



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUAGENS E EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA

ARLENICE DE ALMEIDA

TÍTULO: TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA ATUAÇÃO DOS
PROFESSORES

FLORIANÓPOLIS

2019

Arlenice de Almeida

**TÍTULO: TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA ATUAÇÃO DOS
PROFESSORES**

Monografia de Especialização em
Linguagem e Educação a Distância do
Centro de Comunicação e Expressão da
Universidade Federal de Santa Catarina
apresentado como requisito para a
obtenção do Título de Especialista em
Linguagem e Educação a Distância.

Orientadora: Prof.^a. Dra. Cristine Gorski
Severo

Coorientadora: prof.^a. Dra. Sara Farias da
Silva

Florianópolis

2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Almeida, Arlenice de
Tecnologias digitais e seus impactos na atuação
dos professores / Arlenice de Almeida ;
orientador, Cristine Gorski Severo , coorientador,
Sara Farias da Silva., 2019.
40 p.

Monografia (especialização) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e
Expressão, Curso de Especialização em Linguagem e
Educação a Distância , Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1.LINGUAGENS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 3.
Tecnologias digitais. 4. Atuação do professor. 5.
ausência de conhecimento. 6. ferramenta. I. Severo
, Cristine Gorski . II. Silva., Sara Farias da .
III. Universidade Federal de Santa Catarina.
Especialização em Linguagem e Educação a Distância
. IV. Título.

Arlenice de Almeida

Tecnologias digitais e seus impactos na atuação dos professores

O presente trabalho em nível de Especialização foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a. Christine da Silva Dias, M^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a. Nathalia Muller Camozzato, M^a.
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Especialista em Linguagem e Educação a Distância

Pref.^o. Dr. Celdon Fritzen
Coordenador do Programa

Prof.^a. Dra. Cristine Gorski Severo
Orientadora

Prof.^a. Sara Farias da Silva, Dra.
Coorientadora

Florianópolis, 01 de agosto de 2019.

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus, pois sem ele eu não teria forças para essa longa jornada, a meu filho John e meu esposo Ademilson, pelo amor e o apoio nos momentos mais difíceis desta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Sou muito grata a minha orientadora Cristine Görski Severo e minha coorientadora, Sara Farias da Silva. Obrigada por compartilhar sua sabedoria, o seu tempo e sua experiência, que com toda paciência do mundo conduziu as orientações mais importantes dessa pesquisa.

Agradeço a UFSC, na pessoa do Professor Coordenador Celdon Fritzen pela grande oportunidade de aprendizagem com os grandes mestres: Tânia Regina Oliveira Ramos, Roberta Pires de Oliveira, Sandro Braga, Salma Ferraz, Ana Livia Agostinho, Susan Aparecida de Oliveira, Marco Antônio Esteves da Rocha, Josias Ricardo Hack e Alckmar Luiz dos Santos, as tutoras, Bruna Santana Anastácio e Isabel Maria Barreiros Luclktenberg, responsáveis pela realização deste trabalho e pela paciência.

O meu carinho e gratidão a vocês, que além de transmitir seus conhecimentos, souberam apoiar em minhas dificuldades.

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso, tem como tema: investigar o impacto da inserção das tecnologias digitais, mais especificamente das mídias sociais, no processo de ensino-aprendizagem, a partir da perspectiva de atuação dos professores. Tendo como objetivo analisar a relações entre a inserção das mídias sociais como ferramenta da tecnologia digital, e o contexto de atuação do professor. O foco principal foi investigar os impactos da inserção da tecnologia digital na dinâmica de trabalho e atuação dos professores. A questão da utilização de tecnologias no ambiente escolar é bastante polêmica, pois, traz à tona muitos problemas enfrentados pela educação brasileira. A escola necessita preparar-se para acolhê-la de forma eficiente do ponto de vista educativo, buscando atender às necessidades dos discentes. A inserção das tecnologias no contexto escolar traz desafios aos professores, uma vez que estes acabam por se tornarem os responsáveis pelas implicações que as tecnologias trazem no processo ensino-aprendizagem. A problemática central deste estudo baseia-se nestas indagações e na ausência de conhecimento e aprofundamento sobre a compreensão dessas ferramentas. Para análise, optou-se em realizar uma pesquisa de campo e através de dados quantitativos, foi observado também que a escola em questão não possui estrutura física e de material adequado para a inserção das tecnologias por situar-se na periferia o que faz com que os recursos nunca cheguem ou demoram muito tempo para estarem disponíveis na escola. Outra dificuldade é a falta de manutenção constante o que torna os equipamentos obsoletos ou inutilizáveis. A uma grande rotatividade da equipe de professores que na maioria não é do quadro efetivo do estado.

Palavras-chave: Tecnologia digital. Inclusão digital. Atuação docente.

ABSTRACT

The present course conclusion paper has as its theme: to investigate the impact of the insertion of digital technologies, more specifically social media, in the teaching-learning process, from the perspective of teachers' performance. Aiming to analyze the relationship between the insertion of social media as a tool of digital technology, and the context of acting of the teacher. The main focus was to investigate the impacts of the insertion of digital technology in the work dynamics and performance of teachers. The issue of the use of technologies in the school environment is quite controversial, as it brings up many problems faced by Brazilian education. The school needs to be prepared to receive it efficiently from an educational point of view, seeking to meet the needs of students. The insertion of technologies in the school context brings challenges to teachers, as they eventually become responsible for the implications that technologies have on the teaching-learning process. The central problem of this study is based on these questions and the lack of knowledge and understanding about these tools. For analysis, it was decided to conduct a field research and through quantitative data, it was also observed that the school in question has no physical structure and adequate material for the insertion of technologies because it is located in the periphery, which makes resources never arrive or take too long to be available at school. Another difficulty is the lack of constant maintenance, which makes equipment obsolete or unusable. The large turnover of the teaching staff, which is mostly not in the state's staff.

Keywords: Digital Technology. Digital inclusion. Teaching practice.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.2	DELIMITAÇÃO DO TEMA	13
1.3	OBJETIVOS	13
1.3.1	Objetivo Geral	12
1.3.2	Objetivos Específicos	13
1.4	JUSTIFICATIVA	13
1.5	METODOLOGIA	14
2.	TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA ATUAÇÃO DOS PROFESSORES	16
2.1	TECNOLOGIA DIGITAL	17
2.2	MÍDIAS DIGITAIS	21
2.3	INSERÇÃO DE TECNOLOGIA DIGITAL E MÍDIAS SOCIAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA	23
2.4	PRINCIPAIS DOCUMENTOS DE ENSINO COM AS TECNOLOGIAS	24
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
3.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
3.2	REFERÊNCIAS	31
3.4	APÊNDICE	37

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais invadem o mundo das crianças, jovens e adolescentes, e estão cada vez mais presentes no ambiente escolar. No entanto, integrá-las ao cotidiano pedagógico da escola torna-se um grande desafio para as instituições educacionais, assim como para os professores, pois essa integração requer mudanças na prática pedagógica. Diante disso, o presente trabalho se apoia na experiência docente da pesquisadora, que percebe alguns impactos na atuação dos professores em relação ao uso de tecnologias digitais em sala de aula. Nesse sentido:

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. (MORAN, 2000, p. 63)

O trabalho apresentado desenvolve-se em quatro capítulos diferentes. O título do capítulo inicial é "Tecnologias digitais e seus impactos na atuação dos professores", em que se aborda a questão formadora de laços sociais e a necessidade do trabalho do professor com as tecnologias digitais, conceituando as tecnologias digitais e como elas passaram a estar presente com maior intensidade nas estruturas formais das mídias, bem como se avaliam as consequências desse movimento que começaram a ser percebidas em diversas áreas das culturas. Explora-se o conceito de mídias digitais; com a ascensão das tecnologias e dos sistemas baseados em localização e comunicação, passamos a dispor de meios para a geração de vínculos entre sistemas de dados digitais e ambientes espaciais físicos e geográficos que dão origem a novas formas de configuração e uso do espaço público. Serão apresentadas, ainda, formas de inserção de tecnologia digital e mídias sociais no processo de ensino-aprendizagem, no contexto de sala de aula, analisando os impactos da inserção da tecnologia digital na dinâmica de trabalho e atuação dos professores.

Refletir sobre as tecnologias digitais justifica-se pela necessidade de rever os impactos da inserção das mídias sociais no meio educacional, apresentando ferramentas para a atuação dos professores em contexto de sala de aula. Para tanto, faz-se necessário compreender o conceito de tecnologia, discutir suas abordagens teóricas e apresentar modelos alternativos. Professores podem alcançar benefícios a partir de mudanças de postura educacional. Assim, com base na implantação da tecnologia de informação e comunicação (TIC) e de responsabilidade sócio educacional, o presente trabalho partiu da necessidade de entender os diferentes aspectos relacionados à tecnologia digital. Os recursos tecnológicos são as ferramentas que contribuem ao desenvolvimento social,

econômico, cultural e intelectual. O uso das TIC pelos professores, como recurso no processo de educação, deve servir de inovação pedagógica, mas para que isso ocorra, é fundamental que o professor tenha conhecimento sobre as possibilidades do recurso tecnológico, para utilizá-lo como instrumento de aprendizagem.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), em 1996 foi criada a (Seed) do MEC, com a finalidade de fomentar a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) à educação e atuar no desenvolvimento da educação a distância com vista à democratização e à melhoria de qualidade da educação. No mesmo ano de 1996, o MEC criou o Programa TV Escola e, em 1997, o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), aos quais são integrados vários projetos. Este, se encontra num estágio de rejeição no processo de aceitabilidade, por parte dos professores das novas ferramentas tecnológicas na sua prática pedagógica. O Governo envia alguns recursos no intuito de levar ferramentas tecnológicas às escolas, tais recursos oferecem novas possibilidades para o trabalho educacional, mas na contrapartida necessita de formação para docentes no que tange o uso e aplicabilidade dos recursos em sala de aula. Essa é uma tarefa árdua e de imensa dificuldade para nossa realidade na escola pública. Outro obstáculo bastante forte para o uso das tecnologias é o acesso. Nem todas as escolas têm computador, além disso, muitas vezes o acesso à internet é restringido pela velocidade ou pela disponibilidade de tempo, essa é a nossa realidade escolar quanto ao uso das TICs, mostrando assim quão difícil está sendo as escolas adaptarem-se a cultura digital. Assim, para concretizar o uso das TIC, como ferramenta pedagógica, é necessário investimento na formação continuada.

A problemática central deste estudo baseia-se nestas indagações e na ausência de conhecimento e aprofundamento sobre a compreensão dessas ferramentas.

Esta pesquisa tem como foco analisar de como os professores fazem uso das tecnologias em seu fazer pedagógico cotidiano, e entender por que alguns profissionais ainda não conseguem utilizá-las em suas aulas, observando quais são suas dificuldades e experiências, e que estão presentes para além do âmbito profissional, mas também na vida pessoal. Além disso, pretende-se investigar de que forma os professores identificam e buscam soluções para enfrentar a inserção do aluno ao mundo digital (FERREIRA, 2015).

A internet fez surgir novos gêneros discursivos que possibilitaram a influência da escrita com a oralidade por meio de uma linguagem despreocupada e informal. A realidade virtual mudou a escrita, por exemplo: começaram a aparecer as abreviações, e os acentos e a pontuação desapareceram para facilitar a velocidade da comunicação. É importante salientar que embora essa forma de escrita não reproduza a ortografia

legitimada, quem a usa consegue fazer-se entender. O uso da tecnologia não significa, necessariamente, que os alunos melhorarem seu desempenho nas avaliações tradicionais. A aprendizagem depende diretamente da compreensão, utilizar aplicativos sem um preceito pedagógico pode não ser tão interessante ao conteúdo que se quer repassar.

Sabe-se que a “incorporação das tecnologias educacionais no fazer diário do professor é bem mais complexa do que se imagina além de depender de inúmeras outras variáveis (BRITO E PURIFICAÇÃO, 2002),

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Este trabalho pretende investigar o impacto da inserção das tecnologias digitais, mais especificamente das mídias sociais, no processo de ensino-aprendizagem, a partir da perspectiva de atuação dos professores.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar a relações entre a inserção das mídias sociais como ferramenta da tecnologia digital, e o contexto de atuação do professor.

1.3.2 Objetivos específicos

- Conceituar tecnologia digital.
- Conceituar mídias digitais.
- Apresentar diferentes formas de inserção de tecnologia digital e mídias sociais no processo de ensino-aprendizagem, no contexto de sala de aula.
- Analisar os impactos da inserção da tecnologia digital na dinâmica de trabalho e atuação dos professores.

1.4 JUSTIFICATIVA

A problemática do uso das tecnologias educacionais é relevante e merece ser considerada por todos os profissionais, independente do lugar que esses ocupam. A partir, da preocupação em relação à formação futuros pensadores, pesquisadores e críticos na educação que se encontra num estágio de rejeição no processo de aceitabilidade, por parte das novas ferramentas tecnológicas na sua prática pedagógica. Visto a evidente

necessidade, de formação e atualização de professores, de forma que a tecnologia seja de fato incluída, pois o sistema educacional está passando por grandes mudanças com a inserção de novas tecnologias, as quais possibilitam o acesso cada vez mais ágil à informação, não importando onde ela seja originada. A valorização do aprendizado por meio de mídias digitais, bem como a apropriação das várias formas de pensar e interagir através de meios de comunicação, é o caminho a ser traçado.

A acelerada renovação dos meios tecnológicos nas mais diversas áreas influencia, consideravelmente, as mudanças que ocorrem na sociedade moderna. Nesse contexto, não há como negar: a tecnologia faz parte do dia a dia de crianças, adolescentes e adultos. Isso impacta diretamente na relação professor e aluno.

Consideramos que o presente assunto pode ser relevante para profissionais da educação que buscam melhorar o desempenho dos alunos com o uso das tecnologias digitais de forma positiva, especialmente devido ao interesse e à familiaridade desses com a tecnologia. O real impacto da evolução da tecnologia digital provoca transformações no conhecimento científico, na cultura, na política, na vida e na sociedade, exigindo professores qualificados e atualizados para lidar com o conhecimento vivo e pulsante que emerge de experiência na esfera educativa.

1.5 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, com apresentação de análise, e em uma pesquisa quantitativa, que visa não só relacionar as variáveis de análise central, bem como apresentar subsídios de informação que possam servir de diretrizes para ações de transformação da realidade.

A planificação da pesquisa incluiu, em primeiro lugar, o levantamento dos dados primários que são aqueles obtidos diretamente do pesquisador com o uso de seus próprios instrumentos e experiência, são coletados por meio de questionários e estudo de caso, e os dados secundários é a revisão da literatura, são coletados por meio de: Publicações de organizações governamentais, livros, registros. Artigos e Websites e posteriormente serão expostas as considerações finais.

A apresentação dos resultados qualitativos está acompanhada de análise direcionada ao contexto que configura o objeto de estudo, de modo que se busque alcançar os objetivos propostos. Se baseia em um referencial teórico – com pesquisa bibliográfica e em páginas científicas da internet – sobre a importância do uso das tecnologias digitais nas salas de aula do ensino fundamental I e II. Tal referencial contribuirá para uma

reflexão sobre os dados levantados através de aplicação de questionário aos professores, elaborado a partir da literatura estudada e dos objetivos da pesquisa. Participam desta pesquisa 7 professores do Ensino Fundamental I e II da Escola Jose Boiteux, da Rede Pública Estadual, na cidade de Florianópolis. Tais professores responderam a um questionário composto de 9 perguntas, todas fechadas, criada pela própria pesquisadora.

Sobre o questionário, este teve como foco analisar a relação entre a inserção das mídias sociais como ferramenta da tecnologia digital e a atuação do professor. Os aspectos elencados foram: idade, formação acadêmica, tempo de trabalho, curso de formação frequentado, uso de tecnologias em suas aulas, concepções sobre o uso das TICs em sala de aula, dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas, e critérios usados na seleção das atividades para a utilização de tecnologia.

Assim, a inserção das mídias pode garantir essa inovação se essas ferramentas forem percebidas como recursos pedagógicos de ação, interação e transformação.

2. TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA ATUAÇÃO DOS PROFESSORES

As tecnologias digitais surgiram no século XX e revolucionaram a indústria, a economia e a sociedade de forma geral. Formas de armazenamento e de difusão de informação foram alteradas, gerando debates em torno da relação da humanidade com seu passado, seu presente e seu futuro. Se em todas as profissões a atualização e a busca constante por novos conhecimentos se fazem necessárias, para o professor isso se torna urgente. O ponto de partida, segundo Mattos (2019, p. 2), é a mudança na concepção do uso de tecnologia em sala de aula: “Uma vez que o professor estude e compreenda a profundidade dessa transformação, ele saberá escolher as melhores tecnologias que o apoiarão em sua prática”.

Assim, a utilização de recursos didáticos com base nas Tecnologias de Informação e Comunicação passa a fazer parte importante do trabalho de formação do aluno, sendo um aliado do professor na realização de suas atividades. O educar para a vida envolve preparar o aluno para lidar com os problemas pessoais e sociais, a saber, os seus deveres e direitos, para ter um bom relacionamento com outros em diversos ambientes e, principalmente, para ter autonomia que, por sinal, é o maior desafio que a escola possui hoje. De acordo com Alba (2006), as novas tecnologias baseadas nas telecomunicações abrem possibilidades de utilização para gerar novas formas de comunicação, interação e socialização em contextos educativos. Para Roth (2011), as exigências e oportunidades relacionadas às tecnologias hoje são enormes para todos os países. Para lidar com isso, é essencial pensar em meios de desenvolver nas escolas as habilidades que as crianças precisarão para enfrentar o século XXI, como pensamento crítico, capacidade para resolver problemas e tomar decisões, boa comunicação e disposição para o trabalho colaborativo

Conforme Mattos e Antunes, no que diz respeito às dificuldades de acesso às ferramentas, os dois especialistas concordam que elas não devem ser vistas como barreiras para as novas práticas pedagógicas.

Resta, porém, a dúvida sobre a efetividade da incorporação das ferramentas tecnológicas ao ensino e o conflito entre seus benefícios e a distração que tais recursos podem causar nos alunos. Para que isso ocorra, não basta simplesmente usar um recurso tecnológico, mas sim analisar e ponderar o emprego desse recurso e a forma como será utilizado a favor da aprendizagem.

A incorporação das Tecnologias Digitais no campo educativo pode vir a propiciar processos de ensino/aprendizagem de forma articulada com a realidade dos sujeitos

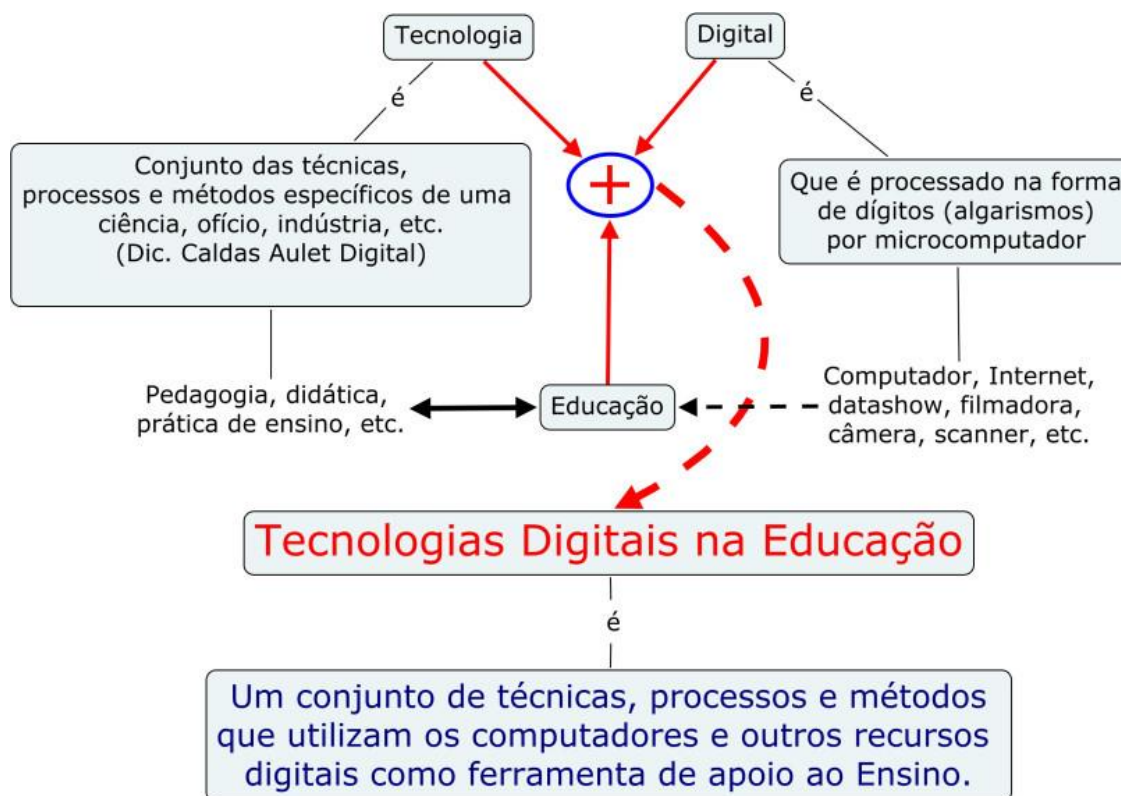
envolvidos, visto os instrumentos aí disponibilizados: recursos de dados, voz, imagens, textos, animações, links, etc. Torna-se, inevitável, então, alguns questionamentos, tais como: as escolas estão preparadas para trabalhar junto à esfera digital? Os professores encontram-se devidamente capacitados a operar com estas inovações tecnológicas?

2.1 Tecnologia Digital

Tecnologia digital São equipamentos eletrônicos que baseiam seu funcionamento em uma lógica binária. Todas as informações (dados) são processadas e guardadas a partir de dois valores lógicos (0 e 1). Digital deriva de dígito, do latim “digitus”, que significa dedo.

Percebe-se assim, a tecnologia como um processo de mediação entre o conhecimento do aluno e a atuação do professor nesse processo de aquisição.

Na escola, nossos sistemas acadêmicos de frequência e notas já são, em grande maioria digitais. Parte dos materiais que dispomos para planejar e ministrar nossas aulas pode ser de tecnologia digital, assim como alguns dos meios de que dispomos para interagir com nossos alunos. No entanto, considerar a tecnologia digital, desde a alfabetização, exige que incorporemos esta cultura nos materiais e nas práticas cotidianas, seja produzindo registros imagéticos e verbais, seja usando jogos para aprender, seja lendo e escrevendo em dispositivos digitais, como o teclado de computadores.



Fonte em: Professor Digital (2009)

Como podemos ver nesse mapa conceitual, tecnologia é um conjunto de técnicas, processos e métodos que utilizam os computadores. Tecnologia Digital é qualquer tecnologia baseada na linguagem binária dos computadores. Assim, quando pensamos no uso de tecnologias nas escolas não estamos falando simplesmente do uso de “aparelhos tecnológicos digitais”, mas sim do conjunto de técnicas, processos e métodos específicos para o ofício de ensinar. A partir disso, podemos indagar: onde as TDs se inserem na educação nesse contexto? Elas se inserem da mesma forma que todas as demais tecnologias não-digitais, como a lousa, o mimeógrafo e o toca-fitas, como ferramentas auxiliares que potencializam as Tecnologias Educacionais (TEs). Veja também que nesse mapa conceitual a relação entre as TDs e a Educação não é uma relação de mão dupla, e que seus laços são frágeis. Contudo, a escola que hoje convive com as TDs já viveu séculos sem elas e viverá muitos outros (ANTONIO, 2009).

Podemos mencionar alguns exemplos sobre a mudança que as tecnologias sofrem: uma câmera analógica utilizava filmes que deviam ser revelados por processos físico-químicos; e uma câmera digital dispensa tais processos, alterando tanto os custos quanto os usos desse tipo de dispositivo pela sociedade. Na atualidade, nossos telefones empregam tecnologia digital, assim como as agências bancárias de que somos correntistas; também podemos mencionar grande parte do painel de nossos carros, as urnas em que votamos em nosso país, e grande parte da informação que lemos em plataformas digitais, entre muitas outras coisas. Isso significa que crianças bem pequenas

já convivem com esses sistemas, operando com tecnologias digitais como máquinas fotográficas, celulares e jogos que permitem internalizar os procedimentos necessários para utilizá-los, empregar várias linguagens (usar textos, imagens, captar sons e outras) e inserir-se numa cultura digital (RIBEIRO, 2016).

Na escola, nossos sistemas acadêmicos de frequência e notas já são, em grande medida, digitais, o que alterou nossos tempos e modos de trabalho. Parte dos materiais de que dispomos para planejar e ministrar nossas aulas pode ser de tecnologia digital, assim como muitos dos meios de que dispomos para interagir com nossos alunos. No entanto, considerar a tecnologia digital, desde a alfabetização, exige que incorporemos essa cultura nos materiais e nas práticas cotidianas com crianças, seja produzindo registros imagéticos e verbais, seja usando jogos para aprender, seja lendo e escrevendo em dispositivos digitais, como teclado de grandes computadores ou de um celular. Implica, além de tudo, saber que crianças que já nasceram inseridas nessa cultura passam a pensar e agir com esses dispositivos.

Veraszto *et. al.* (2008) realizaram uma profunda revisão bibliográfica para elaborar uma definição atual de tecnologia. Os autores demonstraram a complexidade de se construir uma definição exata do termo, uma vez que o conceito de tecnologia varia ao longo da história, sendo concebida de maneiras distintas em cada época. O digital é responsável por uma grande revolução não apenas tecnológica, mas também cultural. A transição do analógico para o digital, de acordo com Silva (2005), permitiu a criação e organização de elementos de informação, o estabelecimento de novas formas de comunicação, assim como as simulações e as estruturações evolutivas nos ambientes online de aprendizagem. Nesse sentido, Amaral (2008) esclarece que a tecnologia digital se refere à convergência digital do vídeo, textos e gráficos. Ainda para o autor, a linguagem digital interativa, no contexto educativo, está presente quando há a possibilidade, por parte do professor e do aluno, de desenvolver e produzir meios para suas próprias mensagens.

Já os recursos digitais são elementos informatizados que permitem que conteúdos sejam abordados em materiais como imagens, vídeos, hipertextos, animações, simulações, páginas web, jogos educativos, dentre outros (TORREZZAN; BEHAR, 2009). Contudo, a essência do processo educativo e, portanto, da sua transformação, não é atingida dentro dessa concepção. A tecnologia é mais que uma ferramenta e se refere ao conhecimento que está por trás do artefato. Ainda, para Veraszto et al (2008), trata-se de uma forma de conhecimento, uma produção criada pelo homem ao longo da história, um conjunto de saberes que se referem à concepção e desenvolvimento de instrumentos

criados pelo homem para satisfazer suas necessidades tanto coletivas como individuais. Sobre a mutabilidade da tecnologia, podemos afirmar:

A tecnologia muda tão rapidamente que até mesmo os adeptos mais entusiastas têm dificuldade em manterem-se atualizados (KOBIS; CASAGRANDE JUNIOR, 2016, p. 66).

As tecnologias digitais são as novas competências docentes exigidas pela atual sociedade digital no desenvolvimento do trabalho pedagógico em sala de aula. De acordo com Ministério da Educação (MEC), em 1996 foi criada a Secretaria de Educação a Distância (Seed) do MEC, com a finalidade de fomentar a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) à educação e atuar no desenvolvimento da educação a distância com vista à democratização e à melhoria de qualidade da educação. No mesmo ano de 1996, o MEC criou o Programa TV Escola e, em 1997, o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), aos quais são integrados vários projetos.

As experiências propostas pelo poder público, no sentido de capacitar o professor a trabalhar com as tecnologias digitais nos ambientes escolares, são, via de regra, desarticuladas da formação inicial de professores. A ênfase no processo de capacitação recai sobre a formação continuada. As políticas públicas asseguram a universalização da instalação dos aparatos, mas ainda não contemplam de maneira satisfatória a formação docente. A falta de espaço para essa formação remete toda a possibilidade para a formação continuada.

Os problemas, no entanto, não param por aí. As novas tecnologias usadas na educação requerem professores capacitados que saibam como utilizá-las em benefícios do aprendizado do aluno, mas o que se percebe é uma reação negativa de muitos educadores a essas inovações. E esse é um dos fatores que vêm causando preocupações a muitos professores da rede pública, a falta de capacitação na área de tecnologia.

Considero que não é só por parte dos docentes que deve haver uma adequação a essa sociedade mais tecnológica, mas também de todos aqueles que agem como corresponsáveis por uma educação de maior qualidade. Somos testemunhas de uma invasão de tecnologias que, de uma maneira ou de outra, tornou-se parte da vida dos indivíduos. A propagação dessas tecnologias tornou-se intensa, pois, em termos de custos e possibilidades, tornaram-se bastante acessíveis, praticamente democratizando o seu uso em várias situações de lazer, trabalho, estudo, etc. Conforme mencionado, a educação, em cada época, fez uso de distintas tecnologias, como papel, lápis, caneta, giz, mimeógrafo, impressões e retroprojetor entre tantas outras. A tecnologia está imersa em nossas práticas cotidianas, sejam elas escolares ou não:

Devemos observar também que vivemos em uma sociedade tecnologizada. No cotidiano do homem do campo ou do homem urbano, ocorrem situações em que a tecnologia se faz presente e necessária. Assumimos, então, educação e tecnologia como ferramentas que podem proporcionar ao sujeito a construção de conhecimentos, preparando-o para saber criar artefatos tecnológicos, operacionalizá-los e desenvolvê-los. Ou seja, estamos em um mundo em que as tecnologias interferem no cotidiano, sendo relevante, assim, que a educação também envolva a democratização do acesso ao conhecimento, à produção e à interpretação das tecnologias. (SAMPAIO e LEITE, 1999, *apud* BRITO EPURIFICAÇÃO 2008, p. 23).

Sabemos que nas redes sociais, não tem apenas um banco de dados disponível, mas pessoas ao vivo e em tempo real discutindo assuntos relacionados a vários aspectos. Porém, não basta ter a rede, é preciso ser capaz de acessar, pensar e interpretar os dados.

2.2 Mídias digitais

O que são Mídias Digitais? Para esclarecer esta questão, é essencial compreender o significado da palavra “mídia”. Segundo Almeida (2007), essa palavra é originária do latim “*media*”, com plural *médium*, que significa meio ou centro. Ao longo do tempo, ocorreram algumas mudanças nas nomenclaturas. Durante as décadas do século XX, a expressão “mídias” foi sendo modificada e tornou-se abrangente e flexível. Para Santaella (1992, p.138), “O termo mídias no plural visa pôr em relevo os traços diferenciais de cada mídia, para caracterizar a cultura que nasce nos trânsitos, intercâmbios e misturas entre os diferentes meios de comunicação”. Baseados nessa afirmação, Bévort e Belloni afirmam que:

[...] não pode haver cidadania sem apropriação crítica e criativa, por todos os cidadãos, das mídias que o progresso técnico coloca à disposição da sociedade; e a prática de integrar estas mídias nos processos educacionais em todos os níveis e modalidades, sem o que a educação que oferecemos às novas gerações continuará sendo incompleta e anacrônica, em total dissonância com as demandas sociais e culturais. (BÉVORT; BELLONI, 2009, p. 1082).

Podemos definir mídia digital como: a internet, os programas educacionais e os jogos de computador, recentemente a TV digital, tendo como principal característica a interatividade. Nessa categoria, o usuário pode filtrar as informações, visualizando apenas as que o agradam.

Recorrendo às pesquisas, o Wikcionário (o dicionário livre), na definição da palavra mídia, menciona as seguintes acepções: mídias capturadas, mídias sintetizadas, mídia de armazenamento, mídia impressa e mídia eletrônica. Nesse sentido, Viana (2013, p. 01) confirma que “a mídia impressa se caracteriza por ser um dispositivo voltado, em

grande parte, a materiais jornalísticos e/ou publicitários, impressos em gráficas, por meio de uma tecnologia específica”. Com relação a mídias capturadas, Neto (2011, p. 13) considera que “as mídias capturadas são obtidas através de dispositivos que captam e digitalizam informações do mundo real, como, por exemplo, um vídeo feito a partir de uma câmera filmadora” Já sobre as mídias sintetizadas, Neto (2011, p. 13) afirma que “as mídias sintetizadas são criadas a partir de um computador, como textos, gráficos e animações”. No momento em que se deseja guardar algo, têm-se ferramentas que permitem isso, a partir das mídias de armazenamento na nuvem (*Cloud Computing*), que é, segundo Vandresen e Magalhães:

A possibilidade de armazenamento e processamento de dados em um servidor na web, através dos serviços oferecidos pela Computação em Nuvem, permite que uma grande diversidade de dispositivos (tablets, celulares, notebooks e desktops), possa acessar e executar esses recursos, sendo necessário somente o acesso à internet e um mecanismo padronizado, que, por sua vez, pode ser um navegador que necessita poucos recursos computacionais. (VANDRESEN; MAGALHÃES, 2013, p. 1)

A utilização das mídias digitais, jornais, comerciais na TV e outros tipos de anúncios tradicionais têm, entre os seus diferenciais, a possibilidade de impactar o maior número possível de pessoas, o que evidencia o quanto o uso das tecnologias digitais muda os comportamentos, permitindo que a tecnologia deixe de ser considerada somente como ferramenta e seja necessariamente entendida em seus aspectos de identidade e produção de subjetividade. Sabemos que nas redes sociais, não tem apenas um banco de dados disponível, mas pessoas ao vivo e em tempo real discutindo assuntos relacionados a vários aspectos. Porém, não basta ter a rede, é preciso ser capaz de acessar, pensar e interpretar os dados. Dessa forma, a formação continuada e permanente é muitas das vezes entendida como reuniões mensais que visam discutir questões supérfluas relacionadas ao processo educativo, quando na verdade deveria ser o ambiente propício para análise crítica do contexto educativo, aplicação e discussão referente a propostas metodológicas curricular, busca incessante pelo conhecimento teórico-científico que contribua no processo de ensino-aprendizagem, ações holísticas com o intuito de cuidar do bem-estar do professor, entre outros fato.

Agenciadas pelas mídias, as TIC, que Barreto (1998) denomina intensas, modificam aspectos fundamentais da informação e da comunicação, quando interferem na qualificação do tempo e do espaço no processo de emissão dos estoques e da recepção da informação, alterando a percepção do espectro do domínio do conhecimento da Ciência da Informação. Mas, o autor adverte:

Quando se fala em novas tecnologias de informação pensa-se de imediato no computador, na telecomunicação e na convergência da base tecnológica, que permitiram que todos os insumos de informação fossem convertidos para uma base digital, possibilitando, assim, seguir o mesmo canal de comunicação. Contudo, essas são pobres conquistas de apetrechos ilusórios e efêmeros: conjuntos fantasmagóricos de fios, fibras, circuitos e tubos de raio catodo. As reais modificações advindas das tecnologias intensas de informação trouxeram ao ambiente um novo elaborar do conhecimento e foram as modificações relacionadas ao tempo e ao espaço de sua passagem. (BARRETO, 1998, p. 8)

As atuais mídias veiculadoras de informação, situadas nos ambientes criados em sistemas digitais de informação, centram-se no contexto do sujeito conhecedor, que se vê constringido a compreender o significado do conjunto de símbolos correlacionados de forma sistêmica e convergentemente codificados.

2.3 Inserção de tecnologia digital e mídias sociais no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula

Caminhamos hoje por mais uma das transições que transformam a sociedade ao longo dos tempos, diante do crescente e rápido desenvolvimento tecnológico. A escola contribui para a formação de cidadãos, palco de acontecimentos sociais, políticos, econômicos e culturais, é levada a refletir sobre o uso da tecnologia, pois vivemos numa sociedade globalizada, na qual existe uma gigantesca quantidade de informações, fato esse que contribui significativamente em nossa vida. O professor se depara hoje com um universo tecnológico e precisa buscar formas de lidar com essa nova realidade em sala de aula.

Para tanto, é preciso estudar a mídia-educacional, buscar entender que esta pode contribuir nos processos de ensino e aprendizagem. Nesta perspectiva, fica evidente a importância da inserção e discussão das tecnologias no currículo escolar. Mas também surge um novo aluno que, assim como o docente, também se vê diante de uma aventura feita de estudo, pesquisa e produção de conhecimento num ambiente inovador. O uso da mídia está presente na sala de aula, através de aparelhos eletrônicos, tais como: o celular, o tablet, o notebook, entre outros. A sala de aula, que antes se resumia a alunos, professores, quadro, giz, mesas e cadeiras, pode agora contar com novos elementos de multimídia. Na perspectiva de ensino, é pertinente ressaltar a troca de experiências com os alunos, ajudando a refletir, produzir e ampliar ideias. Obviamente, o trabalho ortodoxo de ensino, à base de quadro e giz, continua a ter um grande valor. Mas, a linguagem audiovisual, proporcionada pelas mídias, além de entreter, divertir e informar, também contribui para tornar o estudante mais consciente do tempo no qual vivem (2004, p. 19) diz que “a sociedade atual, vivencia uma realidade, na qual as crianças nascem e crescem

em contato com as tecnologias que estão ao seu alcance”. Estas novas tecnologias dão acesso a conhecimentos transmitidos não somente por palavras, como também por sons, imagens, vídeos etc.

É necessário que o professor as conheça e consiga aplicá-las na sala de aula, dominando as técnicas de uso.

2.4. Principais documentos de ensino com as tecnologias.

Ao se tratar de currículo, nota-se a preocupação com o uso da mídia na educação. Contudo, não se pode pensar essa prática sem se voltar para os parâmetros legais que regem a educação.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define os direitos de aprendizagens de todos os alunos do Brasil. Mas ainda há muitas dúvidas sobre a importância desta política pública e as mudanças que ela traz para a educação. Ela é obrigatória e está prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e no Plano Nacional da Educação. Os currículos de todas as redes públicas e particulares devem ter a BNCC como referencial. A BNCC e os currículos se identificam na comunhão de princípios e valores que, orientam a LDB e as DCN. Dessa forma, reconhecem que a educação tem um compromisso com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica.

A Lei preconiza que o ensino:

será ministrado a partir dos princípios de coexistência de instituições públicas e privado, na garantia de padrão de qualidade, valorização da experiência extraescolar, e na vinculação entre educação escolar e as práticas sociais. (BRASIL, 1996, s/p)

Com a nova LDB 9394/96 e a globalização, mudanças consideráveis aconteceram e continuam acontecendo a favor da educação e, nesse contexto, todas as inovações tecnológicas desenvolvidas devem ser vistas a reboque dessas mudanças. Nesta perspectiva, fica evidente a importância da inserção e discussão das tecnologias no currículo escolar. Sobre as bases legais, destacamos o que estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, LDB/9394/96, no Art. 3º, V e IX, que se refere ao direito a uma educação de qualidade, à promoção e à justiça social.

Nesta visão, o uso de tecnologias educacionais liga-se essencialmente à questão da qualidade do ensino e da aprendizagem e tudo está ligado à estruturação do currículo escolar. Sancho (2006) acrescenta a estas condições dizendo que as TIC só podem

melhorar os processos e resultados da aprendizagem se os professores compreenderem de que forma se ensina e como os estudantes aprendem na atualidade.

Sabemos que nossos futuros professores necessitam de aprofundamento sobre o papel social das TIC e sobre a importância da inserção dessas tecnologias no cotidiano escolar. A esse respeito, Mercado comenta que:

Na formação de professores, é exigido dos professores que saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração do processo didático e metodológico tradicionalmente usado em nossas escolas nas quais a função do aluno é a de mero receptor de informações e uma inserção crítica dos envolvidos, formação adequada e propostas de projetos inovadores. (MERCADO, 1999, p. 12)

Como sabemos, o processo de ensino e aprendizagem ocorre na interação do aluno com o meio, onde estão inseridos o professor e os recursos. Sobre as novas formas de comunicação e interação postas pela rede, podemos mencionar:

[...] as redes eletrônicas estão estabelecendo novas formas de comunicação e de interação em que a troca de ideias grupais, essencialmente interativas, não leva em consideração as distâncias físicas e temporais. A vantagem é que as redes trabalham com grande volume de armazenamento de dados e transportam grandes quantidades de informação em qualquer tempo e espaço e em diferentes formatos (DORIGONI; SILVA 2013, p.14).

Sabemos que nas redes sociais não há apenas um banco de dados, mas pessoas ao vivo e em tempo real debatendo assuntos relacionados a vários aspectos. No entanto, não basta ter a rede, é preciso interpretar os dados. Ainda sobre a sociedade do conhecimento, o autor discorre que:

A sociedade tecnológica se caracteriza de forma preponderante pelo avanço das tecnologias digitais de comunicação e informação, e da microeletrônica, como computadores, DVD, televisão digital, telefones celulares, softwares, internet, entre outros. Estas novas tecnologias da informação e comunicação já se concretizam como realidade educacional, possibilitando uma mudança brusca no modo de pensar e fazer educação. (LIMA, 2007, p. 05)

As novas tecnologias podem ter um significativo impacto sobre o papel dos professores na escola, pela moldagem constante recebida. No ambiente escolar a inserção das tecnologias provocou modificações significativas. A escola se constitui como um espaço de desenvolvimento de práticas sociais e desta forma encontra-se envolvida na sociedade, sendo, portanto, desafiada a conviver com as transformações que as tecnologias e mídias digitais vêm provocando na sociedade e na cultura. Desta forma, a escola precisa incorporar as tecnologias em sua rotina, fazendo com que o aluno seja capaz de reconhecer e aplicar as tecnologias nos diversos ambientes que se insere. (ALMEIDA; SILVA, 2011, apud QUARTIERO et.al., 2012)

No Brasil, algumas políticas educacionais realizadas nos últimos anos têm procurado promover a inserção da tecnologia nas escolas e fortalecer os processos de formação de

professores que oportunizem a inserção das tecnologias na prática docente. Apesar disso, a revisão bibliográfica aponta que as tecnologias digitais estão presentes e vêm sendo utilizadas nas escolas, mas em menor intensidade do que em outros espaços da vida social, principalmente dos estudantes. (FRANCO; SAMPAIO, 2004, MARTINS E GIRAFFA, 2008, RIVOLTELLA, 2005, apud QUARTIERO, et.al., 2012).

A tecnologia é um instrumento capaz de aumentar a motivação dos alunos, se a sua utilização estiver inserida num ambiente de aprendizagem desafiador. Não é por si só um elemento motivador. Se a proposta de trabalho não for interessante, os alunos rapidamente perdem a motivação. (Brasil, 2001, p. 157)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Abaixo, elencamos os resultados da pesquisa realizada com professores do ensino fundamental I e II na escola Jose Boiteux. Apresento um perfil dos docentes pesquisados, considerando seus níveis de formação, idade e tempo de serviço, para identificar tendências relacionadas às competências tecnológicas, que é um dos interesses dessa pesquisa.

Tabela1- 1 Perfil dos professores pesquisados.

PROFESSOR	IDADE	TEMPO DE SERVIÇO	FORMAÇÃO ACADÊMICA
Professor A	41 a 46	16 a 20 anos	Mestrado
Professor B	23 a 28	Menos de 5 anos	Graduação
Professor C	36 a 40	16 a 20 anos	Graduação
Professor D	41 a 46	11 a 15	Especialização
Professo E	47 a 52	16 a 20	Especialização
Professor F	53 a 59	11 a 15	Especialização
Professor G	47 a 52	6 a 10	Graduação
TOTAL 100%			TOTAL 100%

Fonte: Pesquisa realizada dia 08/05/2019

O tempo de serviço do quadro de magistério de uma Instituição é muito importante, pois os professores que já têm uma caminhada na área de formação possuem experiências que podem ser compartilhadas com os demais. Além disso, esse tempo traz ganhos para os alunos, que podem contar com professores com experiência, o que contribui muito para o ensino e aprendizagem de ambos.

Sobre o uso de tecnologia em sala de aula, a seguir apresentamos uma tabela que sistematiza as respostas dadas à pergunta “Você utiliza tecnologia em suas aulas? De que forma?”.

Tabela 2- Resultado obtido na questão “Você utiliza tecnologia em suas aulas? De que forma?”

A	Para explicar o conteúdo de forma mais atrativa.	Audiovisual PowerPoint
B	Quando preciso mostrar obras de arte que não tem no livro didático. Quando trabalho com a biografia de algum artista específico	Audiovisual PowerPoint
C	Sim de forma muito esporádica, utilizando	Projetor
D	Sim	Audiovisual PowerPoint
E	Não	
F	Sim	Data show
G	Não	

Fonte: Pesquisa realizada dia 08/05/2019

Constata-se pelas informações na Tabela 2, acima, que 60% dos professores possuem um grau bom de conhecimento para utilização dos recursos tecnológicos de data show, recursos tecnológicos multimídias de áudio, vídeo e slides, mas, apesar de 20% informarem que possuem esse conhecimento, apenas 10% utilizam os recursos com frequência, 80% utilizam-nos às vezes e 20% não utilizam esses recursos. No entanto, pelo resultado da pesquisa, os entrevistados que apresentam um perfil de professor mais aliado ao uso das novas tecnologias são aqueles com menos idade e menos tempo de docência. Esses professores utilizam mais variedades dos recursos tecnológicos em suas aulas, enquanto os professores com mais idade e mais tempo de serviço utilizam menos variedades dos recursos tecnológicos.

Sobre as concepções dos professores sobre o uso das TICs em sala de aula, temos os seguintes dados:

Tabela 3- Quais as concepções que você como professor tem a respeito do uso das TICs em sala de aula.

Professores	Questões
A	Os critérios são; utilização de imagens e vídeo para facilitar a aprendizagem
B	Quando o livro didático não oferece imagens e sons o suficiente
C	Entendo que para haver o uso de TICs em sala de aula é necessário primeiro o acesso de todos as tecnologias e principalmente equipamentos para todos e em segundo momento proporcionar o acesso as TICs
D	São essenciais para a educação moderna, porém, falta equipamentos, eu uso o meu particular.

E	São essenciais para a educação moderna, porém, falta equipamentos, eu uso o meu particular.
F	Não tem acesso
G	Acho maravilhoso se tivermos as ferramentas e curso de formação na área das tecnologias

Fonte: Pesquisa realizada dia 08/05/2019

A pesquisa identificou nas concepções dos docentes dois fatores principais. São eles: incerteza sobre a inovação e escassez de recursos. A incerteza sobre a ideia da implantação diz respeito à incerteza sobre as políticas públicas, pois todo investimento em estrutura da rede pública depende do governo. As tecnologias da informação e comunicação têm sido instaladas no âmbito escolar através de projetos do governo e das próprias escolas. A importância das políticas públicas para a formação dos professores é central. Segundo Costa (2015), surge outro desafio no uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem, que é a falta de formação de professores. Muitos profissionais se tornam resistentes ao uso e incorporação de novas tecnologias na sala de aula e deixam de utilizá-las por falta de formação.

Sobre as dificuldades referentes ao uso das ferramentas tecnológicas em sala de aula, temos a seguinte tabela:

Tabela 4- Você tem alguma dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas? Caso tenha dificuldades, o que você sugere para melhorar esse quadro?

Professores	Questões
A	Já utilizei filme para ensinar aos alunos sobre a situação dos judeus durante a segunda guerra mundial e os mesmos ficaram surpresos pois não sabiam tudo o que eles passaram mesmo já tendo estudado sobre a segunda guerra mundial, porém, tenho dificuldades.
B	Utilizo o Datashow para mostrar obras e em uma aula em que mostrei “a obra a persistência da memória” de Salvador Dali os alunos ficaram tão maravilhados, que me pedem toda aula para mostrar de novo. Fotografias com celular
C	Acredito que não possuo dificuldades em utilizar as ferramentas, porém o que prejudica o uso é a falta de materiais nas escolas e falta de sinal de internet que seja suficiente para “rodar” alguns programas e aplicativos
D	As dificuldades são a falta de material e o ambiente improprio para o uso
E	Falta de tudo
F	Não
G	Sim tenho muita dificuldade curso de formação

Com relação ao questionamento sobre dificuldades em utilizar as ferramentas tecnológicas, 60% dos professores responderam que sim, e 40% deles afirmaram não. Moran (2006) afirma que os professores têm dificuldades para dominar as tecnologias; apesar de tentarem fazer o máximo que podem, ainda não conseguiram modificar os

métodos repressivos e repetidores. Muitos docentes até tentam mudar, mas não sabem como fazê-lo. Sobre a diversidade de métodos de ensino, para Moran (2006, p.32), “é importante diversificar as formas de dar aula, de realizar atividades e de avaliar”.

As dificuldades apontam para a deficiência com que o conhecimento em TIC é desenvolvido no decorrer da formação do futuro professor, a barreiras, na infraestrutura física da escola, equipamentos de péssima qualidade, conexão de internet e ambientes em que esses equipamentos serão utilizados na prática do professor. A inexistência ou insuficiência de apoio institucional para seu uso. Por que essa prática holística, complexa e enriquecedora é reduzida a ações mecanicistas e que se estabelecem em momentos isolados da realidade do âmbito educacional? As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica indicam, no entanto, que esses saberes e competências devem ser garantidos na formação dos professores, tanto inicial quanto continuada, A pesquisadora faz uma crítica à forma como os governantes enxergam a formação permanente e continuada, já que os mesmos entendem como apenas uma ação tecnicista que robotiza, e engessa as ações dos docentes, desagregador de conhecimento, se transformando em um espaço reducionista, já que não é a realidade de vida cotidiana das escolas. Essa reforma é uma falácia, porque não resolve as questões estruturais, como a formação de professores e pontos que eram demandas dos estudantes que ocuparam as escolas, como a redução do número de alunos por classe. De nada adianta ênfase em exatas ou humanas, se o professor for mal preparado, se não houver recurso. (DANIEL CARA, 2017)

Sobre os critérios usados na seleção das atividades para o uso de tecnologia, tem-se:

Tabela 5- Quais são os critérios que você utiliza na seleção da (s) atividades (S) para a utilização de tecnologia?

Professores	Questões
A	O critério que utilizo é a condição física e materiais que a escola disponibiliza no momento, seleciono as TICs de acordo com o conteúdo a ser trabalhado, levando em conta a linguagem expressa
B	Porque o ser humano, assim como grande maioria dos primatas, cria extensões de seu corpo através de ferramentas. Magoá-las, é um desgaste muito maior do que criar estratégias para incluí-las na educação
C	O primeiro critério que utilizo é a condição física ou de materiais que a escola disponibiliza bem um segundo momento seleciono as TICs de acordo com o conteúdo a ser trabalhado, levando em conta a linguagem expressa
D	Cada tema ou assunto utilizado em sala pode e deve ser utilizado com auxílio dos recursos tecnológico para variar a forma de ensino

E	Nenhuma porque não fui preparada para a tecnologia
F	O critério no uso da tecnologia em sala de aula, em atividades é para despertar maior interesse por parte dos alunos
G	Livro didático com atividades que eu posso trazer alguns filmes ou documentário para melhor compreensão dos alunos

Cerificamos que o critério principal mencionado pelos professores é a condição física e material da escola. Para Antônio (2010), sempre foi muito comum a falta de recursos tecnológicos nas escolas públicas, mas com o surgimento do celular, passou-se a ter muitos desses recursos disponibilizados para serem utilizados, tanto pelas escolas, quanto pelos alunos.

Sobre a participação em curso de formação, temos as seguintes respostas:

Tabela 6- Você já participou de algum curso de formação que explicou o uso das tecnologias? Se sua resposta for afirmativa, especifique o (S) curso (S) e justifique o porquê.

Professores	Questões
A	Infelizmente ainda não
B	Não nunca participei
C	Sim para utilizar a lousa digital
D	Sim, na escola privada onde, frequentemente tínhamos formação e informação novas tecnologias
E	Não
F	Não
G	Não

A pesquisa outro aspecto negativo: a incerteza sobre curso de formação. 90% dos professores afirmaram não receber nenhuma formação, 10% deles responderam que já receberam formação. Isso demonstra que falta um maior reconhecimento da escola em favorecer um apoio maior ao docente, para que o mesmo encontre meios de trabalhar com as TICs e seja capacitado para isso. Sabemos da importância de políticas públicas de formação dos professores: “Porém, tendo em vista a ampla utilização das TIC na educação, cabe à equipe gestora atuar como líder na elaboração de projetos que favoreçam a incorporação das mesmas nos diferentes setores educacionais” (DE OLIVEIRA, LIMA, 2015, p.129).

Tendo feita essa apresentação dos dados sobre o uso de tecnologia na escola pública, elencados nos questionários aplicados aos professores, a seguir apresento as considerações finais. Embora a pesquisa tenha contemplado um número reduzido de professores – sete –, acredito que tal amostra é representativa da realidade das escolas públicas de uma forma geral, pois todas elas, de alguma maneira, estão dependentes, em maior ou menor grau, de políticas públicas voltadas para essa área. Evidentemente, a

gestão local dos recursos pode operar de forma criativa em relação às práticas pedagógicas a serem adotadas. Mas toda pesquisa é também um recorte. Um recorte que pode indiciar algum evento amplo, mas sendo um recorte é isto que revela.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revelou que não é necessário apenas integrar as novas tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. De maneira geral, a análise das respostas do questionário sinalizou o que Coll, Mauri e Onrubia (2010) discutem em sua produção teórica, sobre as expectativas e discursos em relação ao uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, que estão muito longe da realidade do que realmente acontece nas escolas. O que se tem, na verdade, é a prevalência de um discurso centrado nas políticas de desenvolvimento tecnológico, econômico, social e cultural, do que na prática. Não há ênfase no potencial das tecnologias digitais em promover e incorporar um processo de inovação a favor do ensino e aprendizagem.

A experiência vivenciada durante a pesquisa proporcionou observar e analisar o uso das tecnologias digitais no ambiente escolar sob vários aspectos limitantes: a falta de investimentos públicos para que as tecnologias façam parte efetivamente no processo de ensinar e aprender; formação docente limitada aos conceitos técnicos oferecidos nos cursos de formação continuada; o não desenvolvimento de cursos, oficinas e estudos que abordem também as ferramentas e os seus objetivos pedagógicos; e a formação inicial que não respalda o docente em formação para o uso técnicos e pedagógicos das ferramentas digitais disponíveis. Evidenciamos a necessidade de um enfrentamento dos problemas em termos de infraestrutura. Assim, a importância de investimentos públicos, acesso à internet com capacidade compatível ao uso em sala de aula, adequação de laboratórios de informática e aquisição de aparatos tecnológicos.

Percebemos que é preciso uma conscientização do professor para se aperfeiçoar, interagir com os equipamentos no sentido de conhecimento do manuseio dos mesmos, e entender como ele pode utilizar as tecnologias para obter um resultado satisfatório em seus planejamentos. O desconhecimento das capacidades desses recursos também ajuda o professor a não o considerar um grande aliado, haja vista que a tecnologia avança em um tempo muito rápido e a todo momento vão surgindo mais novidades, o que faz com que os professores tenham a sensação de que sempre terão que se atualizar para que este processo professor vs. aluno vs. TICS tenha o êxito esperado. Como a pesquisa trata de

um tema em mudança constante, que são as tecnologias digitais, este trabalho é apenas um começo para uma reflexão sobre o uso desse recurso na educação.

Diante do exposto, propomos que ações devem ser implementadas, tendo em vista o uso pedagógico das tecnologias digitais na aprendizagem, fato que ressalta a importância de cursos de formação continuada na prática docente, pois falta preparo para o uso do recurso tecnológico, visto que o foco do ensino dos conteúdos continua sendo o currículo escolar tradicional. Essa questão também é evidenciada por Almeida (2000), que sugere que, nos cursos de graduação, os profissionais formadores estão, por assim dizer, presos em suas práticas e distantes de novas abordagens pedagógicas, principalmente no que se refere ao uso de recursos tecnológicos. Nesse sentido, é de suma importância que os professores tenham a oportunidade de participar de cursos de formação continuada que integrem as tecnologias digitais no contexto do ambiente escolar, proporcionando momentos de reflexão e discussão sobre o fazer pedagógico, que os habilite com qualidade. A formação dos educadores é, portanto, fundamental para garantir o sucesso da inserção das tecnologias na educação. Como situa Moran (2007,p.10) “o professor, precisa aprender hoje a gerenciar vários espaços e integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora”, assim sendo, compreendemos que o professor precisa se atualizar, e buscar novos conhecimentos que contribuam para sua inserção no novo paradigma educacional, isso demanda tempo e disponibilidade A formação continuada docente deve ser constituída de estudos e conhecimentos que superem o aprender técnico que se constitui do entendimento de como funcionam e para que servem tal máquina, aparelhos e aplicativos. De acordo com Mauri e Onrubia (2010, p.118), os docentes devem “aprender a dominar e a valorizar, não é só um novo instrumento ou um novo sistema de representação do conhecimento, mas uma nova cultura de aprendizagem”.

É nesta perspectiva que estamos apostando. A inserção das tecnologias no contexto escolar traz desafios aos professores. Nesse sentido, é de suma importância que todos os professores tenham a oportunidade de participar de cursos de formação continuada que integrem as tecnologias digitais no contexto do ambiente escolar. Desse modo, cabe à esfera governamental, promover o crescimento tecnológico através de programas de inclusão digital que garantam as condições de capacitação dos docentes, para a integração efetiva dos recursos tecnológicos e aos novos saberes e conhecimentos.

Para a pesquisadora, esta pesquisa despertou o gosto pela investigação científica, à qual pretende dar continuidade em estudos futuros e que poderiam contemplar os novos questionamentos que emergiram da realização do estudo aqui desenvolvido: De que

forma o processo de uso, integração e apropriação das mídias digitais pode qualificar a escola pública para assegurar o direito à aprendizagem?

Com isso, esperamos o surgimento de outras políticas na perspectiva inclusiva, reformas e propostas que possam ser discutidas, aprofundadas, reinventadas e de preferência bem-sucedidas no cenário educacional, pois as discussões não se limitam neste texto que pretende instigar novas leituras, análises, considerações e atitudes favoráveis a uma política de educação para todos sem estigmas, discriminação e segregação.

REFERÊNCIAS

- ALBA, Maria; HERNANDEZ, Fernando e colaboradores. [et al.]. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- ALMEIDA, M.E. *Informática e Formação de Professores*. Proinfo – Ministério da Educação. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: vol 1 e 2, 2000.
- ALMEIDA, Raquel Silvano. O uso das mídias no ensino de língua estrangeira: concepções e métodos utilizados por professores dos cursos de graduação em letras e secretariado executivo. 2007. 147 f. *Dissertação* (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Maringá PR. Disponível em http://www.ppe.uem.br/dissertacoes/2007_raquel_silvano.pdf. Acesso em 18 de mai. 2019.
- AMARAL, S. F. Principios y reflexiones del lenguaje digital interactivo. In: AMARAL, S. F.; GARCÍA, F. G.; MEDINA, A. R. (Org.). *Aplicaciones educativas y nuevos lenguajes de las TIC*. Campinas: Graf. FE, 2008. p. 15-25.
- ANTONIO, José Carlos. *Projetos de Aprendizagem e Tecnologias Digitais, Professor Digital*, SBO, 04 de maio 2009. Disponível em: <https://professordigital.wordpress.com/2009/05/04/projetos-educacionais-e-tecnologias-digitais/>. Acesso em 15/12/2018
- BÉVORT, E.; BELLONI, ML. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. *Educ. Soc.* [online]. 2009, vol.30, n.109, pp.1081-1102. Disponível em: Acesso em 05 de jun.2014.
- COLL, César; MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. A incorporação das tecnologias de informação e comunicação na educação: do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. In: COLL, César; MONEREO, Carles. *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e educação*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 66-93. Tradução: Naila Freitas.
- DEMO, Pedro. Os desafios da linguagem do século XXI para a aprendizagem da escola. 2008. Disponível em http://www.nota10.com.br/noticia-detalle/_Pedro-Demo-abordamos-desafios-da-linguagem-no-seculo-XXI. Acesso em 23 out.2012.
- FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler*. 28ª edição. São Paulo: Cortez, 1993.
- FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. 19 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.
- GOGONI, Ronaldo. O fim de uma era: revista INFO deixará de ser impressa: <https://meiobit.com/304226/revista-info-impressa-rip/>. Acesso em 12/05/2019
- KENSKI, V. M. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In: BARRETO, R. G. (Org.). *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p. 74-84.
- KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas, SP, 2007.

KOBS, Fabio Fernando; CASAGRANDE JUNIOR, Eloy Fassi. O papel das tecnologias digitais na educação: perspectivas para além dos muros da escola. *Rev. Cienc. Educ.*, Americana, ano XVIII, n. 34, p. 41-73, jan./jun. 2016.

KOBS, Fabio Fernando; CASAGRANDE JUNIOR, Eloy Fassi. O papel das tecnologias digitais na educação: perspectivas para além dos muros da escola. *Rev. Cienc. Educ.*, Americana, ano XVIII, n. 34, p. 41-73, jan./jun. 2016.

LEITE DORIGON, Gilza Maria. SILVA, João Carlos. Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar. <http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/attach/74430536/3-1170-2.pdf> . Acesso em: 12/05/2019.

LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência*. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. (Coleção TRANS).

LÉVY, P. *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996. (Coleção TRANS).

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J.C. *Organização e gestão da escola: teoria e prática*. 5 ed. Goiânia: Alternativa, 2004

MORAN, José Manuel et al. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

NETO, Manoel Carvalho Marques. Contribuições para a modelagem de aplicações multimídia em tv digital interativa. 2011. 148p. *Tese de doutorado* (Ciência da Computação) – Universidade Federal da Bahia – BA. Disponível em < <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/8144/1/TESE%20%20Manoel%20Neto.PDF> >. Acesso em 23de abr. de 2019.

OLIVEIRA. Monique. Vítimas da dependência digital. 27/09/13 - Atualizado em 21/01/16
Acesso em 25/05/2019.

https://istoe.com.br/326665_VITIMAS+DA+DEPENDENCIA+DIGITAL/

REVISTA. Educar transforma. 4 ed: Ática, Março, 2018.

REVISTA. Teoria e Prática da Educação, v. 14, n. 1, p. 79-87, jan./abr. 2011

RIBEIRO, Ana Elisa. Tecnologia digital. Instituição: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais-CEFET/MG / Departamento de Linguagem e Tecnologia. <http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>

RICCIARDI, Tiago. Aura e vestígio do audiovisual em experiências estéticas com mídias locativas: performances algorítmicas do corpo no espaço urbano. Em 16/01/2014. <http://biblioteca.asav.org.br/vinculos/000012/00001222.pdf>. Acesso em 28/05/1019

RIZZINI, Irma. *Pesquisando...: guia de metodologias de Pesquisa para Programas Sociais*. Rio de Janeiro: USU. Universitária, 1999

SANCHO, Juana Maria; HERNANDEZ, Fernando e colaboradores. [et al.]. Tecnologias para Transformar a Educação, Porto Alegre: Artmed, 2006.

SCHEFFER, N. F.; NAVA, A. L.; AIMI, S.; DALAZEN, A. B; ANDRETTA, F. C.; CORREA, R. M. Matemática e Tecnologias: modelagem matemática. Erechim: EDIFAPES, 2006.

SILVA, M. Sala de aula interativa: a educação presencial e à distância em sintonia com a era digital e com a cidadania.

SOUSA, Gonçalo. Como as Redes Sociais provocaram a Primavera Árabe. 04 Marco, 2014. Estratégia Digital.. <http://www.estrategiadigital.pt/como-as-redes-sociais-provocaram-a-primavera-arabe>. Acesso em 20/05/2019

TORREZAN, C. A. W; BEHAR, P. A. Parâmetros para a construção de materiais educacionais digitais do ponto de vista do design pedagógico. In: BEHAR, P. A. (Org). Modelos pedagógicos em educação à distância. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 33-64.

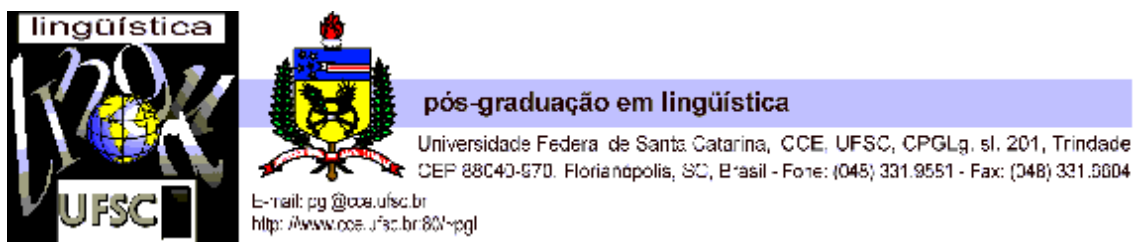
VANDRESEN, Rogério Schueroff; MAGALHÃES, Willian Barbosa. Conceitos e aplicações da computação em nuvem. 2013. Disponível em. Acesso em maio de 2016.

VERASZTO, E. V. et al. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. Prisma.com, n.07, p. 60-84, 2008.

VIANA, Bruno César Brito. Mídia Impressa: o dispositivo. In: 9º Encontro Nacional da História da Mídia – UFOP- Ouro Preto- Minas Gerais, 2013. Disponível em. Acesso em 23 de abr. de 2018.

VINÍCIUS. ANDRÉ. Uso de meios digitais na educação pode melhorar aprendizagem. Atualização: 21/04/2013.
https://www.oficinadanet.com.br/artigo/educacao_a_distancia/uso_de_meios_digitais_na_educacao_pode_melhorar_aprendizagem. Acesso em 28/05/2019.

APÊNDICE



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado participante,

Sou aluna do Programa de Pós-graduação de Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e venho através deste convidá-la para participar da pesquisa intitulada “Tecnologias digitais e seus impactos na atuação dos professores”. Esta pesquisa tem por objetivo. Analisar a relação ente a inserção das mídias sociais como ferramenta da tecnologia digital, e o contexto de atuação do professor.

A coleta de dados para a pesquisa inclui a realização de entrevistas e a aplicação de questionários. A relevância desse trabalho é a problemática do uso das tecnologias educacionais e merece ser considerada por todos profissionais, independente do lugar que esses ocupam.

Ressalto que tudo o que for falado durante a entrevista será confidencial e sigiloso. A identificação de autoria será removida, a não ser que seja de seu interesse manter a auto identificação. Saliento que você não é obrigado (a) a participar dessa pesquisa, podendo desistir dela a qualquer momento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo.

Quaisquer dúvidas que existirem agora, ou depois, poderão ser livremente esclarecidas, bastando entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa, pelo e-mail abaixo mencionados:

Nome da aluna – Arlenice de Almeida – arlenice01@gmail.com

Orientadoras - Cristine Gorski Severo – crisgorski@gmail.com; Sara Farias da Silva - foliesara@gmail.com

Agradecemos antecipadamente sua atenção e colaboração.

Aluna: Arlenice e Profa. Dra. Cristine G. Severo

Estando de acordo com os termos acima, favor assinar abaixo:

Eu, _____, declaro que entendi os objetivos e compreendo todas as implicações da participação nesta pesquisa, e firmo através deste que estou de acordo com o que foi acima mencionado, assim como também expresse aqui minha livre vontade em participar da pesquisa intitulada “Tecnologias digitais e seus impactos na atuação dos professores ”.

De acordo (Assinatura)

Cidade, Florianópolis, 18 de abril de 2019

QUESTIONÁRIO

1. PERFIL DO (A) PROFESSOR (A)

1.1 Idade

- 18 a 22 anos 23 a 28 anos 29 a 35 anos
 36 a 40 anos 41 a 46 anos 47 a 52 anos
 53 a 58

1.2. Há quanto tempo você trabalha como professor (a):

- menos de 1 a 5 anos 6 a 10 anos 11 a 15 anos
 16 a 20 anos 21 a mais

1.3. Qual é o nível de sua formação acadêmica:

- Graduação Especifique: _____
 Pós-Graduação – Especialização. Especifique: _____
 Pós-Graduação – Mestrado. Especifique: _____
 Pós-Graduação – Doutorado. Especifique: _____
 Outros. Especifique: _____

2 SOBRE O TEMA INVESTIGADO

2.1 Você utiliza tecnologias em suas aulas, de que forma?

2.2. Quais as concepções que você como professor tem a respeito do uso das TICs em sala de aula?

2.3. Você tem alguma dificuldade em utilizar as ferramentas tecnológicas? Caso tenha dificuldades, o que você sugere para melhorar esse quadro?

2.4. Quais são os critérios que você utiliza na seleção da (s) atividade (S) para a utilização de tecnologia?

2.5. Você já participou de algum curso de formação que explicou o uso das tecnologias? Se sua resposta for afirmativa, especifique o (S) curso (s)e justifique o porquê de ter participado:
