



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS III
CENTRO DE HUMANIDADES
CURSO DE PEDAGOGIA – LICENCIATURA PLENA**

ANDRESSA GOMES FERREIRA

**AS CONSEQUÊNCIAS E OS DESAFIOS DA TECNOLOGIA NO ENSINO E
APRENDIZAGEM DO FUNDAMENTAL I**

**GUARABIRA
2021**

ANDRESSA GOMES FERREIRA

**AS CONSEQUÊNCIAS E OS DESAFIOS DA TECNOLOGIA NO ENSINO E
APRENDIZAGEM DO FUNDAMENTAL I**

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia do Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção do grau de Licenciada em Pedagogia.

Orientador: Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira.

**GUARABIRA
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F234c Ferreira, Andressa Gomes.
As consequências e os desafios da tecnologia no ensino e aprendizagem do fundamental I [manuscrito] / Andressa Gomes Ferreira. - 2021.
41 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2021.
"Orientação : Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira , Departamento de Educação - CH."
1. Tecnologia. 2. Educação. 3. Ensino/ Aprendizagem. I.
Título

21. ed. CDD 370

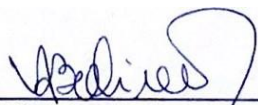
ANDRESSA GOMES FERREIRA

AS CONSEQUÊNCIAS E OS DESAFIOS DA TECNOLOGIA NO ENSINO E
APRENDIZAGEM DO FUNDAMENTAL I

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia do Centro de Humanidades da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção do grau de Licenciada em Pedagogia, sob a orientação da Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira.

Aprovada em: 02/06/2021

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira.

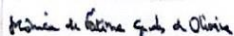
(Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Sheila Gomes de Melo

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Ms. Monica de Fátima Guedes de Oliveira

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

DEDICATÓRIA

A Deus pela sua misericórdia sobre minha vida, me sustentando até o fim desse curso, por me permitir ser a primeira da minha casa a formar em uma faculdade, a meus pais que me apoiaram nessa caminhada, a meus amigos e meu noivo que sempre me incentivaram a correr em busca dos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus minha eterna gratidão pela bondade que Ele tem derramado sobre minha vida, me guiando e me dando força para a conclusão desse curso, sei que esse é só o início de uma linda jornada que Ele escreveu.

Quero agradecer aos meus pais, Arley e Joelma, por seu amor e apoio em toda minha vida, também nesses 6 (seis) anos de curso, quantas vezes, pela falta de transporte, iam me buscar a noite mesmo cansados do dia de trabalho, levando materiais para apresentação dos trabalhos, como painéis, caixas de materiais lúdicos, biombo para fantoches, etc. A vocês minha gratidão.

Não podia deixar de agradecer meu amado noivo Leylson, que também me ajudou muito no início do curso, nessas idas e vindas para a faculdade a noite, que estive me ajudando em trabalhos, apresentações, sempre me encorajando, e me dando apoio em tudo.

As queridas amigas que Deus colocou em meu caminho, as quais tive o prazer de conhecer neste curso, muitas vezes, com o cansaço do dia de trabalho, chegava a noite à faculdade e as nossas correrias e risadas alegravam o meu dia, as festas “surpresa” que fazíamos uma a outra ficarão guardados no meu coração, cada momento de alegria, que Deus estejam com vocês.

Quero externar minha gratidão a todos meus amados professores que me fizeram querer seguir essa profissão, que me ensinaram que educar vai além de resultados, tem a ver com amor, com respeito, a vocês agradeço por me incentivar a seguir esse duro, mas gratificante caminho.

Por fim ao meu orientador Prof. Dr. Vital Araújo Barbosa de Oliveira, por sua disponibilidade, sempre que precisava de socorro estava pronto a tirar minhas dúvidas e por sua paciência nesses dias corridos para a conclusão desse trabalho, Deus recompense.

“Até aqui nos ajudou o Senhor.”

1 Samuel 7:12

RESUMO

O presente estudo expõe como as novas tecnologias tem modificado nosso cotidiano e como tais mudanças tem influenciado no processo de ensino aprendizagem, além das transformações comportamentais das crianças, tem feito com que os professores se reinventem em seus métodos de ensino, além da necessidade de novas medidas e instrumentos para que esse novo modo de pensar educação seja implementado. O objetivo deste trabalho é analisar os benefícios e malefícios que tais tecnologias tem causado as crianças, e como utilizar essa ferramenta como auxiliadora do aprendizado, também tem o intuito de verificar os desafios enfrentados pelos professores nessa realidade digital que vivenciamos, não se satisfazendo somente com lousa e livros. O resultado desta pesquisa foi obtido a partir de uma análise qualitativa, aplicando um questionário com 10 questões objetivas a professores de escolas públicas e privadas, a partir deste, foi possível ver como as mudanças comportamentais das crianças tem influenciado em seu aprendizado e no relacionamento professor-aluno, também verificou-se como os professores ainda se sentem despreparados para essa mudança metodológica de ensino, sendo evidente a necessidade de uma formação continuada.

Palavras-Chaves: Tecnologia; Educação; Ensino/Aprendizagem.

ABSTRACT

The present study exposes how new technologies have changed our daily lives and how these changes have influenced the teaching-learning process, in addition to the behavioral transformations of children, it has caused teachers to reinvent themselves in their teaching methods, in addition to the need for new ones. measures and instruments so that this new way of thinking about education is implemented. The objective of this work is to analyze the benefits and harms that such technologies have caused children, and how to use this tool as a learning aid, also aims to verify the challenges faced by teachers in this digital reality that we experience, not being satisfied only with blackboard and books. The result of this research was obtained from a qualitative analysis, applying a questionnaire with 10 objective questions to teachers from public and private schools, from this, it was possible to see how the behavioral changes of children have influenced their learning and teacher relationship -student, it was also verified how teachers still feel unprepared for this methodological change in teaching, and the need for continuing education is evident.

Keywords: Technologies, education, teaching/learning.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Quantidade de professores de escolas públicas e privadas participantes da pesquisa.....	29
Gráfico 2: Você já utilizou algum tipo de tecnologia em sala de aula? Se sim quais?.....	30
Gráfico 3: A escola que você leciona incentiva o uso das tecnologias?.....	31
Gráfico 4: Você acha que o avanço tecnológico interfere na relação professor e aluno?.....	32
Gráfico 5: Você acredita que as novas tecnologias têm influenciado no comportamento de seus alunos?.....	33
Gráfico 6: Na sua opinião, seria necessário uma capacitação docente para introduzir a tecnologia em sala de aula?.....	34
Gráfico 7: Para você, o uso de tecnologia na sala de aula é um desafio?.....	34
Gráfico 8: Você enquanto professor, acredita que introduzir meios tecnológicos em suas aulas irá beneficiar de algum modo seus alunos?.....	35
Gráfico 9: A tecnologia auxilia no processo de ensino e aprendizagem do aluno?..	36
Gráfico 10: Você acredita que o uso da tecnologia beneficia qual ou quais disciplinas?.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS

UEPB- Universidade Estadual da Paraíba

TICs- Tecnologias de Informação e Comunicação

BNCC- Base nacional Comum Curricular

SEI- Secretaria Especial de Informática

MEC- Ministério da Educação

PSEC- Plano Setorial de Educação e Cultura

CNPQ- Conselho Nacional de Pesquisa

FINEP- Financiadora de Estudos e Projetos

CIEs- Centros de Informática em Educação

SEED- Secretaria da Educação a Distância

MCT- Ministério de Ciências e Tecnologia

Proninfe- Plano Nacional de Informática Educativa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 Breve Histórico Sobre a Tecnologia no Brasil.....	15
2.2 Tecnologias e a BNCC.....	17
2.3 As Tecnologias no Ensino Fundamental I de acordo com as orientações da BNCC.....	19
2.4 Consequências do uso intensivo das TIC's na infância.....	22
2.5 Desafios No Cotidiano Docente Com a Implementação das Tecnologias..	25
3.ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	28
3.1 Tipo de Pesquisa.....	28
3.2 Público Alvo.....	28
3.3 Instrumento de Pesquisa.....	28
3.4 Análise dos Dados.....	28
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	29
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFRÊNCIAS.....	39
APÊNDICE.....	41

1 INTRODUÇÃO

A humanidade está em constante desenvolvimento, a sociedade atual não é a mesma de dez anos atrás e não será a mesma daqui à dez anos, naturalmente com o passar do tempo os costumes se modificam, o vocabulário não é mais o mesmo, tudo que consideramos natural nos dias de hoje, pode não ser nas próximas gerações.

Mas há algo que fez esta geração se transformar muito mais rápido que as anteriores, algo que está tomando espaço nas famílias, nas escolas, em tudo que nos cerca, as novas tecnologias. Esses meios tecnológicos fazem parte do nosso cotidiano, não conseguimos mais passar um dia sem utilizá-las, não utilizar essas tecnologias significa não se conectar com o mundo, e em tudo que acontece nele.

São muitas possibilidades de utilização desses pequenos aparelhos, conseguimos realizar atividades que anteriormente levávamos muito mais tempo, sem esquecer de quão incrível são essas tecnologias para o entretenimento, utilizá-las somente uma hora é muito pouco, e tendo esse incrível poder de entreter por suas inúmeras possibilidades, tem chamado a atenção principalmente dos públicos infantis, juvenis e jovens.

Essa dependência quase que integral que as crianças estão desenvolvendo sobre essas novas tecnologias e pela falta da imposição de limites dos responsáveis, faz com que as crianças da atualidade deixem de lado hábitos que são considerados saudáveis para seu pleno desenvolvimento, como o brincar, a vivência social, a convivência familiar etc.

De acordo com (Previtale, 2006) devido a violência, as crianças já não brincam com os vizinhos, nas ruas, seu principal refúgio está em frente à TV, nos computadores e vídeo- games, perderam a habilidade de brincar, de se comunicar com o outro.

Visto que esse público alvo das novas tecnologias, também estão em idade escolar, as escolas se viram obrigadas a se modificar de acordo com o ritmo das crianças, já que esse novo meio de informação é visto como um importante auxiliador nos estudos.

Dessa forma, também os professores tiveram que modificar o modo de ensinar, agora a utilização da lousa e caderno não seria suficiente, as tecnologias

deveriam ser introduzidas no cotidiano em sala de aula, porém muitos desses professores se veem desestimulados em utilizar esses meios tecnológicos, por não se sentirem capazes de manipular tão bem essas ferramentas, outros não acreditam que esta nova forma de ensinar irá realmente fazer diferença no ensino e aprendizagem.

É inegável o quanto os novos meios tecnológicos têm se mostrado uma ferramenta poderosa, uma ferramenta facilitadora, que pode ser utilizada em favor do ensino e aprendizagem da criança, cabe ao docente observar seu grande potencial e utilizá-la a seu favor.

O presente estudo tem como objetivo, analisar as consequências que as novas tecnologias estão exercendo sobre as crianças, e os desafios enfrentados pelos docentes enquanto mediadores do conhecimento, assim como expor meios de utilizá-la de forma a se tornar uma ferramenta facilitadora do ensino e aprendizagem da criança.

No primeiro capítulo será abordado o histórico da introdução tecnológica no Brasil e o caminho para que chegasse à realidade escolar, logo em seguida será discutido as recomendações da Base Nacional Comum Curricular para o uso dos meios tecnológicos em sala de aula, tendo as TIC's como auxiliadora do ensino a partir das mudanças já ocorridas em sociedade, aprofundando mais esse aspecto, no terceiro capítulo abriremos a discussão referente ao que a BNCC recomenda ao uso da tecnologia no Ensino Fundamental I objeto de estudo do presente trabalho, quais as exigências e competências necessárias, saindo de uma discussão mais voltada para o âmbito escolar, abordaremos o que o uso excessivos das tecnologias podem acarretar nos vários âmbitos da vida da criança sem o acompanhamento necessário, e por fim os desafios enfrentados pelos professores com as mudanças decorrentes da implementação das TIC's e que benefícios essa mudança pode trazer no processo de aprendizagem.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.

2.1 Breve histórico sobre a tecnologia no Brasil.

Os primeiros registros da tecnologia no campo educacional datam desde os anos 70, com a produção dos primeiros computadores, inicialmente, esse novo instrumento, tinha como principal função armazenar dados, assim, a sua utilização na educação nessa época, consistia em armazenar a informação e transmiti-la ao aluno.

No Brasil, inicia-se a implementação desses aparelhos, apenas com algumas poucas experiências no Rio de Janeiro, em 1973, na I Conferência Nacional de Tecnologia empregada no Ensino Superior.

Com esse pequeno passo para a efetivação da tecnologia no país, viu-se necessário a implementação de Políticas Públicas para instalar uma indústria própria. Surgindo então a SEI- Secretaria Especial de Informática, em plena ditadura militar.

Com a criação da SEI, como órgão responsável pela coordenação e execução da Política Nacional de Informática, buscava-se fomentar e estimular a informatização da sociedade brasileira, voltada para a capacitação científica e tecnológica capaz de promover a autonomia nacional, baseada em princípios e diretrizes fundamentados na realidade brasileira e decorrentes das atividades de pesquisas e da consolidação da indústria nacional. (MORAES, 1997)

Sempre foi explícita a intenção da implementação dessa tecnologia no âmbito educacional, visto como um dos importantes meios para que a sociedade atingisse um nível de modernidade necessária para o crescimento tecnológico. Com isso em 1982 o MEC possibilitou mecanismos para encaminhar estudos relacionados à área, com a instituição de projetos.

Ainda em 1982 “[...]foram elaboradas as primeiras diretrizes ministeriais para o setor, estabelecidas no III Plano Setorial de Educação e Cultura - III PSEC, referente ao período de 1980/1985.” (MORAES, 1997) Tais diretrizes norteavam o uso das tecnologias no âmbito educacional, assim como suas possibilidades e a importância do conhecimento técnico.

Segundo Moraes (1997) um dos princípios do trabalho desenvolvido pelo SEI constatou como fundamental a constante consulta à comunidade técnico-científica nacional para discutir estratégias para o pleno desenvolvimento dessa área.

Realizando assim o I Seminário Nacional de Informática na Educação, na Universidade de Brasília, no período de 25 a 27 de agosto de 1981.

Nesse seminário foi estabelecido a importância da informática na educação, determinando os valores culturais, sócio-políticos e pedagógicos da realidade brasileira, visto que os maiores espelhos para a implementação da informática na educação vinham de países estrangeiros.

Logo após, em agosto de 1982, na Universidade Federal da Bahia, ocorreu o II Seminário Nacional de Informática na Educação, neste, estabeleceu-se a criação do projeto-piloto com a colaboração de especialistas da educação, psicologia, informática e sociologia.

Desses dois seminários originou o EDUCOM um programa de atuação completamente diferente de todos os programas estabelecidos pelo MEC. “[...] Esse projeto contemplou ainda a diversidade de abordagens pedagógicas, como desenvolvimento de software educativos e uso do computador como recurso para resolução de problemas.” (Valente e Almeida, p. 14, 1997)

O EDUCOM foi implantado pelo SEI, com a ajuda do CNPq e FINEP, órgãos do MCT (Ministério de Ciências e Tecnologia), esse programa possibilitou a formação tanto de pesquisadores das universidades, como de professores das instituições públicas, através do MEC “ [...] como a organização dos Concursos Nacionais de Software Educacional (1986, 1987 e 1988), a implementação do Formar – Curso de Especialização em Informática na Educação (realizados em 1987 e 1989) –, e a implantação nos estados dos CIEs – Centros de Informática em Educação (iniciados em 1987). (VALENTE, 1999, p.20)

Em 1989 a Secretaria Geral do MEC implantou o programa Proninfe (Plano Nacional de Informática Educativa) consolidando as normas educativas, seguido pelo Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação) em 1997, associado ao SEED (Secretaria da Educação a Distância), do MEC, ambos visando a implantação do uso da informática na educação.

Em questão da implantação das políticas públicas relacionados à área da informática, o Brasil mostrou uma forma particular de atuação, devido a construção do conhecimento ser pautado nas pesquisas realizadas nas universidades e escolas da rede pública, o que permite que o Proinfo e outros programas, tenham mais relevantes resultados, devido a sua fundamentação na realidade escolar.

Desde o início do programa, a decisão da comunidade de pesquisadores foi que as políticas a ser implantadas deveriam ser sempre fundamentadas em pesquisas pautadas em experiências concretas com a escola pública. Essas foram as bases do projeto Educom, realizado em cinco universidades: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), UFRJ, UFRGS e Unicamp. (VALENTE, 1999, p.20)

Diferente dos outros países, a introdução da informática no Brasil, vinha como facilitadora do ensino e aprendizagem, em vez de preparar o aluno apenas para usar o computador, e de certa forma “automatizando” o ensino assim como afirma (Valente, 1999, p.20) o uso do computador auxiliaria o professor à tornar suas aulas mais interessantes, não centrar apenas no ensino e na transmissão do conhecimento, mas fazer o aluno realizar atividades diversas e assim aprender, também incentivando a curiosidade.

2.2 A Tecnologia e a BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento norteador para o currículo das escolas públicas e privadas brasileiras, definindo o conjunto de habilidades, conteúdos e competências que deverão ser desenvolvidas na Educação Básica.

Este documento está em constante desenvolvimento, já estando em sua terceira versão, construído a partir do debate de diversos profissionais da área da educação. Por ser um documento em evolução, se adequa a realidade vivida pela sociedade.

Houve uma grande mudança social decorrente da introdução dos meios tecnológicos, e a escola como sendo uma instituição social, deve se adequar à tais mudanças, visto que está formando cidadãos. Dessa forma, utilizar, hoje em dia, somente lousa e caderno não é mais suficiente, já que as TIC's vem para ampliar esse processo de ensino e aprendizagem, sendo fonte da atenção das muitas crianças que compõe a escola.

Sabendo disso a BNCC, ao longo da Educação Básica traz recomendações sobre o uso dessa tecnologia de forma à auxiliar na aprendizagem tanto ao aluno como ao professor.

Em termos estruturais a BNCC está organizada em etapas, que são: a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e Ensino Médio, explicitando o conteúdo fundamental para cada uma delas.

O Ensino Fundamental, objetivo do presente estudo, está dividido em quatro áreas do conhecimento, sendo Linguagens: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Inglesa, Matemática, Ciências da Natureza: Ciências, Ciências Humanas: Geografia, História. Cada uma dessas áreas contendo um conjunto de competências que deverão ser alcançadas no decorrer desta etapa.

Referente a BNCC, explicita Limas e Gonçalves (2018, p. 53)” [...] O documento traz devida importância das TICs na formação do aluno, já que o recurso tem uma influência na sua formação, cita a necessidade de explorar os meios de comunicação e informação, inseridos na sociedade que se estendem até na escola.”

Há também uma preocupação do documento em relação as TIC's devido a grande influência sobre as crianças e adolescentes. Brasil (2016, p. 61) afirma que:

Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar.

Por estarem de tal forma inseridos nessa cultura digital, acaba por influenciá-los não só em sua forma de falar, vestir e andar, essa cultura digital institui uma comunicação imediatista, acarretando uma análise de informação superficial, ao contrário do que a escola exige, que seria um senso crítico, um julgamento mais aprofundado, o estímulo à reflexão.

Como afirma Nunes (2017, p.50) O trabalho do desenvolvimento crítico deve ser incentivado desde a infância, para formar cidadãos atuantes na sociedade. Isso remete o importante papel que a escola desempenha nesse processo, e os desafios para alcançar tal expectativa utilizando os meios tecnológicos.

Os meios tecnológicos dão suporte a alcançar o objetivo que seria o da aprendizagem, mas há inúmeras questões para que se tenha uma educação de qualidade, assim como explica Moran *et al* (2006, p.12)

Mas se ensinar dependesse só de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo. Ensinar e aprender são os desafios maiores que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em

que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento.

Vemos que em um curto período de tempo, a escola e todas as suas ramificações tiveram que se adequar a essa nova realidade, assim como os documentos que a auxiliam, há uma pressão muito grande sobre a educação, por seu poder de transformar a sociedade (Moran, 2006, p.11)

2.3 As tecnologias no Ensino Fundamental I de acordo com as orientações da BNCC

Assim como mencionado anteriormente, a BNCC dividiu o Ensino Fundamental em quatro áreas do conhecimento, cada área contendo competências que deverão ser desenvolvidas no decorrer desta etapa. Em Linguagens há seis competências, mas algumas delas chamam à atenção por instruir a compreensão das tecnologias digitais, de forma a utilizá-las para produção de conhecimento e a se comunicar.

Sabemos que o Ensino Fundamental tem como um dos principais focos à introdução a leitura, a importância do ler e escrever, dominando a linguagem oral e escrita, mas a BNCC explicita não somente esta forma de linguagem a ser explorada, mas a linguagem visual, corporal, sonora e digital, este último considerando a leitura e interpretação de textos presentes na TV, em plataformas digitais, nas redes sociais etc. Brasil (2016, p.68)

Uma parte considerável das crianças e jovens que estão na escola hoje vai exercer profissões que ainda nem existem e se deparar com problemas de diferentes ordens e que podem requerer diferentes habilidades, um repertório de experiências e práticas e o domínio de ferramentas que a vivência dessa diversificação pode favorecer.

Implantar as TIC's deixou de ser um mero auxílio educacional e passou a ser uma necessidade no âmbito escolar, visto que muitos empregos estão sendo gerados por meio delas, e a escola tendo um intuito de formar cidadãos aptos nos diversos âmbitos, tem a função de preparar essa nova geração para esses novos desafios.

Segundo Lucena (2017) o aumento de aparelhos celulares também fez com que mais aplicativos fossem criados, e assim a população adquiriu mais meios de interação, através de diferentes linguagens: escrita, oral e hipermídia. Essa linguagem hipermídia mescla diferentes linguagens e é a que atualmente está sendo utilizada pelas gerações nascidas dentro dessa realidade tecnológica.

Mesmo diante desses fatores, vemos que os meios de transmitir conhecimento ainda se resumem à assimilação, transmitidas pelos professores de maneira descontextualizada (Lucena, 2017, p. 286) onde se é fragmentado em disciplinas que não se conectam. Este tipo de currículo, criticado por Paulo Freire como “educação bancária”, onde os alunos apenas recebem e assimilam a informação, tem sido motivo de discussão por um tempo considerável, mesmo assim ainda vemos traços muito fortes dele nas escolas brasileiras.

A luta para a introdução desses meios tecnológicos na educação, vem acompanhada de mais uma tentativa de inovar o ensino brasileiro, e contextualizar os conteúdos essenciais à sua realidade, de forma que os alunos possam potencializar “[...]a produção de saberes construídos de forma coletiva e colaborativa, utilizando as redes sociodigitais. [...] e desenvolvendo produções colaborativas nos ambientes virtuais.” (Lucena, 2017, p. 287)

A BNCC também traz a introdução da tecnologia na área de conhecimento da Matemática, quando expõem uma das habilidades do Ensino Fundamental I como sendo “Utilizar processos e ferramentas matemáticas, inclusive tecnologias digitais disponíveis, para modelar e resolver problemas cotidianos, sociais e de outras áreas de conhecimento, validando estratégias e resultados.” (Brasil, 2016, p.267) Além da sugestão e o aproveitamento das TIC's no ensino da matemática, a BNCC trás a importância destas para dar suporte em alguns assuntos como a geometria.

Em uma das habilidades a serem desenvolvidas no conhecimento de Matemática a BNCC expõe (BRASIL, 2016, p. 293) “(EF04MA18) Reconhecer ângulos retos e não retos em figuras poligonais com o uso de dobraduras, esquadros ou softwares de geometria.” Ou ainda “(EF04MA19) Reconhecer simetria de reflexão em figuras e em pares de figuras geométricas planas e utilizá-la na construção de figuras congruentes, com o uso de malhas quadriculadas e de softwares de geometria.”

Também na área do conhecimento em Ciências da Natureza a BNCC explicita (BRASIL,2016,p. 324) sobre a tecnologia nas competências específicas

“Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho” e “Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.” Essas competências vêm para que o aluno compreenda as tecnologias e estimule, através delas, a curiosidade em relação a natureza e o ambiente que o cerca.

Por fim, em Ciências Humanas, em algumas de suas competências específicas se vê necessário “ Analisar o mundo social, cultural e digital e o meio técnico-científico-informacional com base nos conhecimentos das Ciências Humanas, considerando suas variações de significado no tempo e no espaço, para intervir em situações do cotidiano e se posicionar diante de problemas do mundo contemporâneo.” Também “Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado a localização.” (BRASIL, 2016, p.357).

Vemos que essa necessidade da implantação tecnológica está não somente na estruturação do espaço escolar, com a inserção de laboratórios de informática, mas em toda uma estrutura metodológica e curricular para que este meio venha exercer sua real função, auxiliar no processo de ensino aprendizagem, de forma a ultrapassar os muros da escola e trazer os saberes ao cotidiano do aluno. De acordo com Almeida e Valente (2012, p.60)

Por meio da midiaticização das TDIC, o desenvolvimento do currículo se expande para além das fronteiras espaços-temporais da sala de aula e das instituições educativas; supera a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais; estabelece ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano; e torna públicas as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico.

Agora a partir das possibilidades das mídias digitais, os estudantes têm o poder de compartilhar e receber conhecimentos em qualquer lugar, cabe a escola

orientar melhor utilização dessas mídias, assim como desenvolver no aluno a criticidade para que possa usufruir das tecnologias da melhor forma possível.

2.4 Consequências do uso intensivo das TIC's na infância.

Que as TIC's têm facilitado em muitos aspectos a vida cotidiana isso é fato, mas o que tem sido tema de muitas discussões atualmente são as consequências que as tecnologias têm trazido para a sociedade, em especial para essa nova geração.

O que vemos hoje em dia, é a adaptação precoce aos meios tecnológicos, o celular se tornou a nova babá, quando os pais cansados de um dia longo de trabalho veem mais facilidade em entregar a criança um celular, para que assim concentre sua atenção ou até mesmo acalmá-la se por algum motivo estiver chorando.

Na fase dos anos iniciais da infância, a criança observa o mundo dentro de sua imaginação, como se tudo ao seu redor tivesse vida, vivesse no seu imaginário, não possui um pensamento capaz de entender o abstrato. Andrade e Macedo *apud* Setzer (2012, p.11) sobre o computador, afirma que:

É caracterizado como uma máquina abstrata, matemática do tipo algorítmico, ele representa tudo de uma maneira virtual, ou seja, mental. Este possui uma característica comum com outras máquinas que é o seu funcionamento autônomo, pois um programa pode fazer o processamento de dados sem nenhuma intervenção dos operados, pois o usuário dá um comando ao computador e a máquina executa uma quantidade enorme de instruções de forma autônoma.

O celular, computador ou um vídeo-game além de máquinas abstratas, são máquinas restritas, quando utilizados só podem ser desempenhados movimentos limitados “[...] em comparação com outra atividade como agarrar uma bola ou tocar determinado instrumento musical, no jogo o usuário fica preso à máquina.” (Andrade e Macedo, 2012, p. 11).

Levando esse fato em consideração, questiona-se qual seria a idade certa para o uso da tecnologia, de forma a não trazer consequências negativas para a infância. De acordo com Pereira e Arrais *apud* Aranha (2012) em entrevista ao site IG afirma que:

“É importante que a criança desenvolva primeiramente a criatividade e o raciocínio para depois utilizar os meios eletrônicos livremente, sem se tornar dependente da tecnologia. Hoje em dia as crianças são cada vez mais consumidoras e menos criativas em todos os níveis – ação, emoção e pensamento – e isso é um grande perigo”.

Ao utilizar os meios tecnológicos desde muito cedo, as crianças acabam por estabelecer um certo comodismo em várias áreas, as brincadeiras de infância a alguns anos atrás como amarelinha, pega ladrão, eram comuns, hoje em dia trocou-se a bola, a boneca por um celular, a brincadeira com os demais pelas redes sociais.

Diante disso “[...] deve existir uma preocupação em não deixar este mundo infantil das brincadeiras, do faz-de-conta, do imaginário se perder, pois é brincando que a criança se desenvolve por inteiro e se conhece através do contato com outras crianças...” (Previtale, 2006, p.14) sendo importantíssimo também que “[...]a criança desenvolva essa habilidade de interagir, tanto no ambiente escolar como no ambiente familiar.”(Mendes, 2018, p.25)

Se tem desconsiderado o valor do brincar e retomado a ideia da criança como adulto em miniatura, hoje crianças se vestem, falam e tem os mesmos trejeitos dos adultos, a verdade é que quando se trata de internet, não se tem um filtro do que é assunto de adulto e o que é assunto de criança, tendo acesso às mídias sociais as crianças tem na palma da mão todo tipo de conteúdo.

Cabe aos pais ou responsáveis estabelecer limites em relação ao acesso às informações, assim também como tempo de uso dos meios tecnológicos, mas o que se tem visto é justamente o contrário, os pais trazem influência sobre os filhos e como os mesmos não possuem um limite na utilização dessas redes, induz nas crianças essa utilização desenfreada, acarretando uma série de consequências.

Uma das primeiras consequências do uso das tecnologias sem limites, seria o distanciamento social e familiar, assim como afirma Paiva e Costa (2015) a diversão, as atividades escolares, são realizadas basicamente em casa, com o auxílio das TIC's sem a necessidade do contato físico. O contato físico, o diálogo, tanto dos amigos quanto da família, para a criança que ainda está em desenvolvimento é essencial, pois “o processo de desenvolvimento humano exige diálogo, partilha e consideração pela escuta junto ao outro.” (MENDES, 2018, p. 12)

Esse distanciamento social, essa falta de contato com o outro, tem origem não só pelo avanço tecnológico, mas também pelo aumento da violência na sociedade, impossibilitando que as crianças brinquem nas ruas sem o acompanhamento dos pais e como estes tem uma rotina mais corrida com a introdução tanto do homem como da mulher no mercado de trabalho, as brincadeiras físicas foram deixadas de lado, dando lugar a realidade virtual.

Sem as brincadeiras, as crianças assumem uma vida sedentária, e o sedentarismo traz consigo uma infinidade de doenças, uma delas a obesidade. De acordo com MACHADO (2011, p.20)

Uma das maiores preocupações na infância e na adolescência é a falta da prática de atividade física, já que estilo de vida inativo está aumentando o risco de doenças coronarianas, hipertensão, diabetes mellitus e obesidade entre outras doenças crônicas que aparecem nos adultos.

Outras áreas da saúde afetadas pelo exagero do uso tecnológico, são:

- **A visão**

Com o uso intensivo de celular, “estamos dando a informação para nosso cérebro de que necessitamos mais da visão de perto do que da de longe. A consequência disso é que nosso olho tem se alongado e a população está mais míope.” (Dra. Fabíola Franco, Médica do Centro de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo – (COPE), Rio de Janeiro, 2017)

- **A audição**

Com a exposição excessiva a fones de ouvidos causando traumas acústico.

- **Problemas posturais**

Devido a games, computadores e celulares, causando também dores nas articulações dos dedos e no pulso.

Outro prejuízo com o uso excessivo e sem limites das TIC's, seria a perda do sono, já que não foi estabelecido limite de tempo, e as crianças não tem um nível suficiente de maturidade para saber a hora de parar, conseqüentemente não conseguem um bom rendimento escolar, já que não dormem o suficiente.

Filho (2011) conta que:

“Durante seis anos trabalhei exclusivamente com ensino infantil e fundamental (crianças de 03 a 10 anos) ensinando computação em escolas particulares, e o resultado disso era claramente demonstrado pelo comportamento das crianças, crianças que não possuíam computador ou este tinha o uso controlado pelos pais, possuíam uma integração muito maior tanto com os professores como com os colegas de sala, discutiam suas opiniões e desenvolviam-se de forma muito mais rápida e estabilizada do que crianças que afirmavam utilizar muito o computador. As que os pais permitiam o uso do computador sem nenhuma restrição tinham excelente desempenho na aula de computação, mas não se comunicavam com clareza, não possuíam muitos amigos ou às vezes nenhum, e nas matérias em sala de aula tinham dificuldades de aprendizado e grande dispersão não se concentrando no que era ensinado, não gostavam de participar de brincadeiras em grupo, mostravam má aceitação ao serem repreendidas em caso de realizar algo errado”.

Esse déficit na interação é incentivado a partir da introdução das tecnologias nos anos iniciais da infância, de acordo com a otorrino/pediatra Méssia Pádua Bandeira (2016), as crianças entre 0 e 2 anos não devem ter nenhum tipo de contato com tecnologia, já que nessa fase a criança deve desenvolver a interação, a iniciativa de conversar, quando essa restrição não ocorre, a criança tem pouco desenvolvimento motor, não interagem corretamente com os demais, não aprende a brincar.

É Indiscutível que problemas futuros muitos graves podem ocorrer com essa nova geração, a partir do uso desenfreado dos meios tecnológicos, tanto em relação à saúde quanto ao emocional da criança, além dos perigos que o acesso a todo tipo de informação pode ocasionar, como a pedofilia ou o Cyberbullying, que seria ameaças, agressões verbais através da internet. Cabe ao meio familiar intervir para o melhor aproveitamento dessa ferramenta, sem prejuízos futuros, prejuízos esses capazes de afetar muitas áreas da vida da criança.

2.5 Desafios No Cotidiano Docente Com a Implementação das Tecnologias

As TIC's são uma ferramenta, e como qualquer ferramenta, sua utilização pode trazer tanto malefícios como benefícios, o que não se pode negar é que a mesma tem dado o poder da informação a toda a população, principalmente as crianças, levando a escola a se adequar à nova realidade, diante disso surge uma gama de problemáticas decorrentes dessa implementação.

Mesmo a internet sendo utilizada desde os anos 70, o poder de aquisição dessa tecnologia só se tornou acessível à maioria das pessoas a poucos anos, programas governamentais têm disponibilizado computadores às escolas com intuito de introduzir uma nova forma de mediar o conhecimento, levando os professores a repensar seu cotidiano escolar. De acordo com Andrade e Macedo (2012, p. 7)

Um professor com preparo e atualização sobre as tecnologias motiva os alunos e os ajuda na produção do conhecimento, permitindo uma educação mais ampla, não focalizando apenas em alguns livros, mas em centenas e centenas de informações disponíveis em pesquisas on-line.

Essa perspectiva tem a premissa de revigorar o ensino, ampliando a busca do conhecimento e ultrapassando as paredes da escola, mas não tem trazido o resultado esperado, como citado acima, o professor deve ter um preparo para que haja um bom aproveitamento dessa tecnologia, e mesmo com a introdução de salas

de informática nas escolas, há a incerteza dos profissionais da educação ao utilizar essa ferramenta, pois muitos professores ainda se sentem inseguros, já que ainda vem se adequando as novas formas de comunicação, a essa linguagem digital, que para as crianças vem sendo introduzida desde o berço.

Essa formação faria com que os professores estivessem preparados para utilizar essas tecnologias de forma à transformar o ensino “bancário” , e introduzir esses novos meios para que o conhecimento se torne fonte de interesse, se adapte à esse realidade digital, já introduzida no cotidiano do aluno, fazendo com que o mesmo se identifique, seja instigado, desenvolva a sua curiosidade.

Bittar *et al* (2008) afirma que a tecnologia será verdadeiramente integrada ao ensino quando se tornar relevante para a aprendizagem, não somente inserida como instrumento estranho à atividade pedagógica, utilizado somente em atividades extraclasse que não serão avaliadas.

Um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tomar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a tomá-las parte do nosso referencial. (Moran et al, p.23, 2006)

O papel do professor nesse aspecto seria orientar os alunos à utilizar bem as informações que circulam todos os dias através das mídias digitais. Quanto mais introduzido nessa realidade midiática, mais estímulo há em informações instantâneas, as crianças de hoje não estão habituados a espera, adoram a comunicação rápida, as respostas na palma da mão, o que se vê na sociedade atual são conhecimentos rasos, sem aprofundamento, a pesquisa tem a intenção de conseguir a nota desejada, não a construção do conhecimento, cabe ao professor instigar os alunos a valorizarem a busca tanto quanto o resultado , a perceberem que o questionamento tem tanto valor quanto a resposta.

Em relação ao ensino Libâneo (2008, p. 28) pontua:

De fato, com a “intelectualização” do processo produtivo [...] são requeridas novas habilidades, mais capacidade de abstração, de atenção, um comportamento profissional mais flexível. Para tanto, repõe-se a necessidade de formação geral, implicando reavaliação dos processos de aprendizagem, familiarização com os meios de comunicação e com a informática, desenvolvimento de competências comunicativas, de capacidades criativas para análise de situações novas e modificáveis, capacidade de pensar e agir com horizontes mais amplos.

Para tanto, o professor deve ter a capacidade de manipular esses novos instrumentos, assim tendo condições de preparar essa nova geração para as novas habilidades exigidas no mercado de trabalho assim também como em sociedade.

As TIC's tem expandido ainda mais a nossa concepção de mundo, com o seu poder de interação e comunicação quebrando a barreira física e temporal, tendo o contato com outras culturas, essas concepções de mundo tem convocado os professores " [...] para entrar neste novo processo de ensino e aprendizagem, nesta nova cultura educacional, onde os meios eletrônicos de comunicação são a base para o compartilhamento de ideias e ideais em projetos colaborativos." (Dorigoni e Silva, 2008, p.14)

Moran *et al* (2006) Enfatiza que o professor deve romper com o conservadorismo e considerar não só a linguagem oral e escrita, mas a linguagem digital, dessa forma a criança poderá apropriar-se criticamente dessas novas tecnologias. Quando essa etapa for entendida e o conhecimento crítico for implantado, os alunos não serão somente consumidores de informação, mas "descobridores, transformadores e produtores de conhecimento." (Moran et al, 2006, p. 75)

Esse novo olhar educacional utilizando as tecnologias, tem gerado discussões e desafios não só no Brasil mas no mundo inteiro, assim como ao longo dos anos a aprendizagem foi sendo ressignificada e reaprendida pelos membros do processo, as TIC's vem para mais uma vez desconstruir o método tradicional ao qual muitos já estavam acostumados e trazer outra forma de enxergar a educação, mesmo que não seja nova, afinal Paulo Freire já trazia o ensino crítico em suas primeiras discussões, mas vemos até hoje vestígios de uma educação apenas tendo o professor como centro do processo e o aluno como ouvinte.

Pensar novos meios para introduzir as tecnologias no processo educacional é mais uma vez uma forma de repensar no ensino crítico ao qual "[...] tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador." (FREIRE, 1996, p. 15)

3.ASPECTOS METODOLÓGICOS

A metodologia foi embasada nas dificuldades enfrentadas pelos professores decorrente dessa nova realidade tecnológica, e como a escola tem se posicionado diante desta ferramenta. O trabalho consiste numa pesquisa indireta de cunho bibliográfico, utiliza-se de referências teóricas já publicadas e também de uma pesquisa qualitativa para análise e discussão do problema, para assim procurar entender como os professores veem essa nova ferramenta, e qual o seu posicionamento frente a mesma.

3.1 Tipo de pesquisa

Foi feita uma pesquisa de caráter qualitativo, a fim de levantar dados para analisar como os professores tanto das escolas públicas quanto das privadas estão enfrentando as mudanças decorrentes das novas tecnologias e se estão modificando suas metodologias em sala de aula.

3.2 Público alvo

Foram entrevistados 20 professores de escolas públicas e privadas, ambas na cidade de Guarabira. Dessa forma pode-se ter um estudo mais aprofundado das diferentes instâncias e assim observar quais são as maiores dificuldades de cada uma das escolas dependendo de sua realidade.

3.3 Instrumento de pesquisa

Para alcançar os objetivos deste estudo foi elaborado e aplicado (1) um questionário (Apêndice A) com 10 questões objetivas.

3.4 Análise de dados

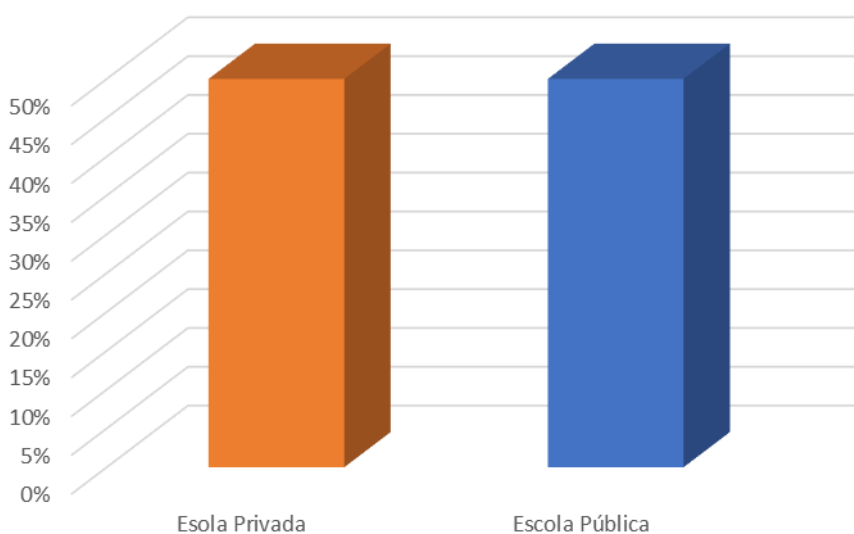
Após aplicação do questionário, foi feita uma análise das repostas e uma leitura investigativa sobre o assunto abordado, para embasamento e conclusão do presente estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As questões levantadas neste capítulo referem-se aos resultados obtidos a partir da aplicação do questionário objetivo a 20 professores da cidade de Guarabira, que lecionam no ensino fundamental I.

Os Gráficos a seguir expõem a porcentagem de cada uma das questões levantadas, sendo assim, para melhor organização e discussão das mesmas, os gráficos apresentarão as respostas dos professores das escolas privadas e públicas separadamente.

Gráfico 1: Quantidade de professores de escolas públicas e privadas participantes da pesquisa.

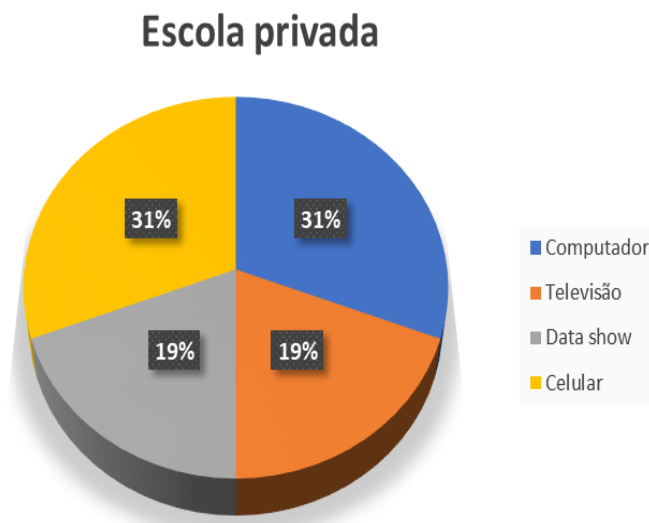


Fonte: Pesquisadora, 2021.

A partir do Gráfico 1 nota-se que há uma divisão equilibrada de ambas as partes, com 50% (cinquenta por cento) de professores que ensinam em escola pública e 50% (cinquenta por cento) de professores que ensinam em escola privada, dessa forma pode-se ter um resultado balanceado da pesquisa.

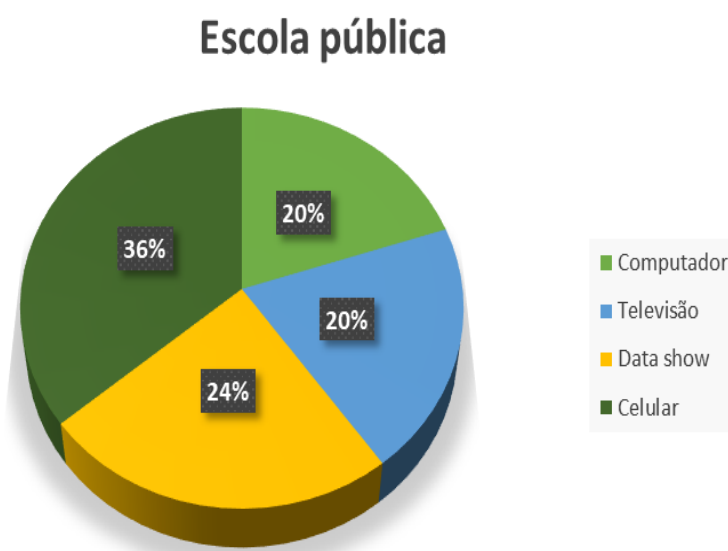
Gráfico 2: Você já utilizou algum tipo de tecnologia em sala de aula? Se sim quais?

Gráfico A



Fonte: Pesquisadora, 2021.

Gráfico B



Fonte: Pesquisadora, 2021.

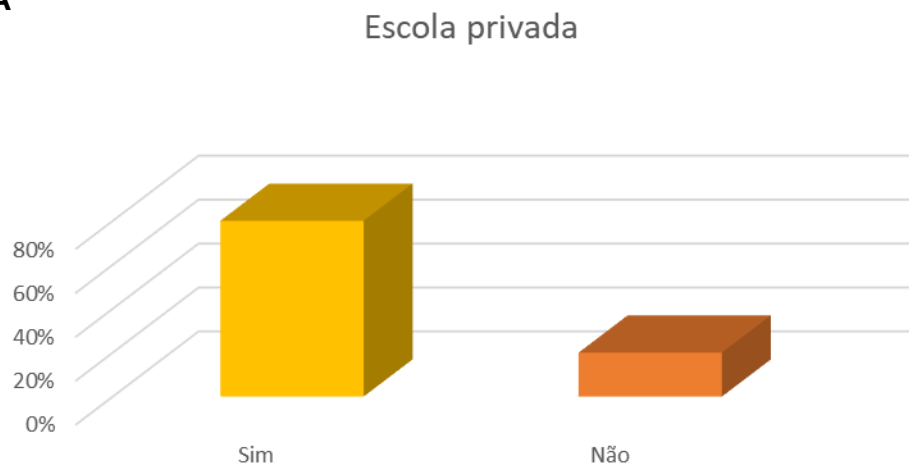
Observando os dois Gráficos há uma diferença das Tic's utilizadas pelos professores de escola privada e os professores da escola pública.

O Gráfico 2 A mostra uma utilização maior dos professores do ensino privado com o computador e celular, enquanto o Gráfico 2 B expõe o celular como a principal Tic utilizada pelos professores de escola pública, essa diferença é marcada

por diversas questões, uma das principais é a estrutura e os recursos disponíveis na escola e como esta se posiciona na utilização dessas tecnologias em sala de aula, sem os recursos necessários, o uso desses instrumentos em sala não são possíveis ou ficam a cargo do próprio professor, por esse motivo tanto a escola pública quanto a particular tendem a utilizar mais o celular, por ser o meio mais prático de utilização, visto que a maioria das pessoas tem um ao seu alcance.

Gráfico 3: A escola que você leciona incentiva o uso das tecnologias?

Gráfico A



Fonte: Pesquisadora, 2021.

Gráfico B

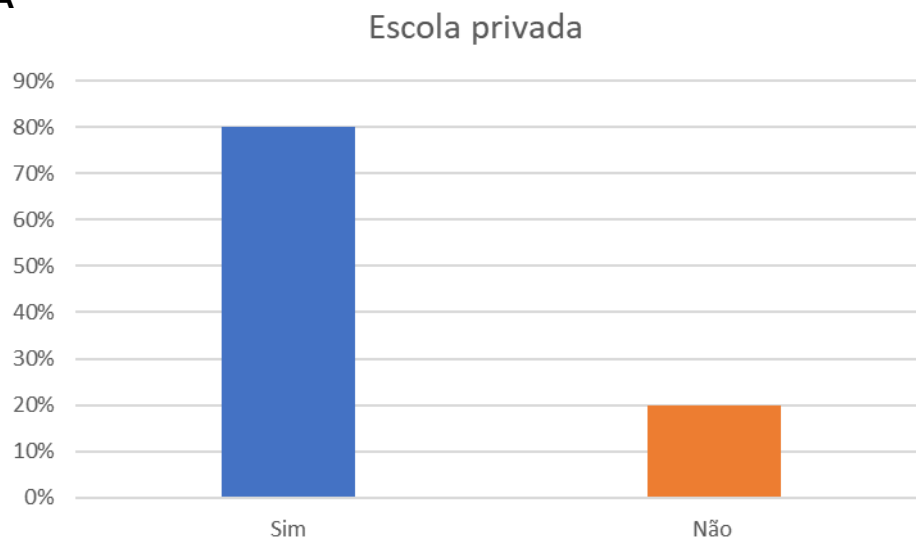


Fonte: Pesquisadora, 2021.

A partir dos Gráficos 3 A e 3 B é possível ver como maioria o incentivo às tecnologias, porém, no Gráfico 3 A referente ao ensino privado, 20% (vinte por cento) dos professores, afirmam não se sentirem incentivados a usarem às TIC's no dia a dia, mesmo sendo uma porcentagem baixa, não pode deixar de ser levada em consideração. Muitas escolas, tanto privadas como públicas, reconhecem essas ferramentas como sendo de grande utilidade e auxiliadora do ensino, mas muitas vezes não disponibiliza os recursos necessários, isso desmotiva o professor a fazer uso das mesmas, o incentivo sem a ação é inútil.

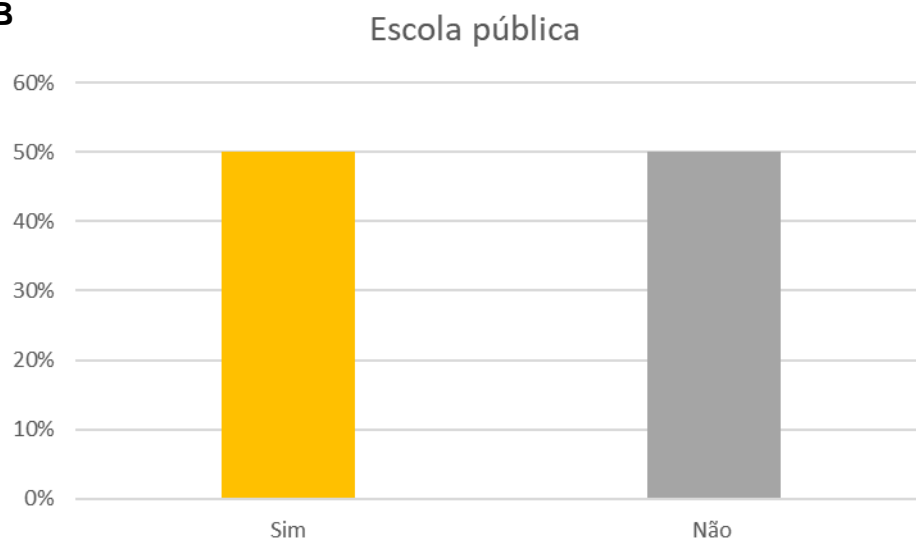
Gráfico 4: Você acha que o avanço tecnológico interfere na relação professor e aluno?

Gráfico A



Fonte: Pesquisadora, 2021.

Gráfico B

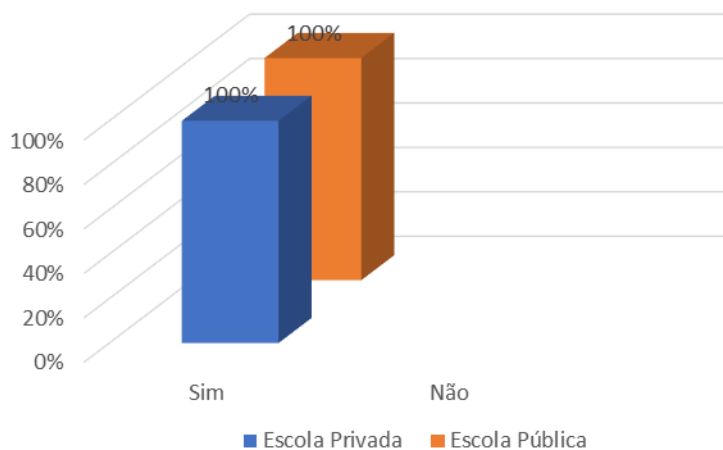


Fonte: Pesquisadora, 2021.

Observando os Gráficos fica claro que o uso tecnológico tem um grau e interferência na relação do aluno para com o professor, sendo 80% (oitenta por cento) no gráfico 4 A e 50% (cinquenta por cento) no gráfico 4 B de professores que responderam sim para a questão.

Isso nos faz refletir como as tecnologias estão sendo introduzidas no cotidiano dos alunos a ponto de interferir em seu dia a dia escolar, fazendo com que os professores afirmem que essa utilização interfere de alguma forma seu relacionamento com o alunado.

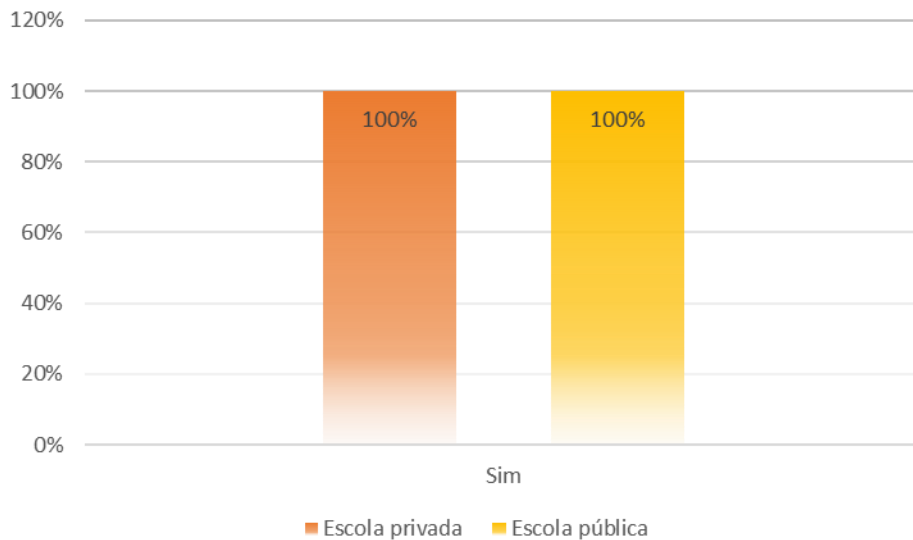
Gráfico 5: Você acredita que as novas tecnologias têm influenciado no comportamento de seus alunos?



Fonte: Pesquisadora, 2021.

Essa questão, como mostra o Gráfico 5, foi unânime com 100% (cem por cento) de ambas as escolas para a mudança de comportamento sofrida pelas crianças a partir da introdução às tecnologias. Com o acesso a tanta informação e influência de tantas pessoas, as crianças tem tomado como base para repetição o comportamento de pessoas que admiram nas mídias digitais, isso pode ter aspectos positivos e também negativos, dependendo de quem essa criança toma como influencia, mas sem dúvida essa mudança de comportamento é real e está presente em todos os aspectos de sua vida, chegando ao domínio da escola.

Gráfico 6: Na sua opinião, seria necessário uma capacitação docente para introduzir a tecnologia em sala de aula?

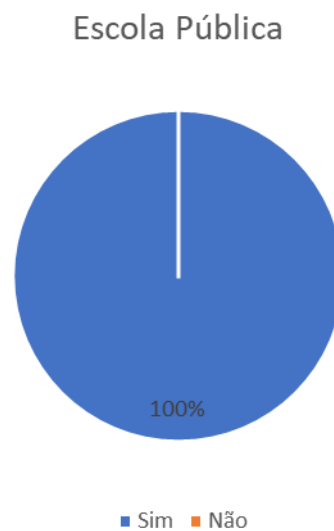


Fonte: Pesquisadora, 2021.

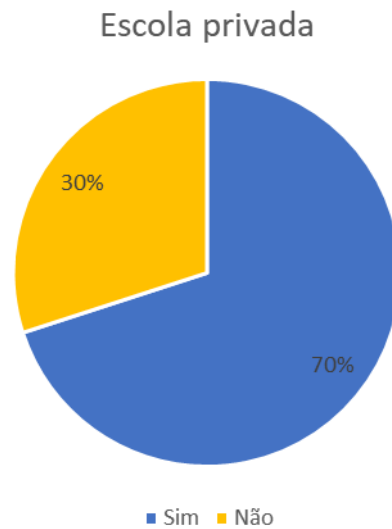
No Gráfico 6, todos os professores tanto da escola pública como a particular defendem a capacitação docente para a implementação da tecnologia na escola, entendendo que mesmo necessária, essa implementação não deve apenas ser utilizada a qualquer modo, mas bem trabalhada para promover o resultado esperado.

Gráfico 7: Para você, o uso de tecnologia na sala de aula é um desafio?

Gráfico A



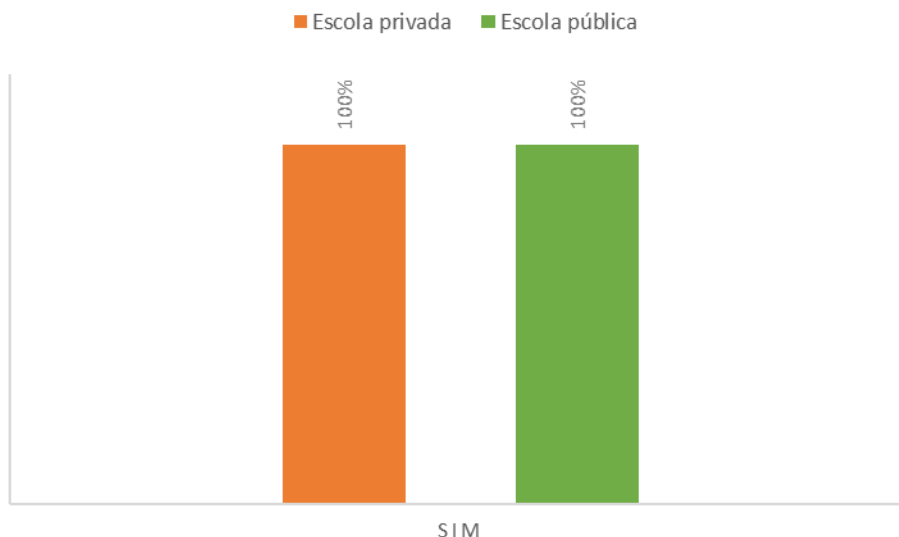
Fonte: Pesquisadora, 2021.

Gráfico B

Fonte: Pesquisadora, 2021.

A partir do Gráfico acima, observa-se a dificuldade em que se encontra os professores com o uso da tecnologia em sala de aula, esse sendo o motivo pelo qual a maioria responde sim para essa questão, principalmente os professores de escola pública, no Gráfico 7 A, sendo 100% (cem por cento) a porcentagem total à essa pergunta e apenas 30% (trinta por cento) no Gráfico 7 B afirmam não verem a tecnologia como um desafio. Como afirma Silva (2014) a introdução de novos meios tecnológicos depende de sua formação continuada, da cultura escolar e o tempo pedagógico.

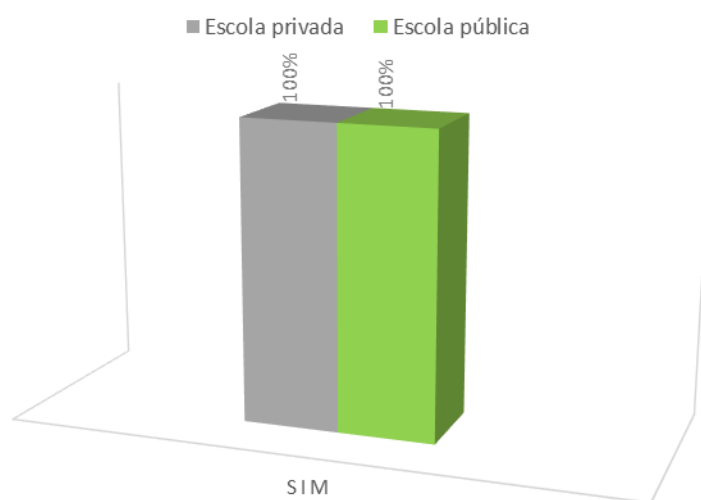
Gráfico 8: Você enquanto professor, acredita que introduzir meios tecnológicos em suas aulas irá beneficiar de algum modo seus alunos?



Fonte: Pesquisadora, 2021.

Com uma porcentagem de 100% (cem por cento) todos os professores acreditam beneficiariam seus alunos com a introdução das TIC's em suas aulas, apesar de todos os empecilhos.

Gráfico 9: A tecnologia auxilia no processo de ensino e aprendizagem do aluno?



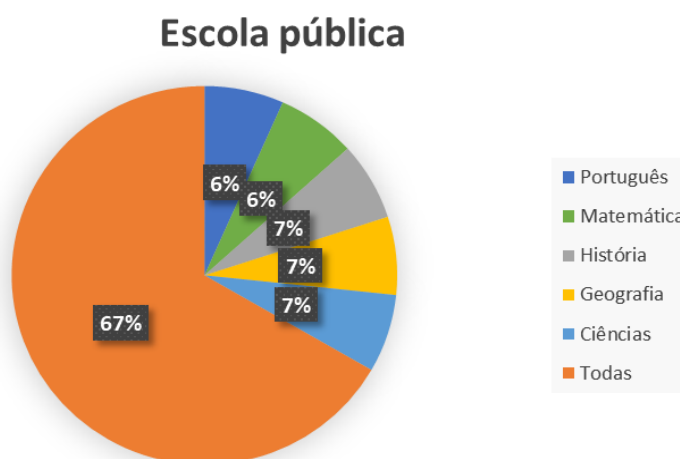
Fonte: Pesquisadora, 2021.

Em resposta a tal pergunta 100% (cem por cento) de todos os participantes da pesquisa, acreditam que as tecnologias auxiliam o ensino, algo que comprova a eficácia da ferramenta como contribuinte desse processo.

Mas para que essa introdução surta o efeito esperado “[...] o projeto precisa contemplar propostas desafiadoras, cujas temáticas estejam relacionadas ao cotidiano dos estudantes, instigando-os à pesquisa e conseqüentemente à autoria.” (SILVA. 2014, p. 40)

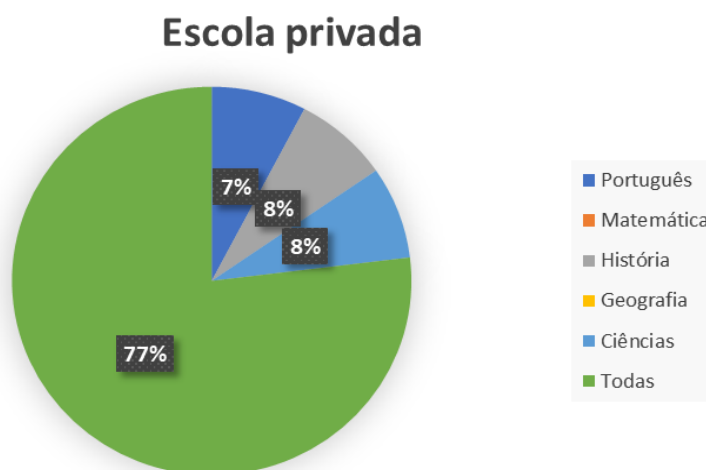
Gráfico 10: Você acredita que o uso da tecnologia beneficia qual ou quais disciplinas?

Gráfico A



Fonte: Pesquisadora, 2021.

Gráfico B



Fonte: Pesquisadora, 2021.

Nessa questão os professores se dividem em relação a quais matérias as tecnologias seriam úteis, algumas são evidenciadas mais que outras principalmente na escola privada, como mostra o Gráfico 10 A que somente as matérias de português, história e ciências mencionadas, todas com 10% (dez por cento) de relevância, mas a maioria dos professores marca que todas as matérias seriam beneficiadas com essa introdução tecnológica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo foi esclarecedor em relação a como essas novas tecnologias tem mudado a sociedade, e como isso se reflete em sala da aula, as crianças nascidas nesse meio, tem sido influenciada, tanto de formas positivas como negativas, os professores tem visto essa mudança, principalmente comportamental.

Atrelada a essas mudanças de comportamento, há diversos malefícios quanto as tecnologias utilizadas de forma desenfreada desde a primeira infância, além de influenciar nos estudos e concentração.

Diante desse cenário, muitos professores tem se desdobrado para alcançar os objetivos de construção do conhecimento, sabendo que, como a sociedade, a dinâmica escolar precisa de mudanças, assim como suas metodologias, mas para que isso ocorra, é necessário um posicionamento não só do docente, mas de todo o âmbito educacional, o que muitas vezes não ocorre, é somente entregue ao professor a responsabilidade de desenvolver um ensino mais dinâmico e tecnológico, mas sem o acesso de uma capacitação docente e muitas vezes nem aos instrumentos necessário para que essa mudança ocorra.

Por essa razão o questionário aplicado, com as perguntas a esse tema relacionado, só vem confirmar o sentimento dos professores frente as novas tecnologias, como sendo um desafio e muitas vezes interferindo no relacionamento professor, aluno.

Frente a essa problemática, não se pode negar que as TIC's tem mostrado um grande potencial para o ensino, com o diferencial para os alunos que já são tão familiarizados com esses meios, atraindo ainda mais a atenção deste quando essas ferramentas são utilizadas.

Dessa forma, as mudanças devem ocorrer por vontade não só de uma das partes, mas de todo o sistema educacional, com intuito de melhorar a absorção do conteúdo, visto que quanto mais se utilizam das tecnologias, mais fácil será para os alunos no processo já que é uma ferramenta muito comum em seu dia a dia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. VALENTE, José Armando. **Integração Currículo e Tecnologias e a Produção de Narrativas Digitais**. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57-82, set./dez. 2012. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida-valente.pdf> Acesso em: 27 abr. 2020.

ANDRADE, Carla Rodrigues de Andrade. MACEDO, Márcio de. **Os Efeitos Negativos da Internet na Educação**. Paraná, Universidade Paranaense, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Base nacional comum curricular. Brasília, DF: MEC, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

BITTAR, Marilena et al. Integração da Tecnologia na formação do professor que ensina matemática na Educação Básica. REVMAT – Revista Eletrônica de Educação Matemática. V 3.8, p. 84-94. UFSC, 2008. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/19811322.2008v3n1p84/12139> Acesso em 13/06/2020

DORIGONI, Gilza Maria Leite. SILVA, João Carlos. **Mídia e Educação: O uso das novas tecnologias no espaço escolar**. Santa Catarina: UNIOESTE, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FILHO, Onildo, Henrique B. **A infância e a computação**. 16, mar. 2011. Disponível em: <http://www.hardware.com.br/artigos/infancia-computacao/>. Acesso em: 13 mai. 2020.

LIMAS, Gabriela José. Gonçalves, Leila Laís. **Relações entre as Recomendações para o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação Pela Proposta da Base Nacional Comum Curricular e as Práticas Pedagógicas no Ensino Fundamental I**. Criciúma: Revista Saberes Pedagógicos do Curso de Graduação de Pedagogia-Unesc, 2018.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?**. 10ª edição. São Paulo, Cortez, 2008.

LUCENA, Simone. **Culturas digitais e tecnologias móveis na educação**. Educar em Revista, núm.59. Paraná, Universidade Federal do Paraná, 2016.

MENDES, Marcos Antônio da Silva. **Infância e Redes Sociais**. João Pessoa: UFPB, 2018.

MORAES, Maria Candida. **Informática Educativa no Brasil: Uma História Viva, Algumas Lições Aprendidas**. São Paulo: Revista Brasileira de Informática na Educação, 1997.

MORAN, José Manuel. MASETTO, Marcos T. BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 10ª edição. Campinas, SP: Papyrus, 2006.

NUNES, Hélida Cristina Brandão. **Possibilidades e Limites das tecnologia na educação Infantil: Uma Revisão Sistemática de Teses e Dissertações dos anos de 2006 à 2016**. Uberlândia: UFU, 2017.

PAIVA, Natália Moraes Nolêto. COSTA, Johnatan da Silva. **A Influência da Tecnologia na Infância: Desenvolvimento ou Ameaça?**. Teresina, 2015. Disponível em https://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?codigo=A0839
Acesso em : 11 mai. 2020.

PEREIRA, Benizáquia da Silva. ARRAIS, Thales Siqueira. **A Influência das Tecnologias na Infância: Vantagens e Desvantagens..** Cariri, CE : IV colóquio internacional educação, cidadania e exclusão: Didática e avaliação, 2013.

PETRAGLIA, Marcela. **QUANDO A TECNOLOGIA PREJUDICA A VISÃO**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://projetocolabora.com.br/ods3/quando-tecnologia-prejudica-visao/>
Acesso em: 13 mai. 2020.

PORTALODIA.COM: Uso excessivo de eletrônicos prejudica desenvolvimento físico e motor. Por Izabela Lopes, Piauí, 2016. Disponível em: <https://www.portalodia.com/noticias/piaui/uso-excessivo-de-eletronicosprejudica-desenvolvimento-fisico-e-motor-288530.html>
Acesso em: 14 mai. 2020.

PREVITALE, Ana Paula. **A Importância do Brincar**. Campinas: UNICAMP, 2006. Disponível em : www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=20490

SILVA, Maristela Maria Andrade. **Formação continuada de professores e tecnologia: concepções docentes, possibilidades e desafios do uso das tecnologias digitais na educação básica**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2014.

VALENTE, José Armando. ALMEIDA, Fernando José. **Visão Analítica da Informática Na Educação No Brasil: A Questão da Formação Do Professor**. São Paulo: Revista Brasileira de Informática na Educação, 1997.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento** :editora Unicamp Nied, 1999.

APÊNDICE

Apêndice A- Questionário aplicado a professores de ensino fundamental I de 1º à 5º ano.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO HUMANIDADES
CURSO DE PEDAGOGIA
GUARABIRA – PB**

Esclarecimento: O questionário abaixo é parte de uma pesquisa de pesquisa referente ao Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba. Os dados do questionário serão somente empregados para o referido trabalho, sem que nomes sejam mencionados.

1- Você leciona em uma escola.

Pública

Privada

2- Você já utilizou algum tipo de tecnologia em sala de aula? Se sim quais?

COMPUTADOR

TELEVISÃO

DATA SHOW

CELULAR

TABLET

NÃO UTILIZO NENHUM RECURSO

3- A escola que você leciona incentiva o uso das tecnologias?

SIM

NÃO

4- Você acha que o avanço tecnológico interfere na relação professor e aluno?

SIM

NÃO

5- Você acredita que as novas tecnologias têm influenciado no comportamento de seus alunos?

SIM

NÃO

6- Na sua opinião, seria necessário uma capacitação docente para introduzir a tecnologia em sala de aula?

SIM

NÃO

7- Para você, o uso de tecnologia na sala de aula é um desafio?

SIM

NÃO

8- Você enquanto professor, acredita que introduzir meios tecnológicos em suas aulas irá beneficiar de algum modo seus alunos?

SIM

NÃO

9- A tecnologia auxilia no processo de ensino e aprendizagem do aluno?

SIM

NÃO

10- Você acredita que o uso da tecnologia beneficia qual ou quais disciplinas?

Português

Matemática

História

Geografia

Ciências

TODAS