenvolvimento da proposta levou em consideração da necessidade de criação de condições para acessar computadores de baixo custo aos alunos e professores, especialmente às famílias sem acesso aos artefatos digitais, tal qual propiciado pelo projeto Um Computador por Aluno - UCA, em análise.

Com referência ao conceito de boas práticas, Rodrigues (2013) em sua publicação, parte da ideia e cita Freitas (2004) para pontuar a necessidade de compartilhamento de materiais em formato de *software* com exemplos de boas práticas, como meio de contribuir para com o sucesso do uso das TIC nas escolas. Todavia, assim como outros autores, ocorreu apenas menção do termo, não discorrendo acerca de aspectos metodológicos de uma boa prática com TIC.

[...] os recursos, é ainda hoje considerada muito pertinente e centra-se na ideia de que a disponibilização de materiais na forma de *software* adequado e respectivos materiais de apoio, com exemplos de **boas práticas**, seriam indispensáveis para o sucesso da introdução das TIC nas escolas (RODRIGUES, 2013, p.8).

Por fim, a pesquisa de Rosa (2016) foi dividida em etapas para atender o objetivo de “[...] analisar de que forma foram implementados os programas PROUCA e e.escolinha e como estão sendo integradas as TDIC na Educação Básica brasileira e portuguesa” (ROSA, 2016, p.8). Na primeira fase foi realizada uma revisão sistemática da literatura acerca do contexto brasileiro e o português ao que tange aos programas de integração das TDIC nas

escolas. Na segunda fase, com viés interpretativo/qualitativo, a pesquisa buscou interagir com os significados das práticas pedagógicas com o uso dos laptops. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, sendo os participantes do estudo, professores participantes do PROUCA, do Estado de Santa Catarina, no caso brasileiro. No caso português, os professores participantes foram selecionados na região Norte de Portugal Continental, pertencentes ao Distrito de Braga.

A escolha dos participantes deu-se a partir de amostragem não probabilística direcionada a uma amostragem criterial. Mediante análise dos dados, três dimensões ganharam destaque: Ensino e Aprendizagem, Formação de Professores e Análise Crítica dos Programas. O autor considerou que devido a versatilidade e mobilidade dos laptops, a integração das TDIC demonstrou vantagens.

Quanto à referência ao conceito de boas práticas, Rosa (2016) atribuiu significados a este conceito quando elaborou critérios para a seleção das **boas práticas** em teses e dissertações de mestrado, tendo em vista o cenário que envolve o ensino e aprendizagem por meio dos artefatos digitais:

Logo, constituímos o conjunto das teses e das dissertações de mestrado que apresentaram **boas práticas** que levou em consideração alguns critérios de seleção por nós elaborados, considerando sua relevância do contexto de ensino e aprendizagem por meio do uso de tecnologias digitais:

1. Apresentação de sugestões de atividades para a integração das tecnologias digitais com o currículo;
2. Descrição pormenorizada das atividades pedagógicas realizadas na sala de aula;
3. Possibilidade das atividades serem reproduzidas por outros professores;
4. Utilização de recursos educacionais abertos (quando for o caso)". (ROSA, 2016, p.44, grifo nosso).

Na perspectiva do autor, os trabalhos com “boas práticas” apresentam sugestões de atividades de inclusão das tecnologias digitais ao currículo, dispõe uma descrição detalhada das atividades vivenciadas em sala de aula, possibilidades de atividades para reprodução por outros professores e utilizam REAs – Recursos Educacionais Abertos, se necessário.

Rosa (2016) enfatiza que o desenvolvimento tecnológico altera expectativas e potencialidades humanas, instigando a repensar a função da escola, visto que serão influenciadas cada vez mais pelas TDIC tanto fixas quanto móveis. Portanto,

[...] modelos de formação e adoção da tecnologia, as estratégias pedagógicas, os recursos computacionais, as vantagens alcançadas aqui apresentadas e discutidas e, ainda, os ambientes abertos para autoformação e colaboração podem ajudar a construir, de maneira transparente e colaborativa, a escola que queremos: uma escola que acompanhe as evoluções tecnológicas e as manifestações culturais, sociais e econômicas da contemporaneidade (ROSA, 2016, p.12).

Um dos aspectos que merece ser mencionado no trabalho de Rosa (2016) é o fato de ter elencado critérios a priori para definir o que seria uma boa prática a ser pesquisada, colocando ênfase no trabalho didático do professor (planejamento, organização, descrição das estratégias e recursos). De maneira geral, a gestão da escola e os órgãos governamentais ao investirem em equipamentos e formação para uso didático de tecnologias almejam resultados. Entretanto, há pouca valorização no planejamento e organização do processo, dando sempre ênfase aos resultados finais. Assim, os estudos analisados permitiram algumas considerações, delineadas a seguir.

4. Considerações Finais

Com base no objetivo de mapear pesquisas que conceituassem as boas práticas de uso dos artefatos digitais na escola, buscamos analisar de forma qualitativa seis estudos delineados por critérios de inclusão no período compreendido de 2013 a 2017 presentes na base de dados do Google Acadêmico. Do ponto de vista da análise quantitativa, é possível ponderar um baixo número de investigações que fazem uso do termo boa prática no campo das tecnologias educativas.

Em linhas gerais, pela análise qualitativa, constatou-se no recorte de investigação deste levantamento, que não houve produções que se dedicam ao delineamento de orientações teórico-metodológicas de uma **boa prática** com profundidade, demonstrando uma compreensão peculiar em cada estudo, ou seja, pode-se dizer que o uso do termo **boa prática** denotou um significado diferente em cada *contexto de uso*. Este dado nos permite ponderar a necessidade de estudos que discorram sobre elementos teórico-metodológicos que permitiram resultados significativos em práticas pedagógicas de integração das tecnologias digitais, para que as boas práticas possam ser adaptadas, reformuladas e integradas à realidade escolar para modificar outras realidades de ensino e aprendizagem.

Os textos tratavam da necessidade de socialização de conhecimentos e resultados produzidos por/entre os professores que atuam diretamente com o processo de ensino e

aprendizagem, assim como compartilhamento de conhecimentos vinculados ao domínio técnico dos artefatos digitais. Assim, é possível apreender a carência de estudos que identificam e compartilham práticas inovadoras.

Apesar das pesquisas não pontuarem e aprofundarem os possíveis elementos teóricos e práticos capazes de instrumentalizar o professor ao desenvolvimento de boas práticas com os artefatos digitais é importante salientar que as pesquisas analisadas defendem a necessidade e relevância da produção de conhecimentos/reflexões baseadas em experiências de integração dos artefatos digitais com resultados significativos. Sendo assim, com base na análise dos estudos, reuniram-se importantes contribuições para uma reflexão inicial frente à problemática que se mostra pertinente apreender e conceber a partir da socialização e divulgação de saberes/fazer.

Com ênfase na possibilidade de impacto e transformação de outras práticas por meio da socialização e visibilidade ao trabalho pedagógico concretizado, delineia-se uma alternativa aos docentes que almejam explorar o potencial didático dos artefatos digitais por meio da readaptação do fazer pedagógico, conseqüentemente, a geração de outras vias de transformações de outros contextos, experiências, envolvimentos, colaborações...

Para isso, reitera-se a relevância de criação de redes colaborativas pelos docentes que levem em conta um referencial teórico e promova reflexões sobre o fazer pedagógico no âmbito das tecnologias digitais, enfatizando o planejamento, a organização a descrição das estratégias, mediações estabelecidas e as potencialidades pedagógicas dos artefatos digitais explorados. Por fim, sugerem-se pesquisas que discutam aspectos de planejamento e organização de boas práticas pedagógicas envolvendo o uso de tecnologias digitais de maneira mais aprofundada.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, J. I. M.; FERNANDES, F. G.; JÚNIOR, W. M. P. O uso do software Hot Potatoes em jogos educativos. In **XIII CEE**. Universidade Federal de Uberlândia - UFU. p.1-6, Uberlândia, MG. 2015.

BRITO, G. D. S.; SIMONIAN, M. Conceitos de tecnologias e currículo: em busca de uma integração. In: **Diálogos epistemológicos e culturais**. Organizadores HAGEMEYER, R. C.; GABARDO, C. V.; SÁ, R. A. Curitiba: W&A Editores. 2016.

COOL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. A incorporação das tecnologias da informação e comunicação na educação: do projeto técnico pedagógico às práticas de uso. In: **Psicologia da REVELLI**, Vol. 11. 2019. Dossiê: Inovação, Tecnologias e práticas docentes. ISSN 1984-6576.

E-201932

Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed. p.66-93. 2010.

FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. **Cultura digital e escola:** pesquisa e formação de professores. Campinas, SP: Papirus. 2012.

FREITAS, M. T. D. A. Janela sobre a utopia: computador e internet a partir do olhar da abordagem histórico-cultural. In: **Reunião anual da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em educação.** Caxambu: ANPEd. p.1-14. 2009.

GIL, A. C. Pesquisa Social. In: **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas. p.26-32. 2008.

LÉVY, P. A nova relação com o saber. In: **Cibercultura.** Rio de Janeiro. Editora 34. p.157-167. 2009.

HARRES, J. B. S.; LIMA, V. M. D. R.; DELORD, G. C. C.; SUSA, C. I. C.; MARTINEZ, R. I. P. Constituição e práticas de professores inovadores: um estudo de caso. **Revista Ensaio pesquisa em educação em Ciências.** p.1-25. 2018.

MEIRINHOS, M. OSÓRIO, A. Práticas educativas com TIC: uma proposta de ação. **Revista de estudios e investigación en psicología y educación.** p.1-5. 2015.

MEIRINHOS, M. Os desafios educativos da geração Net. **Revista Psicología y e Educación.** Vol.extra Nº15. 2015.

MELO, C. F. R. N. D. C. **Mídia-Educação e professores:** pensando sobre formação continuada a partir da apropriação das mídias na educação. Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2015.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos:** novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus. 2012.

MORAES, D. A. F. D., OLIVEIRA, D. E. D. M. B., BROIETTI, F. C. D.; STANZANI, E. D. L. O uso de tecnologias digitais por professores da escola básica: realidades do contexto educativo. **Boletim Técnico do Senac.** Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 48-63. 2015.

PRETTO, N. L. Escolas Muradas. **Anuário TIC Educação 2014.** São Paulo, SP: CETIC. 2015.

REGIS, F. Práticas de comunicação e desenvolvimento cognitivo na cibercultura. **Compós.** Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. 2010.

RODRIGUES, M. D. R. D. S. **A integração didática das TIC numa sala de 1.º CEB:** estudo de caso. (Tese de doutorado). Universidade de Aveiro, Aveiro. 2013.

REVELLI, Vol. 11. 2019. Dossiê: Inovação, Tecnologias e práticas docentes. ISSN 1984-6576. E-201932

ROSA, V. **PROUCA no Brasil e Iniciativa e.escolinha em Portugal: Considerações e interpretações sobre o uso do laptop educacional na formação e na prática docente.** (Tese de doutorado). Universidade do Minho, Minho. 2016.

SANTOS, E. A cibercultura e a educação em tempos de mobilidade e redes sociais: conversando com os cotidianos. In: FONTOURA, H. SILVA, Marco. (Org.). Práticas Pedagógicas, Linguagem e Mídias: Desafios à Pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões. **Anped**, Rio de Janeiro. 2010.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico Crítica: Primeiras Aproximações.** 11.ed. rv- Campinas, SP Autores Associados. p.10-20. 2013.

SILVA, R. T. D. **O processo de ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias da informação e da comunicação numa escola pública do interior de Minas Gerais: implicações do papel da Gestão.** (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora. 2013.