



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
INSTITUTO DE HUMANIDADES – IH
LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**

DAYANE CHAVES FREITAS

**ANÁLISE DO USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE
ESTUDO NO ENSINO FUNDAMENTAL I EM BARREIRA/CE, NO
PERÍODO PÓS PANDEMIA: O CASO DA ESCOLA BOANERGES
JACÓ**

Acarape/Ceará

2024

DAYANE CHAVES FREITAS

**ANÁLISE DO USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE
ESTUDO NO ENSINO FUNDAMENTAL I EM BARREIRA/CE, NO
PERÍODO PÓS PANDEMIA: O CASO DA ESCOLA BOANERGES
JACÓ**

Monografia apresentada ao curso de
Licenciatura Plena em Pedagogia, do
Instituto de Humanidades, da
Universidade da Integração Internacional
da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB),
como requisito parcial para obtenção do
título de Licenciada Plena em Pedagogia.
Tendo como orientadora a Profa. Dra.
Fátima Maria Araújo Bertini

Acarape/Ceará

2024

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Freitas, Dayane Chaves.

F936a

Análise do uso da tecnologia como ferramenta de estudo no ensino fundamental I em Barreira/CE, no período pós pandemia: o caso da Escola Boanerges Jacó / Dayane Chaves Freitas. - Redenção, 2024.
40f: il.

Monografia - Curso de Pedagogia, Instituto de Humanidades,
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-
Brasileira, Redenção, 2024.

Orientador: Profa. Dra. Fátima Maria Araújo Bertini.

1. Educação. 2. Pós-Pandemia. 3. Tecnologias educacionais. I.
Título

CE/UF/BSP

CDD 370

DAYANE CHAVES FREITAS

ANÁLISE DO USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE ESTUDO NO
ENSINO FUNDAMENTAL I EM BARREIRA/CE, NO PERÍODO PÓS PANDEMIA:
O CASO DA ESCOLA BOANERGES JACÓ

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Pedagogia, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, UNILAB – Campo dos Palmares.

Aprovado em: 12/07/2024

BANCA EXAMINADORA:

Professora Dra. Fátima Maria Araújo Bertini

Orientador (UNILAB)

Professor Dr. Joserlene Lima Pinheiro

Examinador (UNILAB)

Professora Ms. Sílvia Heleny Gomes da Silva

Examinadora (UFC)

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a minha querida Mãe Rocilda Araújo Chaves
(in memória)*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus sempre, a minha família, em especial as minhas irmãs Rúbia Chaves e Lidiane Chaves pelo apoio e a todos.

E não menos importante a minha querida orientadora Fátima Maria Araújo Bertini, pela paciência, dedicação, amizade e compromisso, lhe admiro demais. E com isso deixo uma música para recordar desse momento que porvárias vezes foi difícil e que por muitas vezes duvidei que iria conseguir.

Só há uma chance pra viver

Não perca a força, o sonho

Não deixe nunca de acreditar

E tudo vai acontecer

(Rosa de Saron – Chance)

RESUMO

O presente estudo teve o objetivo de analisar o uso das tecnologias como ferramenta de estudo no Ensino Fundamental I no período pós-pandemia. Além disso, pretendeu-se identificar os tipos de uso didáticos das tecnologias educativas usadas pelos professores/as desta fase do ensino após o período pandêmico. Para o estudo, escolhemos a Escola Boanerges Jacó, localizada no município de Barreira, no Maciço do Baturité – Ceará. Percebemos que o uso de tecnologias se configura com o uso do celular para acessar os conteúdos pedidos. A metodologia usada foi fundamentada na abordagem qualitativa, visto que as ferramentas utilizadas foram a interação, a observação e a análise dos significados. Selecionamos uma turma desta escola, do período da tarde e que conta com três professoras, para realizar essa análise e a partir das respostas analisar o uso das ferramentas eletrônicas no período pós-pandemia. Quanto à análise, compreendemos que existe no presente período pós-pandemia, uma dificuldade por parte dos professores de lidarem com algumas consequências do uso dos recursos tecnológicos durante o uso no período da pandemia do COVID 19. Dentre essas consequências, coloca-se a perda de concentração dos estudantes, levando-os à perda fácil de foco em sala de aula, além de déficit de leitura e escrita. Constatamos que existem desafios para os docentes no período pós-pandêmico, quais sejam: a necessidade de ter metodologias para as crianças se manterem concentradas e no foco, uma vez que se constatou-se que está sendo mais difícil as mesmas ficarem por mais tempo concentradas.

Palavras-chave: Educação, Pós-Pandemia. Tecnologias Educacionais, Ensino Fundamental I

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the use of technologies as a study tool in Elementary School I in the post-pandemic period. Furthermore, the aim was to identify the types of didactic use of educational technologies used by teachers in this phase of teaching after the pandemic period. For the study, we chose the Boanerges Jacó School, located in the municipality of Barreira, in the Maciço do Baturité – Ceará. We realize that the use of technologies involves the use of cell phones to access the requested content. The methodology used was based on a qualitative approach, as the tools used were interaction, observation and analysis of meanings. We selected a class from this school to carry out this analysis and, based on the responses, analyze the use of electronic tools in the post-pandemic period. Regarding the analysis, we understand that there is, in the present post-pandemic period, a difficulty on the part of teachers in dealing with some consequences of the use of technological resources during the period of the COVID 19 pandemic. students' concentration, leading them to easily lose focus in the classroom, in addition to reading and writing deficits. We found that there are challenges for teachers in the post-pandemic period, namely: the need to have methodologies for children to remain concentrated and focused, as it was found that it is becoming more difficult for them to stay focused for longer .

Key-words: Education, Post-Pandemic. Educational Technology, elementary education;

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 JUSTIFICATIVA	12
2. FUNDAMENTAÇÃO TEORICA	15
2.1 Tecnologia e Mundo Infantil	15
2.2 A Desigualdade Social e as Tecnologias Educacionais	21
2.3 Tecnologias Educacionais e Covid 19	26
3. METODOLOGIA	31
3.1 Método	31
3.2 Local de Aplicação	33
4. ANALISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	34
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
6. REFERÊNCIAS	38
7. ANEXOS	40

1. INTRODUÇÃO

“Um país educado com internet progride. Um país sem educação utiliza a internet para fazer “estupidez”. Isso a internet não pode resolver, isso só pode ser resolvido pelo sistema educacional.”

Manuel Castell

O autor da epígrafe acima, Manuel Castell, propõe uma reflexão bastante interessante sobre as metodologias de estudo utilizando a ferramenta da tecnologia. O autor nos propõe pensar sobre a educação do ser humano. Segundo o mesmo, as pessoas sem educação, despreparadas para o uso das tecnologias, ficam vulneráveis ao mal uso destas e que, para utilizá-las da melhor maneira, é necessário que haja o processo educativo.

O autor utiliza dessa fala para mencionar as diversas atrocidades e acontecimentos negativos que já ocorreram em nossa sociedade. Ressalta que a culpa disso não é da Internet em si, mas do sistema educacional que falha em grande parte com o uso das redes.

Nessa perspectiva e sabendo que a tecnologia de acesso à Internet se insere cada vez mais cedo na convivência com as crianças, essa monografia se propõe a refletir acerca do uso das tecnologias como ferramenta de estudo. Mas, inicialmente, precisamos entender que tipo de tecnologias será estudado aqui.

Desde os primórdios da humanidade o homem descobre, constrói e modifica o seu meio de convívio, sempre buscando melhorias. Consegue avançar no desenvolvimento das tecnologias, como quando ele descobriu que o atrito entre duas pedras poderia ter uma reação e gerar fogo, hoje em dia já temos aparelhos que substituem essa tecnologia de fazer fogo no modelo primitivo, ou seja todas as revoluções tecnológicas a cada dia tem um avanço significativo.

Do final do século XX ao início do século XXI, as inovações tecnológicas continuam ganhando o poder de criar dispositivos eletrônicos como: TVs, telefones celulares, computadores e inúmeras outras ferramentas tecnológicas. Eles transitam em nosso meio até hoje sempre trazendo novas atualizações. O estudo aqui presente tem como foco o uso do aparelho dispositivos eletrônicos, como telefones celulares, usados para acessar as plataformas de vídeo, comunicação, pesquisa e estudo.

Podemos também mencionar que o uso das ferramentas tecnológicas pode vir a dificultar o ensino, visto que as crianças hoje em dia vivem conectadas em jogos, desenhos e não querem ir à escola. No passado, não tão distante, ocorria de uma forma

similar, as crianças não queriam ir para as aulas devido aos aparelhos de TVs e vídeo games, na nossa atualidade esses foram substituídos pelos, tablets e celulares.

Levando em consideração essa reflexão, ao aprofundar sobre essa temática notamos que atualmente o uso das tecnologias se inicia mais cedo na vida da nossa sociedade, como podemos ver, a tecnologia também difunde nosso ambiente social. Todo mundo hoje é dono de um celular, onde guarda informações sobre o mundo e que podem ser trocadas, com as redes sociais a vida diária pessoal ou qualquer outra coisa pode ser compartilhada e assistida por quaisquer pessoas.

Mas o celular não tem apenas essa função, também pode ser usado como ferramenta de estudo, pois possuem aplicativos que contribui para a aprendizagem, existe alguns benefícios em que os aparelhos podem ser auxílio dos professores, pois trabalhar com jogos, músicas, vídeos, atividades recreativas, como também se fixou em algumas escolas os grupos de WhatsApp para realizar uma troca de conhecimento e/ou informações, sobre como os alunos estão se desenvolvendo no caminhar educacional.

Outra coisa que não podemos esquecer de mencionar é que por lei não podemos utilizar de aparelhos de comunicação dentro das escolas, é o que trata o projeto de lei de N.º 2.246-A, de 2007 (Do Sr. Pompeo de Mattos), o qual tem por justificativa que a utilização do celular dentro das escolas destrói a essência do ensino que deve ser inteiramente concentrada nos estudos. Mesmo que haja estudos comprovando a eficácia do uso do celular e tablets dentro das escolas como ferramenta de ensino, ainda existe que corrobore com essa ideia, também existem pessoas que acreditam que atrapalha a concentração.

Pelos argumentos que foram supracitados, é possível ver que a dificuldade em se trabalhar com celulares, tablets e outras ferramentas tecnológicas de acesso internet dentro das escolas pode estar no fato de que as crianças aprenderam a utilizar essas ferramentas para entretenimento, então mesmo que seja dentro de uma sala de aula, elas irão querer utilizar para este fim e não para a área educativa.

Mas podemos dizer que contar com as ferramentas tecnológicas tem um avanço significativo dentro da educação, atualmente os professores têm se beneficiados dessa ferramenta quanto à facilidade em encontrar atividades, aos acessos a matérias de estudo com mais agilidade, também é necessário validar a quantidade de jogos e ferramentas áudio visuais que desenvolvem o cognitivo dos pequenos.

Esta compreensão favorecerá os profissionais da educação para complementar a didática do ensino, pois as novas tecnologias têm trazido novas ferramentas de ensino.

No entanto, não podemos deixar de citar que há também uma gama de pessoas preocupadas com a saúde psíquica e social das crianças e que defendem que a utilização de celulares e tablets só trazem malefícios tanto na área educacional quanto social, como podemos perceber nos estudos realizados por diversos autores que nesse estudo será explorado mais profundamente.

É viável que todas as transformações que ocorrem em nosso meio existem muitas pessoas que acha vantagem, como também os que acredita na desvantagem, para isso precisamos, compreender onde está cada coisa para podermos extrair sempre a essência do melhor para nossas crianças, essa pesquisa não terá o intuito de defender ou julgar o uso das ferramentas, ela busca compreender a relação que se dá o uso das ferramentas tecnologias com um ensino de qualidade, sendo assim não defendendo a nenhuma das partes citadas.

Portanto, um dos objetivos dessa pesquisa é identificar os tipos de uso didáticos das tecnologias educativas usadas pelos professores/as no período pós-pandemia. Para o estudo, escolhemos a Escola Boanerges Jacó, localizada no município de Barreira, no Maciço do Baturité – Ceará. Esta escola conta com 5 turma de 3 ano, mas para delimitar essa pesquisa escolhemos uma sala que possui três professoras para realizar as entrevistas.

O objetivo geral foi analisar o uso da tecnologia como ferramenta de estudo no Ensino Fundamental I nesta escola. Os objetivos específicos foram descrever as influências do uso da tecnologia nas atividades das crianças do Fundamental I e identificar os tipos de uso didáticos das tecnologias educativas usadas pelos professores.

1.1 JUSTIFICATIVA

Essa pesquisa tem um significado muito importante em minha trajetória, pois em 2019, quando finalizava o Bacharelado em Humanidades nesta mesma instituição me interessei pela temática de tecnologia e educação a partir da leitura do artigo da autora Jessica Ribeiro Rangel, em que ela analisa o desempenho acadêmico do curso de ciências contábeis e o uso das redes sociais. Neste estudo, fica explícito que o uso dos meios de comunicação só influencia dependendo do modo em que sejam usadas (RANGEL, 2017). Ao observar as aulas e palestras em nossa instituição de ensino também percebia a desatenção dos jovens nos estudos e mais atenção ao celular, a partir da leitura e dessa observação comecei a escrever sobre esse tema.

Outra autora que também contribuiu nas minhas reflexões nesse assunto foi Andrade (2017). Esta autora aponta uma forma negativa quanto ao uso da tecnologia no desempenho educacional. Com base nas ideias de Setzer, a autora entende que o uso excessivo da internet ou do computador pode causar uma certa dependência nos usuários, acarretando problemas de saúde como problemas na visão, obesidade, problemas na coluna etc. Ou seja, os estudos realizados sobre essa problemática são anteriores ao processo de pandemia, desde que os aparelhos ficaram acessível a toda a população, se tem preocupação com o uso excessivo.

Vale ressaltar que o uso demasiado das tecnologias já é prejudicial à saúde, como podemos perceber nos estudos realizados por (FELIX, 2022) “O uso das tecnologias, se não for controlado, pode acarretar muitos prejuízos e alguns desses merecem uma atenção especial, pois estão ligados a saúde mental das crianças, podendo alterar toda a sua vida.” (p.23). Ainda analisando essa fala da autora (FELIX, 2022, p.23, apud SBP, 2019, p. 5). Ela também trouxe um estudo da Sociedade Brasileira de Pediatria, para corroborar com sua ideia:

Dependência Digital e Uso Problemático das Mídias Interativas, problemas de saúde mental: irritabilidade, ansiedade e depressão, transtornos do déficit de atenção e hiperatividade; transtornos do sono; transtornos de alimentação: sobrepeso/obesidade e anorexia/bulimia, sedentarismo e falta da prática de exercícios; bullying e cyberbullying; transtornos da imagem corporal e da autoestima; riscos da sexualidade, nudez, sexting, extorsão, abuso sexual, estupro virtual; comportamentos auto lesivos, indução e riscos de suicídio; aumento da violência, abusos e fatalidades; problemas visuais, miopia e síndrome visual do computador; problemas auditivos e PAIR, perda auditiva induzida pelo ruído; transtornos posturais e musculoesquelético; uso de nicotina, vaping, bebidas alcoólicas, maconha, anabolizantes e outras drogas (FELIX, 2022, p.23, apud SBP, 2019, p. 5).

Além disso, meu interesse em relação a este tema se deu também em minha proximidade com crianças nesse período de pandemia, com meus sobrinhos e com uma criança vizinha de minha irmã. Os pais deles, por saber que eu sou aluna do curso de Pedagogia, me chamaram para acompanhar em reforços diários. No início, percebi o interesse das crianças em realizar rapidamente as tarefas escolares a fim de jogar no telefone. No decorrer dos dias, também percebi que as crianças pausavam nossos encontros para entrarem nos jogos, ou no Youtube ou em qualquer outro aplicativo. Uma vez ser meu conhecimento limitado, à época, já que eu não tinha bagagem teórica como hoje, ficava apenas condicionada a ensinar as tarefas de casa sem levar matérias para desenvolvê-lo na leitura.

Percebo hoje que nossos encontros eram cansativos e condicionados apenas à realização de tarefas escolares. Hoje compreendo que eu poderia ter usado estratégias e metodologias que trouxessem o desenvolvimento daquela criança. Mesmo não tendo tanto conhecimento sobre como agir pedagogicamente no desenvolvimento dele, as notificações do celular acabavam atrapalhando um pouco já que ele era nossa ferramenta para retirar as atividades ou pesquisar algo que o professor mandava.

Dessa forma, podemos perceber que as crianças de hoje não são as mesmas da época da nossa avó em vários aspectos, tampouco se entretém com brinquedos simples, cantigas de roda etc. Aos poucos, as raízes foram se prendendo e a Era digital foi tomando conta do espaço infantil. Na área educacional, desenvolveram-se muitos estudos com relação a esse tema. A Base Nacional da Educação (BNCC) relaciona o uso das novas ferramentas com a educação quando diz que:

[...] em vista disso, devem-se considerar as transformações e inovações ocorridas e vivenciadas pelas pessoas a partir da explosão tecnológica e midiática das últimas décadas. Diante do exposto, constata-se, portanto, que a inserção das mídias digitais na sala de aula, desde o princípio da vida escolar da criança, é muito importante, uma vez que as crianças desta geração já têm acesso às tecnologias. Mesmo o início do aprendizado já acontece sob a tutela dos processos de interação com tudo o que está ao redor, desde a mais tenra idade, geralmente muito antes de se frequentar a escola. Assim sendo, não é interessante ou produtivo interromper esse processo. (BRASIL, 2017, p. 34)

Esse documento que regula as formas de ensino em nosso país, deixa claro a importância do uso dessa ferramenta com auxiliador dos professores, no entanto ainda temos um déficit com relação ao apoio que deveria existir para a implementação das tecnologias entre professores e alunos e isso podemos citar o despreparo dos profissionais. Ou seja, o documento cita a importância pois a tecnologia atualmente se

tornou-se algo que não conseguimos, mas controlar, mas vamos deixar a educação nos moldes tradicionais porque a mudanças gera muito trabalho.

Quando a pandemia chegou e 2020, havia muitos profissionais que passaram por muitas dificuldades com relação as aulas remotas, algumas instituições conseguiram oferecer cursos para que os professores conseguissem manejar os aparelhos nesse período o que tornou um processo de adaptação difícil, no entanto pouco mais de 2 anos após todas essas dificuldades o sistema esqueceu ou acham que jamais necessitaram se utilizar dessas ferramentas novamente e as deixaram em standby, voltaram para os métodos tradicionais de ensino que se utiliza apenas da lousa, pincel, caderno e lápis, que não interage tecnologia e educação.

Dessa maneira, é de extrema importância pesquisas como está sobre esse assunto para que as profissionais se conscientizem que não dá mais para negar a presença das tecnologias dentro das escolas, apenas é necessário criar medidas para que essa ferramenta traga benefícios aos professores e para a educação e vimos que é possível conciliar os dois.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

2.1 Tecnologias e Mundo Infantil

Inicialmente buscando uma definição do conceito “tecnologia”, ao pesquisar sobre esse tema encontramos muitas interpretações e definições do que seria esse conceito “tecnologia”. Com o desenvolvimento acelerado feito pelas revoluções do homem na natureza e em nosso cotidiano muitas coisas já foram denominadas de “tecnologias”, como na era pré-histórica o descobrimento do fogo, foi considerado tecnologia para aquela época. Conseguimos compreender melhor sobre definição desse conceito quando lemos o artigo, “Tecnologia: buscando uma definição para o conceito” dos autores MIRANDA; SILVA; SIMON; VERASZTO (2009) onde nos faz refletir que,

A tecnologia existia muito antes dos conhecimentos científicos, muito antes que homens, embasados em teorias pudessem começar o processo de transformação e controle da natureza. Além de ser mais antiga que a ciência, a tecnologia não auxiliada pela ciência, foi capaz de inúmeras vezes, criar estruturas e instrumentos complexos. (p.25)

Essa concepção sobre o desenvolvimento do que hoje chamamos de tecnologia, então é, portanto, antiga e perpassa a ciência, a capacidade do ser humano de distinguir e decifrar seus próprios pensamentos em relação ao ambiente ao qual se encontra. O artigo ainda nos propõe a reflexão acerca do conceito tecnologia, onde verifica que o homem conseguiu perceber que poderia criar e modificar o meio ao qual ocupa para melhorar sua condição de vida, assim criando e desenvolvendo funções e objetos que pudesse favorecer sua relação com o convívio social e com o ambiente a qual ocupa.

(MIRANDA; SILVA; SIMON; VERASZTO, 2009) Finalmente, é importante frisar, que muitas vezes ao falarmos em tecnologia pensamos imediatamente dos produtos mais sofisticados que estão ganhando o mercado neste exato momento. Porém, a tecnologia não consiste somente nisso. Precisamos lembrar que a nossa história tecnológica começou junto com o primeiro homem quando ele descobriu que era possível modificar a natureza para melhorar as condições de vida de seu grupo. (p.26)

A reflexão desse conceito é relevante para aprofundar os levantamentos que podemos refletir a cerca desse tema, pois hoje em dia nossa concepção de tecnologias perpassa aos objetos simples do nosso cotidiano, como utensílios domésticos, ou até mesmo o nosso fogo. Hoje em dia não é diferente a cada avanço nas descobertas mais objetos são considerados como “novas tecnologias”.

Ao invés de tentar obter representações fragmentadas devemos considerar a tecnologia como um corpo sólido de conhecimentos que vai muito além de servir como uma simples aplicação de conceitos e teorias científicas, ou do manejo e reconhecimento de modernos artefatos. Precisamos deixar bem claro que o conhecimento tecnológico tem uma estrutura bastante ampla e, apesar de formal, a tecnologia não é uma disciplina como qualquer outra que conhecemos, nem tampouco pode ser estruturada da mesma forma. O conhecimento tecnológico não é algo que pode ser facilmente compilado e categorizado da mesma forma como o conhecimento científico. A tecnologia

poderia ser apresentada como uma disciplina, mas sabemos que é mais bem qualificada como uma forma de conhecimento, e por isso adquire formas e elementos específicos da atividade humana. Dessa forma podemos dizer que o caráter da tecnologia pode ser definido pelo seu uso. (p.35-36)

Em suma, há muito tempo o ser humano tenta explicar o fenômeno da tecnologia que perpetua desde os primórdios em nosso meio social, seja com objetos mais primitivos até mesmo os mais sofisticados de hoje em dia e como os autores; Miranda; Silva; Simon; Veraszto, (2009) continua explicando. Apesar das amplas definições sobre a tecnologia, o que será abordado nesta pesquisa, girará em torno das ferramentas que servem como de comunicação, de pesquisa e estudo, como os tablets, computadores, celulares. Pois sabemos que o universo digital é uma realidade que vivenciamos hoje.

Atualmente consideramos os aparelhos eletrônicos como ferramentas tecnológicas e assim cada vez mais temos acesso a elas, mesmo sabendo que nem todas as pessoas têm acesso, não podemos negar que essas ferramentas são bastante acessíveis. E isso se dá pela falta de equidade das camadas sociais, onde temos países que esbanjam riquezas e fortunas, os ricos conseguem comprar diversas coisas enquanto os trabalhadores, que são quem vende sua força quase não tem condições de mandar os filhos para a escola, dessa forma, tecnologia também se torna sinônimo de poder.

(BANDEIRA, A. E. 2011) O conceito de “era tecnológica” se tornou, portanto, um conceito ideológico de expressão de dominação por parte dos grupos dominantes, onde a cultura do consumo dirigido é justificada por metáforas, as quais consolidam os desníveis dos países desenvolvidos entre subdesenvolvidos. (p. 2-3)

Nesse desenvolvimento tecnológico, cada dia que passa notamos o quanto somos mais dependentes das ferramentas tecnológicas, como os celulares, os tablets para pesquisar ou para qualquer outro uso. Para as crianças, ocorre como fonte de entretenimento e que se a muitos anos tentamos entreter as crianças com televisões nos ambientes que são para fazer “silêncio” ou mesmo não passar estresse com uma criança que não fica parada, os aparelhos portáteis de acesso internet com um zilhão de desenhos, músicas, jogos etc. que hipnotizam as crianças levamos na bolsa para as situações de “emergência”.

Acontece que encontramos em muitas leituras e estudos, opiniões que defendem a utilização das tecnologias para obtenção de conhecimento ou ajuda para aprimorá-los como no texto de ANDRADE; MELLO (2021), onde fica explícito em sua ideia que o podcast pode contribuir para a aquisição da fala.

Ao realizar a produção de podcasts para escuta e posterior repetição das Crianças, o professor estimula a aprendizagem auditiva, percebendo a evolução de acordo com os estímulos oferecidos, ampliando assim o vocabulário da criança. “O Podcast não pode ser pensado como uma

ferramenta única ou prioritária, mas como Uma ferramenta de produção, comunicação e publicação integrada” (p. 46)

Nesse mesmo artigo, a autora consegue, empiricamente, comprovar a sua ideia, de que o podcast pode contribuir na aquisição da fala com crianças, e que se pode utilizar dos recursos tecnológicos para essa finalidade, a de estimular a fala. Idealizada por Vygotsky, ela cita que

A cultura se integra ao homem através das interações mediadas pela Linguagem que está integrada ao pensamento, a partir das experiências com o meio E com as pessoas. E apesar de o ser humano ser biologicamente capaz de desenvolver a fala, as interações são fundamentais, pois as funções superiores são socialmente formadas e culturalmente transmitidas por meio da linguagem (VYGOTSKY, 1991)

Corroborando com essa perspectiva, mas que se utiliza de outras ferramentas tecnológicas e não do podcast. Notamos que geralmente o sinal de alerta só é ativado nos pais, quando ocorre uma situação problema, quando os pais percebem algum comportamento ou sintoma de alguma doença, especialistas relatam que de 0 a 3 anos é o período de desenvolvimento da criança e que elas precisam do convívio social para o seu desenvolvimento, e que só frente a telas podem causar prejuízos pelo motivo da criança ficar vidrada no aparelho. (FERNANDES; EISENSTEIN; SILVA, 2018).

Os três primeiros anos de vida constituem uma janela de oportunidades à promoção da saúde. É um período crítico do desenvolvimento, quando observamos a fase de maior plasticidade cerebral (capacidade do sistema nervoso de se reorganizar e adaptar as redes neuronais em resposta às exigências ambientais/externas ou orgânicas/internas), ou seja, uma capacidade aumentada do cérebro em se remodelar em função das experiências da criança na descoberta do mundo à sua volta. (p.1)

Refletir com base desse artigo, nos coloca a análise das perguntas que os autores (FERNANDES; EISENSTEIN; SILVA, 2018). Expõem no texto, pois quando se faz necessários oferecer algo que pode ser tão prejudicial à saúde? Essa indagação é, portanto, ponte de partida para várias outras questões, que muitas vezes, pela correria do dia a dia, a pressa nos faz cair em “pecado” de entregar um aparelho as crianças, mesmo sabendo que o uso destes com crianças podem trazer malefícios.

Qual a idade para uma criança começar a ter acesso online a jogos, vídeos ou filmes? O *smartphone* pode ser considerado “brinquedo” ou ser usado como “distração”? Quais são as consequências a curto e longo prazo no desenvolvimento cerebral e mental de crianças que tem acesso às telas de televisões, computadores, *notebooks* ou celulares? Qual a importância do “tempo de telas” para crianças que estão na fase mais importante de seu crescimento e no início das descobertas do mundo à sua volta? (p.1)

Essas perguntas levantadas nesse artigo também nos fazem refletir sobre como as tecnologias atualmente são inseridas nas vidas das nossas crianças, que muitas vezes não se inicia nas escolas, mas sim dentro de casa ou em ambientes externos como forma de

distração e entretenimento. Já na área educacional é uma ferramenta que auxilia nas aulas e como em casa é utilizada como entretenimento, as crianças não querem que ela tenha a função educativa é por esse motivo que é muito difícil separar educação de brincadeira com relação ao uso da tecnologia nas escolas.

Assim a introdução da tecnologia na vida das crianças que se está criando cada vez mais precocemente, onde existe as possibilidades de construção de saberes, quando a criança constrói uma ideia do que seria mundo pela sua ótica. E que refletir com a ideia de a criança ter lugar de fala onde possa expressar seus sentidos com relação as tecnologias, como nos diz o artigo de ANJOS; FRANCISCO (2021)

As crianças apropriam-se das tecnologias digitais, construindo suas hipóteses e construindo formas de uso próprias, o que demonstra sua atuação ativa no âmbito das TDIC. Ouvir as crianças e verificar suas apropriações é um trabalho interessante na perspectiva de dar voz e vez às crianças no mundo. Anjos (2015) afirma que, dentre os que defendem e os que criticam o uso das TDIC por parte de crianças, parcela significativa dos que assumem uma ou outra postura olham para as tecnologias digitais como foco de pesquisa e não para as crianças como parceiras de pesquisa. (p.129)

Já refletindo pela ótica de que a utilização de aparelhos tecnológicos pode ter um papel de prejudicar o desenvolvimento da criança principiante na primeira infância devemos pensar justamente no fato de que o uso demasiado dessas ferramentas quando não pedagogias pode interferir e algumas áreas do desenvolvimento como a autora traz algumas frases chave para pensar como o desenvolvimento pode ser afetado e esses são “O corpo está fora da ação” “O corpo fica sem sentir” “A vida lá fora” “O bebê vidrado” “Sem dimensões espaço temporais” “Interação sem resposta” “A vida sem limites” “Um bebê sozinho” e “Sem faltas” complementando o que foi dito é também

Uma consequência dessa premissa inicial é que todo tipo de relação da criança com o mundo, para ser positiva e favorecer seu desenvolvimento global, precisa passar em alguma instância, pelas relações humanas que a envolvem e que começam a desenvolver com as pessoas da família com quem convive. A relação da criança com o corpo, com os objetos e com os seus semelhantes, está em todos os aspectos, sob esse envoltório maior de um mundo de desejo, de olhar, de palavra, dessa dependência inicial do humano a outro humano, e do espelho das ações dos outros à nossa volta, e que irá marcar as relações humanas, o início da sociabilização. (p 2)

Levando em consideração que as tecnologias contribuem para o ensino, mas que por outro lado pode ser prejudicial e muitos aspectos é necessário a criação de metodologias de utilização como no exemplo, no artigo dos autores ANDRADE; MELLO (2021), que em seus estudos conseguimos perceber que ela atingiu seu objetivo e termos de resultados positivos quanto no desenvolvimento da fala com o auxílio do podcast. Faz necessário ressaltar que a pesquisadora realizou a pesquisa as 5 crianças com uma faixa etária de 1

ano e 6 meses. Também é importante frisar que as crianças estavam no início do processo de desenvolvimento da fala e assim pronunciavam poucas palavras.

É de extrema importância destacar essa citação onde mostra na análise da pesquisadora as perspectivas dos pais das crianças pesquisadas mencionando como foram os pós- a pesquisa

A mãe da Orquídea destacou que a criança escutou os áudios inúmeras vezes e que saía caminhando pela casa com o celular no ouvido, sorrindo e repetindo as palavras. Atitude muito parecida desenvolvida pela Yasmin, que mandava beijo ao reconhecer a voz da professora e que escutou os áudios várias vezes repetindo as palavras. Já o aluno Florêncio, conforme relato de sua mãe, não repetiu as palavras nos primeiros podcasts mostrados, mesmo mantendo-se atento e demonstrando interesse, apenas no último ele repetiu as palavras. A mãe de Florêncio ainda destacou que gostaria de receber mais arquivos para auxiliar seu filho nesse processo. (p.17)

As falas das mães destacadas acima, percebemos que o podcast trabalhado pela pesquisadora obteve resultados, principalmente para “Florêncio” como relata a mãe, que no início ele não falou, mas que conforme foi ouvindo, ele foi repetindo, e segundo ela gostaria que enviassem mais arquivos para ela mostra-lo. É importante destacar que hoje em dia temos em mãos várias ferramentas que poderia substituir esse “podcast”, não estou falando que a professora não poderia gravar mais áudios e enviar para a mãe, mas que ela poderia utilizar de vídeos educativos do YouTube ou algum aplicativo, com essa finalidade. No entanto esse estudo o uso do podcast é válido como mostrado nos relatos dos pais.

O que nos leva a pensar sobre o que é dito pelos autores FERNANDES; EISENSTEIN; SILVA, 2018, onde a preocupação com o desenvolvimento sadio da criança é o centro da pesquisa deles. Eles acreditam que o uso da tecnologia precocemente traz bastante impacto na vida das crianças de 0 à 3 anos de idade, que o uso pode afetar na fala, na comunicação, na socialização e na criatividade, pelo fato de as crianças ficarem vidradas na frente das telas. De respostas vagas e sem sentido.

O que de fato também pode ser defendido quando outro dia observava as redes sociais, quando vi um vídeo de um pai, que gravou a hora do almoço de sua filha. Enquanto a menina assistia no Tablet ela demorou mais de 1 hora para almoçar e a todo momento, segundo ele, ela falava que não queria mais a comida, já em outro momento ele filma a mesma criança comendo e ele conversando com ela, a menina demora menos de 30 minutos, para finalizar sua refeição e em nenhum momento ela disse que não queria

mais comer.

Essa situação tem sido observada por muitas pessoas, sejam pais ou até mesmo professores, onde temos um lado obscuro da tecnologia que vicia e retira a concentração e do outro uma ferramenta de desenvolvimento que usado de maneira assertiva tem suas funcionalidades.

É nessa perspectiva que esse trabalho tenta fazer um paralelo entre uso das tecnologias com crianças e as ferramentas educativas que dá para ser usadas com elas. Sem jamais dispensar o modo tradicional do ensinar, com brincadeiras, jogos e relação social, para o pleno desenvolvimento da criança. Como também alertar sobre os prejuízos causados com o uso processado e sem necessidade de telas com crianças.

2.2 A Desigualdade Social e as Tecnologias Educacionais

A questão das desigualdades sociais sempre existiu e no mundo capitalista onde só se valoriza o dinheiro, sempre irá existir, o neoliberalismo desfavorece os mais pobres em detrimento dos mais ricos.

Dessa forma, devemos colocar em pauta que infelizmente em nosso país existe muita desigualdade social, de acesso a saúde, educação, a saneamento e a bens de consumo, como por exemplo o celular, então a democratização de coisa simples na maioria das vezes é quase impossível. Segundo Campello; Gentili; Rodrigues; Howell, (2018).

Há questões determinantes aqui. O acesso – ou o não acesso – à água, saneamento, energia, educação, saúde, moradia e bens de consumo, como geladeira, telefone, entre outros, não são dimensões periféricas da desigualdade. A urgência e a prioridade de acesso a esses direitos aos mais pobres podem ocorrer concomitantemente às mudanças estruturais que demandam tempo de implementação, ou seja, são a longo prazo. (p.56)

Assim pensando que a educação é uma garantia a todos, mas que a realidade é que a desigualdade social prevalece que os professores por sua vez se desdobram para garantir que a educação chegue a todos. Principalmente atualmente.

Isto posto, é urgente e fundamental o trabalho com os professores que atuam na educação básica no sentido de, pelo processo da formação e diálogo, contribuir para um novo olhar para essa realidade educacional que não pode ser negligenciada, principalmente no contexto atual em que predomina-se no campo da comunicação e aprendizado as ferramentas tecnológicas. (CHIOFI; OLIVEIRA, 2014, p.331)

A desigualdade social com relação a educação é um fator predominante dentro da sociedade brasileira, principalmente distante dos centros urbanos, as crianças do interior rural, padecem de transporte, de alimentação e muitas vezes de roupas para ir até a escola, e esses fatores muitas vezes é o que distanciam as crianças das escolas.

A manutenção da desigualdade em educação é um dos fatores que mais determinam a dinâmica de exclusão e a perpetuação da pobreza. Escolhemos três indicadores que permitem depreender as transformações em curso na redução das desigualdades em educação relacionadas com os estratos mais pobres da população (Campello; Gentili; Rodrigue; Howell, 2018.p.58)

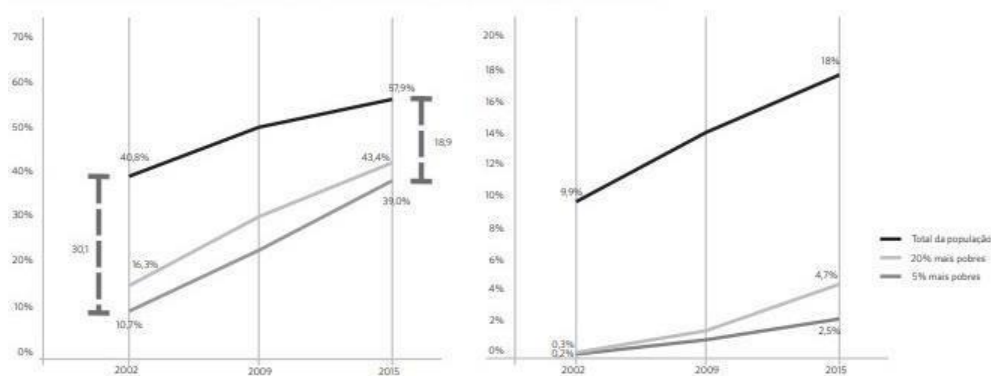
Essa variável muda quando a insistência prevalece e mesmo diante de vários percalços as crianças continuam indo as escolas e com ajuda dos professores e da escola, conseguem insistir e investir na educação, pois muitas famílias acreditam que a única saída da pobreza é pela educação.

A pesquisa feita pelos autores Campello; Gentil; Rodrigues; Howell, (2018) mostram que no decorrer dos anos as crianças conseguiram ter mais acessos a educação assim chegando nos níveis mais avançados do ensino, como mencionado os desafios que

a crianças mais carentes enfrentavam antigamente, faziam com que desistissem até muitas vezes para ajudar os pais no trabalho.

A análise do percentual da população de 15 a 17 anos que frequenta a escola no ensino médio ou etapa posterior (figura 1) é estratégica por ser uma variável de fluxo hipersensível às mudanças. Em 2002, somente 10,7% dos jovens mais pobres ultrapassavam o muro dos que conseguiam chegar ao ensino médio na idade certa. Com o aumento de 264%, este patamar chegou a 39%. (p.58).

Figura 1. Percentual da população de 15 a 17 anos que frequenta escola no ensino medio ou etapa de ensino posterior, por faixa de renda, e de 18 a 24 anos que frequenta escola no ensino superior (Inclusive mestrado e doutorado), por faixa de renda.



Fonte: IBGE/PNAD

Assim ao longo dos anos os mais pobres foram se realocando na sociedade e o que antes era inacessível, agora se torna mais acessível. Então chegou a era tecnológica que sabemos que não abrange todas as classes sociais, a era tecnológica chega em novas vidas atingindo todas as áreas, inclusive educacional.

O desenvolvimento tecnológico abarca todas as formas de trabalho, de algum jeito sempre haverá um computador para, nem que seja registrar, guardar arquivos, mas que de alguma forma somos atingidos por elas.

Na educação não é diferente sempre existiu cursos de informática ofertados pelas instituições de ensino já que, isso contempla nosso convívio social. Essa revolução foi chegando devagarinho e aos poucos fomos nos tornando dependentes. Na área educacional é uma ferramenta boa para se utilizar, logo que foi chegando foi se instalando dentro de uma sala de informática, que os professores levavam os alunos de vez enquanto para aulas de pesquisa.

Outras vezes os professores utilizavam de filmes, conteúdos em slides, eram várias formas de utilizar as tecnologias educativas como ferramenta pedagógicas para auxiliar os professores. Atualmente se fala muito sobre esse assunto pois com esse desenvolvimento podemos utilizar os meios tecnológicos como auxílio de alfabetização.

Se pesquisarmos um pouco a época de 2000, há vários artigos e textos defendendo que os aparelhos eletrônicos contribuem para o desenvolvimento educacional, no artigo Legal: Ambiente de Autoria para Educação Infantil apoiada em Meios Eletrônicos Interativos, PEREIRA; LOPES (2005) defendem que:

O uso dos Meios Eletrônicos Interativos e de ambientes de autoria pode proporcionar, além do contato com as tecnologias, a possibilidade de expressão do pensamento, criação e imaginação, tornando assim o aprendizado mais prazeroso, possibilitando que a criança torne-se criadora de conhecimento e não apenas receptora de informações. (p.224)

Além disso precisamos ter em mente que, são necessários um bom planejamento para as aplicações de métodos de ensino ligados aos meios de comunicação, pois é preciso um direcionamento com boas estratégias de ensino, nisso vemos no artigo de CHIOFI; OLIVEIRA (2014).

Desse modo, é importante inferir que o uso de tecnologias educacionais liga-se à qualidade do ensino, claro que se utilizado com propostas bem planejadas e de acordo com as concepções filosóficas e educacionais. As Novas tecnologias permitem aplicabilidades pedagógicas inovadoras que podem contribuir para resultados diferenciados, bem como fortalece a justiça social, pela democratização do acesso ao ensino, permitindo pelo processo da comunicação tecnológica que todos se apropriem do conhecimento. (p.330)

Como já foi dito atualmente o acesso à educação tem sido mais suave, apesar das dificuldades que ainda existem em relação a tempos atrás está bastante acessível, mesmo assim o acesso aos meios tecnológicos ainda é uma questão bastante complicada. Muitas crianças não possuem um celular, tablet ou computador para que sejam realizadas atividades. Muitas vezes atividades que conta com auxílio das tecnologias os professores buscam realizar na escola pois sabem que muitos não será possível realizar em casa.

É notório que as ferramentas tecnológicas têm um leque de possibilidades de utilização das atividades educativas CHIOFI; OLIVEIRA (2014). Mostram a proposta utilizando o computador e pode ser realizado na própria escola na sala de informática, se a escola possuir uma.

Nesta proposta as crianças trabalham com pequenos projetos concebidos e elaborados por elas mesmas, sendo incentivadas a expressarem seus pensamentos, ideais, saberes e imaginações nas mais diversas linguagens e expressões. Todos os projetos propõem temas que levam as crianças a explorar eventos, fenômenos e experiências de seu próprio ambiente. A introdução dos Meios Eletrônicos Interativos no processo de aprendizagem baseado em projetos torna-se muito interessante, pois o computador traz consigo ambientes de representação, simulação e cooperação, com diferentes possibilidades de expressão, permitindo assim, que as crianças possam criar, desenvolver, relatar e até mesmo divulgar para as pessoas suas descobertas e opiniões. (p.3)

Assim PEREIRA; LOPES (2005) aponta que o professor deve conduzir todo o processo quanto ao ensino e a utilização das ferramentas tecnológicas como auxiliar

do professor e que os professores devem ter o controle necessários pois se não tiver, vira bagunça e será utilizado para outro fim.

Em relação aos alunos utilizar ferramentas tecnológicas na escola, se faz necessário por parte do professor a condução de todo o processo de construção dos conteúdos científicos, ou seja, primeiramente os profissionais precisam estar seguros no uso destas mobilidades tecnológicas, para que os alunos possam usufruir destes equipamentos “celulares, tablets”, com objetivos claros de “ensino aprendizagem”, caso contrário os equipamentos são usados pelos alunos com finalidades diversas, menos a aprendizagem dos conteúdos escolares, além de prejudicar colegas e professores. (p.334)

É notório que as ferramentas tecnológicas, como celular, tablet e computador é uma ferramenta de apoio pedagógico que atualmente se tornou indispensável. O professor precisa buscar maneiras de fazer a educação de forma assertiva e atrativa, e as tecnologias atualmente têm contribuído. Ainda pensando na perspectiva dos autores (PEREIRA e LOPES, 2005)

(...) tecnologia educacional e de comunicação atualmente permite criar material didático usando multimídia com interatividade que tornam mais efetivo os ambientes de ensino-aprendizagem apoiado nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TICs. Entretanto, o professor precisa estar articulado nesta nova linguagem do saber, a fim de que haja a emancipação no trabalho didático em sala de aula. (p.335)

Defender que o celular, tablet e o computador podem ter um papel fundamental na educação pode ser muito difícil, pois muitos acreditam que atrapalha. Dessa forma, atualmente a utilização dessa ferramenta é visto sempre para fim de entretenimento, ainda conseguimos defender quando falamos de adolescentes, mas quando mencionamos que pode ser utilizada dentro da educação infantil, somos taxados de loucos.

No texto Legal: Ambiente de Autoria para Educação Infantil apoiada em Meios Eletrônicos Interativos, PEREIRA; LOPES (2005), os autores nos fazem refletir sobre a criação de imagens e sons feitos pela própria criança e assim trabalhar o desenvolvimento cognitivo. Mas é possível utilizar as ferramentas tecnológicas para aguçar a imaginação, a criatividade, a investigação, o reconhecimento de sons etc.

Este ambiente permite que a criança possa expressar toda sua criatividade e imaginação para criar e contar histórias. Através de uma biblioteca de imagens e sons, disponibilizados pelo ambiente, a criança poderá criar um cenário, inserir objetos e associar sons a eles, além de utilizar o recurso de gravação para gravar sua própria voz, narrando sua história. Sendo assim, além do estímulo a criatividade, o ambiente oferece recursos para o uso da linguagem oral, possibilitando a ampliação do vocabulário da criança. (p.25)

Assim sendo, podemos refletir com os autores CHIOFI; OLIVEIRA (2014), que a empregabilidade das tecnologias educativas se dá por vários fatores, entre eles uma boa qualidade do ensino, a justiça social e a inclusão.

O uso das tecnologias educativas liga-se à qualidade do ensino. Novas

tecnologias permitem aplicabilidade pedagógicas inovadoras que podem contribuir para resultados diferenciados, bem como fortalecem a justiça social, pela democratização do acesso ao ensino e por facilitar a educação inclusiva de portadores de necessidades especiais (p.336)

Continuando a analisar as ideias e a pesquisa dos autores PEREIRA; LOPES (2005), onde foi realizado a proposta de atividade utilizado um computador, feito com crianças de 4 a 6 anos. Foi disponibilizado para as crianças uma tela em branco, e após a conversa entre o pesquisador e as crianças, aos contar as histórias elas foram inserindo elementos na folha que ia contando as histórias que elas falavam.

Os testes foram iniciados com uma conversa onde propusemos o tema contar histórias. Durante este momento algumas crianças levantaram o questionamento de que ainda não sabiam escrever, portanto, não poderiam fazer histórias. Explicamos, então, que através do uso da ferramenta que iríamos mostrar a elas bastava terem criatividade e contar sua história. Após este momento inicial demos início ao uso da ferramenta de maneira livre, apenas com uma explicação bastante simples de algumas das funcionalidades do ambiente, por aproximadamente quarenta minutos. Estes testes foram acompanhados por especialistas da área tecnológica, educacional e de comunicação. (p.28)

As figuras 2 e 3 mostram produções das crianças durante a realização do primeiro teste:



Figura 2: Ambiente bidimensional



Figura 3: Ambiente tridimensional

Ou seja, as crianças contaram a história mesmo sem saber escrever, contaram a história através de desenhos. Com essa ferramenta podemos inferir que a utilização das ferramentas tecnológicas pode sim desenvolver a imaginação, a criatividade, a investigação, o reconhecimento de sons etc.

O professor, assim como o pesquisador tem o papel fundamental para a finalidade, pois a execução é com as crianças, o professor como mediador dessa atividade, essa proposta é muito boa, para o desenvolvimento cognitivo, mas também motor pois eles têm que apertar botões nessa atividade.

2.3 Tecnologias Educacionais e Covid 19

Podemos inferir que hoje em dia não temos mais as crianças desconectadas, seja num momento de lazer eles sempre estão com um tablet ou celular na mão. Nosso mundo caminhou a passos largos no quesito tecnologia, o desenvolvimento e a implementação nos últimos anos foi muito crescente. Observamos isso quando por muitas vezes saímos com nossos parentes, ou mesmo observamos em nosso entorno cada criança conectada.

Já quando pensamos em tecnologias, apenas pensamos na possibilidade que o telefone pode causar de mal, de detrair e tirar a atenção. Mas quando trazemos propostas pensadas e elaboradas, conseguimos obter resultados dentro das salas de aula.

É de muito pensar com relação as crianças pequenas e as tecnologias, que muitas vezes os pais se acostumam a ficarem assistindo para que elas fiquem quietas ou não faça barulho, ou por estarem estressados com seus problemas, ou mesmo para conter as crianças em determinados lugares.

Quando retiramos o pensamento desse estereótipo que já se criou com relação as tecnologias, pensamos em como foi benéfico a utilização do podcast mencionado anteriormente como ferramenta no desenvolvimento da fala de crianças pequenas. Ou mesmo quando pensamos em jogos com sons, colorir, com números e letras, ao pesquisar um pouco entramos jogos específicos, como jogos para crianças de 2,3,4 anos.

É preciso também refletir que apenas de existir essas ferramentas que possam ser benéficas para o desenvolvimento seja cognitivo ou motor, devemos sempre controlar o tempo de uso, pois sabemos que muito tempo exposto a telas, pode causar prejuízos. (Andrade; Macedo, 2017), ressalta os problemas, mas comuns que pensamos que pode ocorrer com o uso prolongado dos aparelhos eletrônicos.

Olhos - É comum encontrar pessoas que reclamem de estarem com problemas de visão pelo uso em demasia do computador.

Postura – A má postura em frente ao computador podem ocasionar vários problemas na coluna e ocasionar a famosa dor nas costas, tensão nos músculos que faz com que o corpo se sinta cansado. (p.8-9)

Por isso que necessitamos ter o controle sobre a utilização, tanto para a área educacional quanto para o entretenimento. Não precisa privar a criança de utilizar da maneira que ela deseja apenas porque pode ser usada como ferramenta é necessário que seja dosado.

Dessa forma é de extrema importância que consigamos encontrar uma harmonia entre o fazer pedagógico e a tecnologia no sentido de favorecer as metodologias de ensino. Na Educação Infantil podemos citar muitas estratégias que conseguimos fazer essa

relação dar certo, é preciso que os professores saibam dosar e assim a tecnologia seja uma fonte facilitadora de seu trabalho. Como (Aureliano; Queiroz, 2023) apontam em seu artigo “As Tecnologias Digitais Como Recursos Pedagógicos no Ensino Remoto: Implicações na Formação Continuada e nas Práticas Docentes, que:

E com busca em outros resultados, a princípio serão necessárias novas reflexões diante do campo educacional após o Fim da pandemia, na qual as tecnologias poderão continuar a participar do processo educativo, bem como as metodologias poderão ser melhores repensadas, e o fazer pedagógico dos professores diante das aprendizagens exigidas em tempo desafiador seja facilitado. Além disso, serão importantes estudos e pesquisas recorrentes para melhoria do processo de ensino e Aprendizagem, na qual os impactos da pandemia sejam amenizados no cotidiano dos envolvidos com a área educacional. É nesse sentido, que privilegiamos nesse estudo a conexão entre a educação e as TDICs. (P.3)

Ainda sobre o uso de aparelhos tecnológicos e o desenvolvimento infantil, utilizando os recursos tecnológicos, como ferramenta de pesquisa, como também o quanto as tecnologias têm ajudado com alternativa/ferramenta pedagógica. Mas precisamos refletir como também ela foi fundamental no período da pandemia de Covid 19, pois era praticamente a única opção.

Inicialmente precisamos entender o que foi a pandemia de Covid 19. É uma doença causada pelo vírus chamado de coronavírus, ela foi descoberta em 2019, no entanto a pandemia ocorreu em 2020. Por ser um vírus, a recomendação era ficar em casa, pois qualquer movimento o ser humano poderia ser infectado. Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI COVID-19 pandemic: the biggest challenge for the 21st century (Brito; Braga; Cunha; Palácio; Takenami. (2020)

A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), do inglês severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus 2. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 31 de dezembro de 2019, em Wuhan, na China, foram descritos os primeiros casos de pneumonia causada por um agente desconhecido e reportados às autoridades de saúde¹ (p.55)

Essa doença chegou em pleno 2020 praticamente do nada, pouco sabíamos sobre o assunto, e rápido ela se espalhou. A única certeza que tínhamos era que o mais seguro a se fazer era ficar trancados em casa sem sairmos, pois o contágio era muito rápido e até o momento não existia “cura”. (PÁDUA; CARVALHO, 2022):

O novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a doença por ele causada (COVID-19), Devido ao seu alto grau de contaminação e velocidade de propagação, constituíram a Epidemia mundial iniciada nos primeiros meses de 2020 que se prolonga durante o Percurso de escrita deste artigo. As medidas de isolamento físico foram criadas sendo que a educação foi um dos campos atingidos. (P.126)

Com o isolamento as pessoas não podiam sair de casa, com isso pensou-se em

ferramentas tecnológicas como opção, levando em consideração que a população se encontra hoje submersa aos meios digitais, foi assim que se deu a forma de ensino remoto na sociedade brasileira em 2020 e 2021, longos dois anos desse processo e que para alguns aumentou a demanda, como podemos perceber lendo “A contribuição das tecnologias digitais da informação e comunicação para o processo de ensino e aprendizagem em tempo de pandemia por COVID-19”. PÁDUA; CARVALHO, 2022):

Em relação às escolas, as demandas avolumaram, pois se antes a instituição trabalhava exclusivamente com atividades presenciais envolvendo funcionários, estudantes e aulas, agora além dessa demanda, foram adicionadas as diferentes necessidades do corpo discente que está em casa participando do momento interativo de forma virtual. Os professores tiveram que aprender a usar aplicativos, além de diversos recursos tecnológicos para ensinar via WhatsApp, Google Meet e Zoom. Em decorrência da falta estrutural e financeira que acomete o país, alguns estudantes não foram contemplados pelo ensino nos moldes da virtualidade, haja vista que esse modelo envolve disponibilidade de responsáveis e capital econômico para possivelmente se adequar a realidade. (p.2)

No período em que a pandemia se instaurou na sociedade foi recomendado pelos profissionais de saúde que fizéssemos o isolamento total da população, pois o contato mínimo era possível a contaminação. Assim todas as áreas de trabalho tiveram que fechar as portas, a escola também teve que abster-se do contato pelo período dos dois anos. Sendo assim forçados a buscar alternativas. Anjos; Francisco (2021)

Na Educação Infantil não foi diferente: a pandemia causada pela COVID-19 Trouxe problemas e desafios para todo o mundo e, no contexto brasileiro, dentre as Medidas tomadas, se encontra a interrupção do atendimento presencial por tempo Indeterminado das instituições que atendem as crianças desde bebês a fim de incentivar O isolamento físico e possibilitar a diminuição dos índices de contaminação na População. (P.126)

Dessa maneira, os aparelhos tecnológicos ganharam força, o que até então era proibido ser utilizado dentro das escolas, virou a única ferramenta de comunicação e estudo. É por lei proibido a utilização de aparelhos de telefones dentro da escola, mas no período em que todos estávamos em casa virou ferramenta essencial é além disso, muitos nem tinham acesso, pois em nossa sociedade ainda há muitas crianças que não possuem.

No entanto, mesmo nos casos em que o uso das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) tem sido considerado para propostas de educação a distância ou de atividades remotas^{2L}, os desafios e dissensos são muitos. Para citar um exemplo, o relatório do levantamento realizado com estudantes do curso de pedagogia de uma universidade pública indica que o acesso à internet e às TDIC não é uma realidade para todos e, quando é uma realidade, nem todos estão em boas condições de bem-estar físico, mental e social para poder estudar nesse cenário de crises e de óbitos (UFAL/CEDU, 2020). (Anjos; Francisco, 2021, P.127)

Além disso é necessário se pensar em alternativas de ensino, visto que a pandemia nos pegou de surpresa, e sem o mínimo de formação para lidar com as tecnologias, as

instituições, secretarias etc. até tentaram realizaram cursos, minicursos, palestra, vídeos aulas, para que os profissionais pudessem realizar aulas e planejar atividade nesse período de forma que não causassem prejuízos aos alunos. Mas, contudo, ainda assim, conseguimos perceber que não foi apenas a área da educação foi afetada, a pandemia conseguiu desestabilizar emocionalmente as pessoas, como podemos perceber quando a autora nos fala, (PÁDUA; CARVALHO, 2022):

Essas ilustrações que retratam o mínimo que tem sido vivenciado em tempo de pandemia, demonstram o quanto a educação necessita ser repensada, pois os prejuízos que afetaram e continuam a afetar a aprendizagem dos estudantes levarão um significativo tempo para serem compensados. Ideias como reforço dos objetos de conhecimentos e outros, serão apenas o início do desenvolvimento de um novo processo para os discentes, pois alguns desses ao final do ano de 2021 ainda não retornaram para o ambiente físico escolar. (p.2)

Dessa forma conseguimos compreender que as tecnologias são essenciais antes, durante e depois da pandemia. Podemos inferir que antes quando não “precisávamos” das tecnologias, ou seja, antes da pandemia, pouco pensávamos em atividades que utilizassem.

Mas quando no período da pandemia de Covid 19, tivemos que utilizá-las, a quantidade de atividades que conseguimos encontrar e a praticidade em que encontramos, de certa forma alavancou o ensino. Temos que admitir que hoje o celular, o tablet e o computador têm ajudado ao professor, mas ainda falta refletir em como conseguimos incluir o uso desses dentro das salas. Anjos; Francisco (2021)

Na Educação Infantil, o uso de TDIC tem sido apontado com parcimônia, por se entender que o desenvolvimento integral da criança se dá a partir do uso e do domínio do próprio corpo, tendo o movimento como a expressão máxima da manifestação infantil nos primeiros anos de vida. (p.128)

O receio que muitas pessoas têm com relação ao uso das tecnologias e o mundo infantil, muitas vezes é apontado pela falta de maturidade por parte das crianças. Esse processo em que a criança caminha na aquisição do conhecimento é importante a comunicação e a socialização, muitas vezes quando olhamos em nosso entorno, percebemos muitas crianças fixas em um lugar com um aparelho na mão, e dessa forma as tecnologias é prejudicial a criança.

Mas quando colocamos a tecnologia como beneficiador da educação podemos obter resultados, principalmente no pós pandemia. Pois foi a partir dela, que as alternativas com relação as tecnologias educativas foram vistas como alternativa para o caminhar educacional. Como podemos perceber quando (Pádua; Carvalho).

Acredita-se que de acordo com o planejamento / autonomia docente, às aulas e suas atividades podem ser aliadas as tecnologias, com o intuito de melhorar o processo de ensino e aprendizagem, e diante dos suportes conectar o estudante as novidades, as diferentes culturas e a troca de conhecimentos, com o intuito de valorizar a proposta pedagógica, e proporcionar a esse público a experiências por meio de máquinas e aplicativos. Isto é, em outras palavras, um processo de acompanhamento da educação que está em constante mudanças, em decorrência de estudos científicos ou até mesmo pelas imposições, como no início da pandemia. (p.6)

Atualmente, no pós pandemia a inclusão das tecnologias está sendo bem mais aceito, antigamente apontar que as TICS, são a única alternativa de comunicação e estudo, mesmo quando nem se pensava em pandemia, a muito tempo já se discutia os benefícios e malefícios do uso.

As contribuições mencionadas nestes estudos que defendem os benefícios do uso das TDIC pelas crianças estariam vinculadas às aprendizagens de forma geral, mas não especificamente ao brincar, direito da criança e caminho de experiências e de aprendizagens. Quanto às formas de uso das TDIC por parte de famílias e crianças, o relatório da Comissão Europeia de 2015 intitulado “Young Children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries” aponta que famílias tendem a usar computadores e laptops para trabalhar e smartphones para comunicação. As crianças, por sua vez, tendem a fazer uso das tecnologias para entretenimento, preferindo tablets pela facilidade do uso e pelo senso de autonomia gerado, tendo em vista o tamanho do dispositivo e acessibilidade (CHAUDRON, 2015). (p.129)

É nessa perspectiva que pensamos as tecnologias educativas, como auxiliador do professor e ferramenta de desenvolvimento, precisamos implementar aos poucos dentro das escolas cada vez mais as tecnologias como um fator beneficiador, é necessário que tenhamos confiança que as novas formas de fazer educação com as ferramentas possa ser um facilitador, visto que por muito tempo sempre foi julgada, é necessário dar uma chance e quebrar o paradigma de entretenimento.

3. METODOLOGIA

3.1 Método

Para a execução da presente monografia, optamos pelo método metodológico qualitativo, visto que as ferramentas utilizadas serão, a interação, a observação, a análise dos significados, etc. Além disso, haverá uma aproximação direta entre pesquisador/estudante, para obter informações deste e a participação. Para a autora, Goldenberg (2004):

Os dados qualitativos consistem em descrições detalhadas de situações com o objetivo de compreender os indivíduos em seus próprios termos. Estes dados não são padronizáveis como os dados quantitativos, obrigando o pesquisador a ter flexibilidade e criatividade no momento de coletá-los e analisá-los (p.53)

Dessa forma, pretendo selecionar uma turma de uma escola no município de Barreira para realizar essa análise que consistirá em o pesquisador fará o questionário sobre o processo de ensino-aprendizado na época do ensino remoto e a partir das respostas analisar os benefícios e os prejuízos causados pelo uso da ferramenta eletrônica, bem como coletar o máximo de informações desse período já que sabemos que faz um tempinho e as informações podem ter sido deletadas, além disso, é essencial ouvir os professores, bem como analisar o material repassado para os alunos para uma profunda análise dos conteúdos bem como a devolutivas.

É de suma importância analisar dessa forma, pois o pesquisador indo a campo obtém informações ricas e que somente adentrando as realidades pode ter um olhar crítico acerca de toda a situação. Como podemos perceber quando (OLIVEIRA, 1996) fala da observação das falas, do olhar, do ouvir todos os comentários e de anotar para não esquecer:

Talvez a primeira experiência do pesquisador de campo (ou no campo) esteja na domesticação teórica de seu olhar. Isso porque, a partir do momento em que nos sentimos preparados para a investigação empírica, o objeto sobre o qual dirigimos o nosso olhar já foi previamente alterado pelo próprio modo de visualizá-lo (p.15).

Continuando, (OLIVEIRA, 1996) conclui o pensamento dessa metodologia prática, refletindo:

O produto da fase de olhar e ouvir serão posteriormente interpretados na fase de escrever. (...) é seguramente no ato de escrever, portanto na configuração final do produto desse trabalho, que a questão do conhecimento se torna tão ou mais crítica (p.15).

Por essas razões, esse estudo argumenta sobre a perspectiva da metodologia qualitativa e não será quantitativa, pelo fato desta não se voltar prioritariamente aos á

análise baseada em quantidade de elementos estudados, mas além disso, a pesquisa visa compreender dentro das ciências humanas a visão de como se deu o processo de ensino-aprendizagem com o uso de aparelhos eletrônicos como ferramenta de estudo com crianças da educação infantil no período pós pandemia de covid 19.

E assim com método pesquisa exploratória de ir a campo analisar, através das falas, das informações coletadas. Como se deu esse processo.

3.2 Local de Aplicação

Para o desenvolvimento dessa pesquisa decide escolher uma escola do meu município que é Barreira, cidade do interior do estado do Ceará, que tem uma população em torno de 22.392 pessoas e com 18 escolas, entre infantil fundamental e médio. Portanto a escola escolhida foi EMEF Boanerges Jacó, devido a conter o público a qual atende as necessidades dessa pesquisa e de ser a escola em que a pesquisadora conhece e estudou.

Fiz o meu estágio em educação infantil em 2021. Foi uma ótima experiência. Sei que hoje meu estudo não será feito com as mesmas crianças, tampouco com os professores que estavam na época. Lembro-me que inicialmente fui observar a dinâmica do professor com os alunos da escola, bem como o funcionamento das aulas, organização da escola. Havia um bom funcionamento da gestão, pois a escola dentro da comunidade social recebe as crianças da comunidade e as devolvem com saberes para fazerem escolhas de cidadão.

A escola observada conta com uma dinamicidade entre núcleo gestor- professores- alunos bastante estruturada. No período em que estive presente, observei pais resolvendo questões na escola, professores bastante dinâmicos, espaço escolar propício para receber, com conforto e segurança, as crianças. A escola transparece preparo e cuidado, quanto à educação como pela preocupação no bom ensino e aprendizagem das crianças, buscando e colaboração no processo de aquisição de saberes das crianças, esse foi também um dos motivos da escolha dela.

Sempre recebendo com muito estigma e atenção, fomos bem recebidas, primeiramente pelo porteiro que nos apresentou a coordenadora. Depois, ela nos apresentou a diretora, que conversou conosco sobre os nossos trabalhos e quis saber o que se tratava nossa pesquisa. Explicamos para ela e depois a mesma nos apresentou as professoras. No meu caso, como irei pesquisar com as turmas de 3º ano, são 3 professoras para 5 turmas, onde 3 turmas são pela manhã e 2 à tarde. Minha única disponibilidade seria no período tarde, então fiz com as três professoras do período tarde.

Nosso diálogo foi bastante rico, também expliquei o meu tema para elas que achou muito interessante, como também acharam interessante porque elas tinham muitas considerações sobre ele. No entanto, aquele não era o dia da entrevista apenas trocamos ideia sobre e foi uma tarde bastante rica porque notei que suas opiniões acerca do tema coincidiam com as minhas, era como se elas já tivessem lido o que já havia escrito.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Nas entrevistas realizadas¹, percebi que as tecnologias são usadas, mesmo sendo de forma esporádica, como afirma a entrevista 1. Esse uso foi percebido como útil. No entanto, como afirma a entrevistada 2, há uma perda de concentração das crianças, quando as tecnologias são usadas em sala de aula. O mais preferível é ser usada de forma unificada em uma sala de computação:

Entrevistada 2: *Quando você leva uma turma de 10 aluno, no máximo 12 para uma sala, um ambiente desse (sala de computação), você consegue muita coisa com eles. Mas no momento você traz para dentro da sala, aí já não dá mais o mesmo efeito.*

Aqui podemos perceber, que para o uso das tecnologias, não se tem ainda, de forma geral, para a formação docente, uma preparação metodológica adequada. O fato de perder concentração é indicador de que a dispersão se dá por ainda não se entender como trabalhar adequadamente os elementos do computador adaptado à educação infantil.

Essa constatação é confirmada pelos entrevistados quando afirmam: “(...) tecnologia, é viável? Sim, mas que seja de forma planejada, a questão do planejamento direcionado a isso.” Ou seja, o fato de construir um planejamento irá facilitar o manejo

da tecnologia para a aprendizagem. Isso foi muito importante ser constatado, pois comprova a existência da necessidade desses cursos para a formação docente nas escolas.

Por outro lado, quando se pergunta sobre o uso da tecnologia educacional no contexto do Ensino Fundamental I, as entrevistadas apontaram a facilidade que a tecnologia traz para a aprendizagem nesse período, mas apontaram a necessidade de planejamento adequado, com o prejuízo de, sem tal, a dispersão entre as crianças acontecer: “você tem que planejar bem para que não saia fora de controle” (entrevistada 3).

Quando se perguntou sobre a relação do comportamento da criança com relação à tecnologia, as entrevistadas apontaram que existe um domínio maior das crianças com relação aos próprios professores, com relação ao conhecimento de aplicativos ou manejos (rapidez, resolução de problemas). Essas respostas nos levam a entender esse choque de geração existente entre duas gerações que convivem com a tecnologia: o professor, que acompanhou as tecnologias e as viu surgir aos poucos, e a das crianças, que já nasceram no ambiente com tecnologias. Segundo o relato da entrevistada 1: “*sei a criança, ela tem*

¹ O questionário que norteou a entrevista semiestruturada está no Anexo I deste trabalho.

mais facilidade e habilidades para dominar esses assuntos do que a gente professora (...) sei se ele estava à frente a mim, com em relação a tecnologia ele aprende mais rápido do que eu”.

No entanto, esse reconhecimento das entrevistadas não as permite achar que estão abaixo das crianças. Por outro lado, entendem que a forma de conviver com isso é encontrar meios de focar essas habilidades em conteúdos em sala de aula. Voltamos aqui, mais uma vez, para a questão metodológica do trabalho com as tecnologias em sala de aula.

Com relação ao pós-pandemia, foco também de estudo desta pesquisa, as entrevistadas entenderam que o período pandêmico acelerou essa necessidade de os professores lidarem com as tecnologias. Segundo as entrevistadas, perceberam que as crianças, depois da pandemia, ficaram mais dependentes da tecnologia do que antes. Influenciou as crianças e as famílias. Segundo as entrevistadas, no pós-pandemia, tanto houve essa dependência às tecnologias, quanto se percebe uma ansiedade por parte das crianças, que antes da pandemia, não se percebia tanto.

As entrevistadas perceberam que, na pandemia, os estudantes, uma vez em casa, com aulas on-line, não tinham uma disciplina a cumprir, tinha os horários desregrados, porque não saíam de casa. No pós-pandemia, no entanto, segundo as entrevistadas, as crianças não tinham regras a serem cumpridas. Quando voltaram para a sala de aula, no período pós-pandêmico, o grande desafio foi exatamente a disciplina, principalmente no uso das tecnologias em sala de aula. A saída apontada pelas entrevistadas foi manter o foco nos assuntos e tentar reeducá-las com relação às regras em sala de aula. As entrevistadas perceberam que as crianças passaram a demorar mais em ficar mais tempo no foco em algum assunto específico. A maioria sai da concentração: *“Tira a concentração fácil, rapidamente”* (entrevistada 2). No entanto, o foco se dá mais quando, segundo as professoras entrevistadas, começasse a se oferecer algum recuso tecnológico.

Um fato importante apontado pelas entrevistadas é que houve, por parte dos professores, no período pós-pandêmico, a necessidade de serem mais criativos em sala de aula para, exatamente, conseguirem fazer os alunos focarem nas explicações: *“(...) é muito importante para mim, sim, no momento do meu planejamento. De pesquisar, de trazer coisas mais atrativas para eles. Porque hoje tudo tem que ser mais atrativo, tudo é diferente”* (entrevistada 1)..

O uso das tecnologias também foi apontado, segundo as professoras entrevistadas, como positivo e negativo, quando comparado o período pandêmico com o período pós-

pandêmico. Um problema apontado foi a dificuldade de se libertar do comportamento com o uso do celular. No relato de uma das entrevistadas, a mesma compartilhou:

“O menino passava aula mexendo os dedos, como se tivesse o celular na mão. Da hora que chegava a hora de ir embora, ele não escrevia uma letra, ele ficava na mesinha as mãozinhas apoiadas os dedinhos balançando, como se estivesse apertando os botões do celular. Várias vezes eu chamei a mãe, para falar e apresentar isso bem antes da pandemia agora você pode imaginar como está hoje depois da pandemia. Isso não é só eles, são várias crianças que estão sendo afetadas”. (entrevistada 2).

Percebemos que foi uma preocupação das entrevistadas em lidar com esses comportamentos de dependência das tecnologias nas crianças. As entrevistadas constataram o déficit na leitura das crianças do ensino fundamental, pois tudo é achado muito rápido no Google: *“as crianças abrem a boca e fala no Google e o google entendi e entregam o que elas falaram”* (entrevistada 3). As entrevistadas apontaram a necessidade de recuperar a escrita das crianças, pois foi muito prejudicada, juntamente com a leitura, com os usos das tecnologias no período pandêmico, chegando a afirmarem que há déficit de leitura, déficit de escrita, déficit de atenção, ansiedade, muito outros transtornos, gerados pelo uso do celular no período pandêmico.

O que as entrevistadas apontaram é que as tecnologias fazem parte da vida dos seus alunos: *“Você pode perguntar, qualquer um aqui da sala. Quem é que tem celular? Que todos levantam o braço, essa é a realidade a qual vivemos hoje.* (entrevistada 3). No entanto, o que é consenso também é que deve existir um “direcionamento”, segundo as mesmas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve o objetivo de analisar o uso das tecnologias como ferramenta de estudo no Ensino Fundamental I no período pós-pandemia. Além disso, pretendeu-se identificar os tipos de uso didáticos das tecnologias educativas usadas pelos professores/as desta fase do ensino após o período pandêmico. Para o estudo, escolhemos a Escola Boanerges Jacó, localizada no município de Barreira, no Maciço do Baturité – Ceará. Percebemos que o uso de tecnologias se configura com o uso do celular para acessar os conteúdos pedidos.

Quanto à análise, compreendemos que existe no período pós-pandemia uma dificuldade por parte dos professores de lidarem com algumas consequências do uso dos recursos tecnológicos durante o uso no período da pandemia do COVID 19. Dentre essas consequências, coloca-se a perda de concentração dos estudantes, levando-os à perda fácil de foco em sala de aula, além de déficit de leitura e escrita.

Diante dessa realidade, ocorrem desafios para os docentes no período pós-pandêmico, quais sejam: a necessidade de ter metodologias para as crianças se manterem concentradas e no foco, uma vez que se constatou que está sendo mais difícil das mesmas ficarem por mais tempo concentradas. Percebemos que os docentes se autocobram para oferecerem formas atrativas de metodologias de ensino em sala de aula. Ao mesmo tempo, os docentes admitem que existe uma maior habilidade dos mais novos com o manejo das tecnologias, o que não os leva a se sentirem inferiores, por outro lado, os faz entenderem que precisam procurar formas das crianças de ensino fundamental se manterem focadas.

Por fim, percebemos que este assunto das Tecnologia Educacionais no ensino fundamental no pós-pandemia constitui um tema muito pertinente para formações de professores, oferecendo para estas aprendizagens de metodologias em sala de aula para lidarem com esta realidade no período pós-pandêmico. Isso porque a pandemia acabou por intensificar o uso dos recursos educacionais e envolver os estudantes em um ritmo virtual que se acelera cada vez mais no período posterior.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, Carla Rodrigues de, MACEDO, Márcio de, **Os Efeitos Negativos da Internet na Educação**, Paraná, 2017.
- ANDRADE, Greice Kelly Marinho de, MELLO Carlos Alberto da Silva, **Tecnologia na Educação Infantil: O Podcast Como Recurso para Auxiliar o Processo de Aquisição da Fala – Um Estudo de Caso**, 2023.
- ANJOS, Cleriston Izidro dos, FRANCISCO, Deise Juliana, **Educação Infantil e Tecnologias Digitais: Reflexões em Tempos de Pandemia**, Zero-a-Seis, v. 23, n. Especial, Santa Catarina, 2021.
- AURELIANO, Francisca Edilma Braga Soares, QUEIROZ, Damiana Eulinia de, **As Tecnologias Digitais Como Recursos Pedagógicos no Ensino Remoto: Implicações na Formação Continuada e nas Práticas Docentes**, Educação em Revista, Belo Horizonte, v.39, e39080, 2023.
- BANDEIRA, Alexandre E. **O conceito de tecnologia sob o olhar do filósofo Álvaro Vieira Pinto**, Geografia Ensino & Pesquisa, v. 15, n.1, jan./abr. 2011.
- BRASIL, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Brasília, 2018.
- BRITO, Sávio Breno Pires; BRAGA, Isaque Oliveira; CUNHA, Carolina Coelho; PALÁCIO, Maria Augusta Vasconcelos; TAKENAMI, Iukary, **Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI Vigilância Sanitária em Debate**, vol. 8, núm. 2, 2020.
- CAMPELLO, Tereza, GENTILI, Pablo, RODRIGUES, Monica, HOEWELL Gabriel Rizzo, **Faces da Desigualdade no Brasil: Um Olhar Sobre os que Ficam para Trás**, Rio de Janeiro, V. 42, N. ESPECIAL 3, 2018.
- CHIOFI, Luiz Carlos, OLIVEIRA, Marta Regina Furlan de **O uso das Tecnologias Educacionais como Ferramenta Didática no Processo de Ensino e Aprendizagem**, 2014. CUNHA, Leonardo Ferreira Farias da; SILVA, Alcineia de Souza; SILVA, Aurênio Pereira da. **O Ensino Remoto no Brasil em Tempos de Pandemia: Diálogos Acerca da Qualidade e do Direito e Acesso à Educação**. Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal, Brasília, v. 7, n. 3, 2020.
- FELIX, ética de Carvalho, **Os Impactos do Uso de Telas no Desenvolvimento Psicossocial das Crianças**, Monografia submetida a graduação em Psicologia do Centro Universitário Vale do Sagado, Ceará, 2022.

FERNANDES, Claudia Mascarenhas, EISENSTEIN, Evelyn, SILVA, Eduardo Jorge Custódio da, **A criança de 0 a 3 anos e o mundo digital**, 2018.

GOLDENBERG, Mirian, **A arte de pesquisar, como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**, 8ª Edição, Editora Record Rio de Janeiro • São Paulo, 2004.

GOMES, Lucas Ferreira, PICÃO, Fábio Fornazier, ALVES, Luciene, BARPI, Odinei LUCCHETTI, Tatiane Alves, **O Uso de Tecnologias Digitais em Sala de Aula e Sua Relação com os Riscos que Representam para os Alunos**, Revista Amor Mundi, Santo Ângelo, v. 4 , n. 7, p. 155-163, 2023.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso de, **O Olhar, o Ouvir e o Escrever são destacados pelo autor O Trabalho do Antropólogo: Olhar, Ouvir, Escrever**, Revista de Antropologia, São Paulo, USP, v. 39 n ° 1, 1996.

PÁDUA, Carlos Alberto Lima de Oliveira e CARVALHO, Antônia Dalva França, **A contribuição das tecnologias digitais da informação e comunicação para o processo de ensino e aprendizagem em tempo de pandemia por COVID-19**, 2022.

PEREIRA, Andréia Regina, LOPES, Roseli de Deus, **Legal: Ambiente de Autora para Educação Infantil Apoiada em Meios Eletrônicos Interativos**, XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE – UFJF – São Paulo, 2005.

VERASZTO, Estéfano Vizconde, SILVA, Dirceu da, MIRANDA, Nonato Assis de, SIMON, Fernanda Oliveira, **Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito**, 2008.

7. ANEXO I

ENTREVISTA:

- 1) Você percebe que existem possibilidades do uso dos recursos da tecnologia educacional no ensino nos anos do Fundamental I? se sim, quais?
- 2) Na sua prática docente no ensino Fundamental I, você utiliza algum recurso tecnológico?
- 3) Você acha que há relação entre o uso da tecnologia educacional com o Ensino Fundamental I? Se sim, como? Quais?
- 4) Quais comportamentos você consegue perceber na relação do aluno do ensino fundamental I com as tecnologias?
WhatsApp, Youtube, Meet, Google?
- 5) Como você acha que a pandemia contribuiu para esses comportamentos.
- 6) Como você percebe os alunos do Ensino Fundamental I depois de dois da pandemia?