

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – DCH
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PRÁTICAS DOCENTES INTERDISCIPLINARES

FERNANDA AMORIM FERREIRA REBOUÇAS

**O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO PANDÊMICO DA
COVID-19: UM DESAFIO À ESCOLA**

Caetité - BA

2022

FERNANDA AMORIM FERREIRA REBOUÇAS

**O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO PANDÊMICO DA
COVID-19: UM DESAFIO À ESCOLA**

Texto apresentado ao Curso de Especialização em Práticas Docentes Interdisciplinares, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), como requisito para obtenção do título de especialista em Prática Docente Interdisciplinar.

Orientadora: Profa. Dra. Marinalva Nunes
Fernandes

Caetité, BA

2022

FERNANDA AMORIM FERREIRA REBOUÇAS

**O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO PANDÊMICO DA
COVID-19: UM DESAFIO À ESCOLA**

Aprovado em ___/___/___ Nota ____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Marinalva Nunes Fernandes (UNEB – Campus VI) (Orientadora)

Profa. Dra. Zélia Malheiro Marques (UNEB – Campus VI)
(Membro da Banca Examinadora)

Prof. Dr. Zezito Rodrigues da Silva (UNEB – Campus VI)
(Membro da Banca Examinadora)

Caetité, BA

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todas as bênçãos e por ter me dado força constantemente para continuar lutando e seguindo os estudos, pois em momentos tão difíceis, como o falecimento do meu pai e momento de pandemia, Ele me sustentou na FÉ! Agradeço ao meu pai, José Fernandes Ferreira (*in memoriam*), por sempre me dizer “Estude, minha filha!”, sei que está me iluminando e protegendo daí de cima, e feliz com toda as minhas conquistas. Obrigada por todo ensinamento, pai. A minha mãe, Zilma Amorim, gratidão por tudo, a senhora que desde meus quatro aninhos me acompanha no âmbito educacional e me incentiva aos estudos. Está sempre presente e torcendo por meu sucesso, para sempre será minha melhor educadora. A meu esposo, Mário Rebouças, muito obrigada por sua companhia e pelo apoio incondicional. Você me inspira, te admiro muito. A minha orientadora, Profa. Dra. Marinalva Fernandes, pelo diálogo profícuo, por estar sempre disposta a me ajudar e por todo conhecimento compartilhado. Professora que conheci por meio do ensino remoto e que me encantei com o seu jeito de ensinar, sempre humana, atenciosa, solícita e disposta a ouvir os alunos; a cada frase dita tínhamos o que aprender. Muito obrigada! Agradeço também aos colegas de curso, foi muito bom compartilhar com vocês as experiências, as vivências, os trabalhos, e por meio das ferramentas tecnológicas construímos uma rede de apoio via grupo de WhatsApp. A todos que me acompanharam neste processo e apoiaram, gratidão!

RESUMO

Em 2020, o Brasil apresentou os primeiros casos do novo coronavírus (COVID-19). Diante dessa crise sanitária, a tecnologia tornou-se uma grande aliada e a internet, um meio mais eficaz para comunicação, isso quando se tem acesso a ela, assim, muitos trabalhos são realizados por *Home Office*, e o ensino por meio remoto e/ou híbrido. O estudo tem como objetivo compreender as mudanças no processo educacional das escolas a partir da realidade vivenciada na pandemia, e como tudo isso atinge a relação do homem com a tecnologia, o que evidencia injustiças e desigualdades sociais históricas. Esta pesquisa, de cunho referencial bibliográfico, tem como ponto de partida a recolha e seleção de materiais críticos e teóricos, tendo como abordagem qualitativa e realização de pesquisa documental, no qual analisamos relatórios de algumas escolas da cidade de Guanambi-BA. Numa simbiose de informações que dialogam entre si, esse contexto educacional é atingido pelos entraves e protocolos que a pandemia nos impõe. O que nos coloca diante de um grande desafio, que requer uma formação contínua e atualizada, de toda a comunidade escolar. Novos hábitos e atitudes educativas são necessários para um processo que a todos deve incluir, pois a escola deve romper com a desigualdade social e não reproduzi-la, como ocorre em muitos casos.

Palavras-chave: Tecnologia. Pandemia. Educação. Prática Docente.

ABSTRACT:

In 2020, Brazil presented the first cases of the new coronavirus (COVID-19). Faced with this health crisis, technology is a great ally and the internet becomes, even more, an effective means of communication, when you have access to it. remote and/or hybrid. The study aims to understand the changes in the educational process of schools from the reality experienced in the pandemic, and how all this affects the relationship between man and technology, which highlights injustices and historical social inequalities. This bibliographical reference research has as its starting point the collection and selection of critical and theoretical materials, with a qualitative approach and documentary research, in which we analyze reports from some schools in the city of Guanambi-BA. In a symbiosis of information that dialogue with each other, this educational context is affected by the obstacles and protocols that the pandemic imposes on us. This places us in front of a great challenge, which requires continuous and up-to-date training of the entire school community. New educational habits and attitudes are necessary for a process that must include everyone, as the school must break with social inequality and not reproduce it, as in many cases.

Keywords: Technology. Pandemic. Education. Teaching Practice.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 PERCURSO METODOLÓGICO: OS CAMINHOS DA PESQUISA.....	8
2.1 Quanto a abordagem da pesquisa.....	8
2.2 Quanto aos instrumentos de levantamento de dados.....	10
2.3 Quanto aos sujeitos e <i>locus</i> da pesquisa.....	11
2.4 Quanto ao tratamento e análise dos dados.....	12
3 O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PERÍODO PANDÊMICO	14
3.1 A inserção das mídias no processo educativo	14
3.2 A importância da inclusão tecnológica na educação	18
4 O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS.....	25
4.1 Infraestrutura.....	25
4.2 Eficiência Técnica X Eficiência Afetiva.....	37
4.3 Pandemia X Tecnologia: Qual será o novo?.....	42
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS	50

1 INTRODUÇÃO

Em 2020, o Brasil apresentou os primeiros casos do novo coronavírus (COVID-19). Importa ressaltar, no entanto, que outros momentos de crise sanitária, provenientes de epidemias, como por exemplo, a gripe espanhola (1918-1919) e a peste negra (1347-1353), fizeram parte da nossa história e, em todas as situações, as questões da falta de políticas públicas em apoio à sociedade estiveram em apontamento das maiores dificuldades, para a maioria do povo brasileiro, levando muita gente a viver ainda mais em linha de pobreza.

Diante dessa crise sanitária, a tecnologia e a educação têm sido alvo de discussões e questionamentos. Este momento de grande e rápida mudança exige muito esforço dos educadores, de todos os níveis do sistema de ensino, para enfrentar os desafios e os impactos causados pela pandemia.

A pandemia nos trouxe muitas reflexões a serem feitas, como por exemplo, a valorizar mais as coisas simples da vida, como um abraço, sentir o sabor de uma comida à passear na rua sem preocupação de se contaminar com um vírus. No início foi apavorante, assistir aos jornais na TV era como presenciar um filme de terror. E com isso, o medo se instaurou. Neste momento foi de fundamental importância a crença em Deus e o apoio da minha família, pois perdi meu pai no início da pandemia, e é triste lembrar que nos últimos dias de vida dele eu não pude enchê-lo de beijos e abraços, pois me preocupava em estar contaminando-o com a COVID-19. Enfim, muitas são as consequências da pandemia, seja a nível pessoal, profissional e social.

Deste modo, ao passar por momentos tão difíceis em 2020, no final desse ano, surgiu a oportunidade de me inscrever para concorrer a uma vaga para a especialização, momento em que estava muito desmotivada, mas vi como uma oportunidade para seguir com os estudos. Com isso, ao pensar em algum tema, um que me instigou curiosidade e a possibilidade de trabalhar foi com a pandemia relacionada à educação, um tema atual que estávamos vivenciando. Na pandemia vimos o quanto a tecnologia avançou e que por meio da internet podemos fazer muito sem sair de casa, mas não sem grandes prejuízos e impactos; como também observando as ações ao nosso redor, no seio familiar e na realidade local e o quanto os docentes se esforçam para dar uma aula remota e o quanto os alunos foram desafiados a prosseguiram estudando por meio da aula online.

Já na minha condição de professora, exercendo a profissão no final de 2021, pude vivenciar o quanto os alunos, como também muitos docentes, estavam fragilizados emocionalmente. Primeiro, que iniciei substituindo uma professora que estava doente. E ao

conversar com os estudantes em sala, muitos relataram que desenvolveram crise de ansiedade. São diversas e numerosas as consequências da pandemia. E ao atingir o nosso emocional, afeta o nosso corpo, a nossa mente, e conseqüentemente afeta a nossa profissão. Assim, aconteceu com os alunos, estudar passou a ser algo secundário, sem importância, pois estavam ansiosos aguardando o momento de socializar com os colegas de classe novamente.

Dada a importância a essa constante mudança na sociedade, faz-se necessário compreender os impactos do uso das tecnologias educacionais, no qual envolve questões sobre a prática docente, ensino remoto e/ou híbrido, e democratização. Por ser um tema recente, não temos um suporte teórico suficiente sobre a temática, mas atualmente, por exigirem que os educadores estejam alinhados ao uso das tecnologias e que acompanhem as mudanças, cresce o número de estudiosos analisando os desafios da educação postos pela pandemia.

Desta forma, esta pesquisa tem como objeto de estudo, o uso das tecnologias educacionais no contexto pandêmico da COVID-19. Investigaremos sobre a relação tecnologia, escola e prática docente. E ao decorrer do estudo descreveremos sobre as mídias digitais no meio educacional, de modo à melhor compreender o grande avanço da tecnologia e a sua inserção na educação, como também analisar os desafios postos a sociedade, aos educadores e aos estudantes.

A ideia central da pesquisa é responder a seguinte questão: Quais os impactos do uso das tecnologias educacionais, em processos de aulas remotas ou híbridas e quais são os seus maiores desafios já que nem todos têm acesso ao aparato tecnológico necessário a essas modalidades educativas? E a partir dessa indagação, temos como objetivo compreender as mudanças no processo educacional das escolas a partir da realidade vivenciada na pandemia da COVID-19 e como tudo isso atinge a relação do ser humano com a tecnologia, o que evidencia injustiças e desigualdades sociais históricas.

Este objetivo dialoga como textos acadêmicos de estudos que trazem a temática, a partir de elementos que constataram a relevância de integração da educação com a tecnologia. Emily Souza, Sônia Kim e Tânia Iglezia, através do trabalho “Formação de professores durante o COVID-19: desafios do uso da tecnologia no ensino remoto” diz sobre a importância do uso das tecnologias para as aulas no ensino remoto e relatam que é possível utilizar as ferramentas tecnológicas para fins pedagógicos, ou seja, para a mediação no processo de ensino e aprendizagem. Também dialoga com Fábria Amaral Silva, Janevane Castro e Débora Lima, através do trabalho “A educação e seus desafios em tempos de pandemia COVID-19”, diz que “o docente necessitou adequar-se as novas possibilidades de

ensino, com uma metodologia inovadora e um tipo de avaliação que exige o aproveitamento total do saber discente” e abordam sobre as metodologias ativas como sendo um dos principais desafios para os docentes superarem.

Nosso trabalho, no entanto, vem contribuir com as discussões da temática deste estudo na perspectiva de problematizar, além das questões técnicas, as questões da subjetividade que, o processo pandêmico trouxe para as pessoas de modo geral, em particular as que integram a comunidade educacional.

Desta forma, faremos uma pesquisa documental. Analisaremos cinco relatórios realizados por algumas escolas da cidade de Guanambi-Ba, que foram solicitados por parte da Secretaria de Educação sobre o desenvolvimento das atividades educacionais no período pandêmico. Então, o interesse pela pesquisa documental surgiu em meio a pandemia, pois ficaríamos muito limitados e não iríamos conseguir realizar uma pesquisa de campo, efetuando entrevistas com alunos e professores. Desse modo, com a pesquisa documental dá para analisarmos relatórios feitos por várias escolas relatando sobre a vivência de cada uma no período pandêmico, e sem a necessidade de termos contato com os sujeitos, e ainda nos oferecendo muita informação a serem analisadas.

Assim, temos como objetivo visualizar e descrever sobre os impactos que tiveram com a inserção das tecnologias educacionais e quais foram os maiores desafios trazidos pela pandemia ao contexto educacional e seus processos de ensino. Logo, levantaremos os dados em conteúdos já existentes, que serão os relatórios produzidos pela escola.

Este trabalho tem intenção de contribuir com a educação, o ensino e a pesquisa. Como também estimular a sociedade como um todo a refletir; além do mais, a educação, assim como a vida, está em constante processo de mudança e sempre tomando novas formas. Com a execução dessa pesquisa, teremos condições de contribuir para o debate atual envolvendo questões sociais e educacionais no meio tecnológico. Logo, a investigação, também, se justifica pelo lado acadêmico, no qual exercitar o uso da tecnologia em todas as etapas e modalidades da educação é fundamental, pois o uso de tecnologia, em particular o celular passou a fazer parte do cotidiano dos brasileiros e com planejamento cuidadoso podemos torná-lo um aliado da educação escolar. Assim, podemos contribuir com a formação profissional do estudante. Trata-se de um olhar em meio a tantos olhares, mas sempre mantendo um diálogo incessante.

Desse modo, este estudo está dividido em três capítulos. No primeiro mostraremos o percurso metodológico, ou seja, os caminhos da pesquisa. Já no segundo capítulo, iremos fazer um levantamento bibliográfico e discorrer sobre a inserção das mídias no processo

educativo e sobre a importância da inclusão tecnológica, tendo como base o estudo de textos críticos e teóricos sobre a educação de modo geral e sobre a educação voltada para as ferramentas digitais. Por fim, no terceiro capítulo, mostraremos os dados da pesquisa que serão levantados a partir dos relatórios.

Portando, as concepções dos educadores Anísio Teixeira (1969), Moran (2014), Pretto (2011), Bardin (2002), Silva e Fossá (2015), dentre outros representarão uma possibilidade de diálogo no desenvolver da pesquisa e na construção de novas ideias. Sem dúvida, é possível verificarmos que a tecnologia no processo educativo exerce uma grande importância, daí ser necessário que ela seja democratizada para ser democratizante de cidadãos em quaisquer situações.

2 PERCURSO METODOLÓGICO: OS CAMINHOS PERCORRIDOS

2.1 QUANTO A ABORDAGEM DA PESQUISA

A metodologia é de fundamental importância para a realização e qualidade da pesquisa. De acordo com Zanella (2013, p.22): “o termo metodologia significa estudo do método”, e apresenta dois significados diferentes, como: “ramo da pedagogia, cuja preocupação é o estudo dos métodos mais adequados para a transmissão do conhecimento; e ramo da metodologia científica e da pesquisa, que se ocupa do estudo analítico e crítico dos métodos de investigação.” Desta forma, houve uma escolha e análise do melhor método para desenvolver as etapas do objeto de estudo, ou seja, a melhor “forma de proceder ao longo de um caminho” (ZANELLA, 2013, p.19 apud TRUJILLO FERRARI, 1982, p. 19).

Ressaltamos que, muitas vezes, a “metodologia é utilizada no meio acadêmico de forma errônea e equivocada”, pois entende que seja apenas um “conjunto de regras que tratam da apresentação de um trabalho científico”, como o espaçamento necessário, tipo de letra e tamanho, isto é, a “padronização e uniformização” (ZANELLA, 2013, p.23). Outro equívoco, conforme Zanella (2013, p.23 apud Tomanik, 1994): “é empregá-la como conjunto de regras fixas sobre como fazer uma pesquisa”, pois não tem um modelo e apenas uma maneira de se fazer pesquisa, há uma infinidade de opções, como: pesquisa bibliográfica, de campo, documental, estudo de caso, dentre outras.

Na metodologia descrevemos sobre os procedimentos que utilizamos na pesquisa, ou seja, os caminhos percorridos, necessários para obtermos diálogos e/ou possíveis respostas aos questionamentos e objetivos. Esta pesquisa foi baseada na abordagem qualitativa, que de acordo com Praça (2015, p.81 apud Fernandes, 2009), este método “descreve uma relação entre o objetivo e os resultados que não podem ser interpretados através de números, nomeando-se como uma pesquisa descritiva. Todas as interpretações dos fenômenos são analisadas indutivamente.” E ainda conforme diz Piana (2009, p.121 apud Martinelli, 1999, p.115): “O desenho da pesquisa qualitativa deve nos dar uma visibilidade muito clara do objeto, objetivo e metodologia, de onde partimos e onde queremos chegar.”

Deste modo, utilizamos esta abordagem por permitir uma análise subjetiva e indutiva, com uma interpretação mais ampla sobre o objeto, pois o nosso intuito não é quantificar, por exemplo, o número de alunos que não têm acesso a internet e conseqüentemente as aulas remotas, mas temos o interesse em analisar e interpretar documentos sobre os impactos causados na educação por causa da COVID-19. Logo,

escolhemos esta abordagem também pelo fato de ter um caráter exploratório, ou seja, por permitir ainda uma maior liberdade de observarmos questões para além das respostas e dados iniciais que o documento oferece, explorando ao máximo o conteúdo.

Com isso, ao fazermos o levantamento dos documentos e praticarmos a leitura flutuante, apuramos as seguintes informações descritas abaixo. Inicialmente, mostraremos o objetivo de cada escola do relatório para o período de aulas remotas.

OBJETIVOS				
Escola A	Escola B, C e D	Escola E	Escola F	Escola G
Elaborar um plano de ação para trabalho educativo online em tempos de pandemia, no intuito de facilitar a interação escola-família , adaptação das novas tecnologias e o uso das ferramentas digitais assim como a rotina de estudo dos alunos.	Adequação das atividades lúdicas e interativas com elementos da residência do aluno reconhecendo, a necessidade do vínculo com a escola e a importância da família.	Manter o vínculo com os alunos e assegurar que eles tenham acesso às atividades desenvolvidas pelo professor nos grupos de WhatsApp.	–	Oportunizar aos alunos a continuação do vínculo com a escola através de uma educação que valorize os conhecimentos prévios e a realidade de cada discente, promovendo o trabalho de forma que os laços entre família, escola e alunos sejam mantidos.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios (2022)

Deste modo, podemos visualizar que as escolas A, B, C, D e G, ambas descreveram em seu objetivo da importância da interação que a escola precisa ter com a família; já a escola E preocupa em manter o vínculo com os seus alunos; e a escola F não apresenta um objetivo. Acreditamos na relevância da participação da família no meio educacional, no qual foi requisitado este apoio e aliança no período pandêmico, para assim os alunos terem um bom desempenho e aprendizado. Concordamos com Silva, Alves, Fernandes (2021, p.13) em dizer que:

O ensino remoto, com a utilização das novas tecnologias, evita o contágio da doença Covid-19, uma vez que não há contato físico entre professores e alunos, possibilitando que estes possam continuar aprendendo em suas casas. Desta forma, os estudantes precisam criar uma rotina de estudo e ter foco e disciplina para que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados. Nesse momento, o acompanhamento e a participação da família são de fundamental importância, uma vez que a interação com o professor é limitada.

Então, para que os estudantes tenham uma rotina de estudos em casa, é de fundamental importância o acompanhamento dos pais, até para cobrar dos filhos este momento de dedicação às aulas remotas e observar se eles estão acompanhando as aulas, realizando as atividades propostas, participando virtualmente, etc.

2.2 QUANTO AOS INSTRUMENTOS DE LEVANTAMENTO DE DADOS

A primeira etapa desta pesquisa se refere ao levantamento bibliográfico e leitura de material selecionado, assim, tem como ponto de partida a recolha e seleção de materiais críticos e teóricos que são estudados detalhadamente para escolha de informações capazes de fomentar uma discussão em torno da temática aqui proposta. Essa discussão acontece em nível formal, por meio de citações e recriações de conjecturas já realizadas em torno da temática.

A pesquisa documental, de acordo com Praça (2015, p.83 apud Fontelles, 2009), “se assemelha a pesquisa bibliográfica, mas se limitam na utilização de documentos que não receberam tratamentos analíticos”. Deste modo, na segunda etapa, analisamos cinco relatórios realizados por algumas escolas da cidade de Guanambi-Ba, os quais relatam os desafios enfrentados no período pandêmico.

Nosso interesse pela pesquisa documental surgiu em meio à pandemia, pois ficaríamos muito limitados e não iríamos conseguir realizar uma pesquisa de campo, efetuando entrevistas com alunos e professores. Desse modo, com a pesquisa documental dá para analisarmos relatórios feitos por várias escolas relatando sobre a vivência de cada uma no período pandêmico, e sem a necessidade de termos contato com os sujeitos, e ainda nos oferecendo muita informação a serem analisadas. Logo, em conformidade com Piana (2009, p.122 apud Gil, 2002, p.62-3), a pesquisa documental apresenta algumas vantagens por ser “fonte rica e estável de dados”: não implica altos custos, não exige contato com os sujeitos da pesquisa e possibilita uma leitura aprofundada das fontes.

Os dados para a pesquisa são levantados a partir dos relatórios. Com isso, fizemos a análise de cinco relatórios de escolas municipais da cidade de Guanambi-Ba, que foram solicitados por parte da secretaria de educação sobre o desenvolvimento das atividades educacionais no período pandêmico. Eles foram escritos no final do ano de 2020, ou seja, o ano que a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou situação de pandemia, ocasionada pela COVID-19, e com o isolamento social, as escolas paralisaram suas atividades

presenciais. Assim, propomos visualizar e descrever sobre os impactos que tiveram com a inserção das tecnologias educacionais e quais foram os maiores desafios trazidos pela pandemia ao contexto educacional e seus processos de ensino.

Logo, fizemos o levantamento de dados em conteúdos já existentes, que são os relatórios produzidos pela escola. Primeiramente, foi realizado o levantamento dos documentos e a apuração das informações, e no segundo momento, aprofundamos nos aspectos subjetivos, aplicando algumas técnicas de interpretação, para depois chegarmos a uma conclusão.

2.3 QUANTO AOS SUJEITOS E *LOCUS* DA PESQUISA

Nesta pesquisa os sujeitos serão indiretos, ou seja, os relatórios descrevem de forma geral sobre as mudanças ocasionadas pela pandemia, e como os alunos e os professores das instituições escolares defrontaram com os desafios. Não haverá citação de nomes dos docentes e discentes, e nem entrevistas individualmente, mas explanações amplas de como ocorreram às realizações das atividades e descrição sobre as dificuldades enfrentadas.

A análise ocorre em cinco relatórios sobre sete escolas municipais da cidade de Guanambi-Ba, e a escolha dessas escolas surgiu de maneira aleatória, por serem mais acessíveis. Um dos relatórios é composto de informações sobre três escolas, por isso o motivo da análise de cinco documentos.

Ressaltamos que as sete escolas estão localizadas na zona urbana da cidade de Guanambi-Ba, e de acordo a educação básica elas estão organizadas nos seguintes níveis de ensino:

Escola A	Escola B, C e D	Escola E	Escola F	Escola G
Ensino Fundamental (anos finais) - modalidade regular e EJA	Educação Infantil (creche e pré-escola)	Ensino Infantil e Ensino Fundamental (anos iniciais)	Ensino Fundamental	Ensino Fundamental

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios (2022)

A escrita dos relatórios foi produzida pelas escolas, pois houve uma solicitação aos gestores da educação infantil e do ensino fundamental por parte do Conselho Municipal de Educação demandando a construção de relatórios sobre as atividades desenvolvidas remotamente no período pandêmico do ano de 2020.

Por fim, é válido ressaltar que os relatórios que iremos utilizar nos oferece a possibilidade de observação e análise sobre os impactos causados pela pandemia nas duas etapas da educação básica: educação infantil (creche e pré-escola) e ensino fundamental (anos iniciais e finais), pois os documentos são de escolas que apresentam diferentes modalidades de ensino.

2.4 QUANTO AO TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os relatórios analisados nesta pesquisa necessitou primeiramente passar por alguns procedimentos de tratamento sobre as informações documentais, pois há muitas técnicas para fazer uma análise de dados.

De acordo com Bardin (2002, p.45 apud Chaumier, 1974), a análise documental é definida como “uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência”. E ainda em conformidade com Bardin (2002), o objetivo desta análise é apresentar de outra forma a mesma informação, mas obtendo uma maneira mais fácil e detalhada, e assim o observador terá o máximo de informações sobre o documento, com outros modos interpretativos. Desse modo, a análise se constitui a partir do que foi dito no documento e do que foi observado por nós, pesquisadores.

Em conformidade com Silva, Fossá (2015 apud Bardin, 2011, p.3), organizamos os dados da análise documental seguindo a ordem das três fases propostas por ele, sendo elas: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, inferências e interpretação.

A pré-análise é a primeira fase que utilizamos para começar a construção da análise. Ela é composta por “leitura flutuante, escolha dos documentos, formulação das hipóteses/objetivos, e elaboração de indicadores a fim de interpretar o material coletado” (SILVA, FOSSÁ, 2015 apud BARDIN, 2011, p.3). Então, para iniciar, fazemos uma leitura geral dos relatórios, selecionando-os, observando a pertinência do conteúdo se estava condizente com o que desejamos investigar, definindo o *corpus*, descrevendo os objetivos e elaborando indicadores.

Na segunda fase, fazemos a exploração do material, que segundo Silva e Fossá (2015, p.4): “consiste na construção das operações de codificação, considerando-se os recortes dos textos em unidades de registros, a definição de regras de contagem e a classificação e agregação das informações em categorias simbólicas ou temáticas.” E assim o

fizemos com os relatórios selecionados, recortamos os textos e os transformamos em unidades de registro, identificando nos parágrafos as palavras-chaves ou frases de acordo com o assunto principal transcrito no documento. A partir disso temos as categorias iniciais, as quais serão a base, obtendo as primeiras impressões do texto, e logo após, ela dá origem as categorias intermediárias e finais. Ao seguir o passo a passo, observamos que no decorrer dessas categorias vão restringindo cada vez mais a amplitude dos conceitos, deixando-os menos ambíguos e mais restritivos.

Por fim, aplicamos a terceira fase, que é o tratamento dos resultados, inferências e interpretação, sendo respaldados com o referencial teórico. Nesta fase analisamos os conteúdos contidos nos documentos, como também fizemos uma análise comparativa entre os relatórios selecionados, ressaltando os aspectos considerados semelhantes e diferentes.

3 O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO PERÍODO PANDÊMICO

3.1 A INSERÇÃO DAS MÍDIAS NO PROCESSO EDUCATIVO

As mídias digitais começaram a ser utilizadas pela comunidade acadêmica mundial nos anos 70, quando a internet e os primeiros e-mails começaram a ser criados pelo mundo, e com o passar dos anos foi aperfeiçoando e evoluindo. Já o grande avanço das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) ocorreu na década de 1990, tendo como objetivo transmitir as informações através das telecomunicações, da televisão e da internet de forma rápida e precisa. Assim, a tecnologia está presente em todas as criações do homem, como nas máquinas, nas comunicações, nas engenharias, dentre outros. De acordo com Parada (2016, p.19):

As TICs, embora não sejam recentes na história da humanidade, estando entre nós desde o advento da linguagem oral e escrita, na atualidade, e em especial no universo escolar, ganham outra dimensão, a saber: trazem uma nova configuração social que influencia o processo de ensino e aprendizagem. Pensar, conhecer, aprender, refletir, representar e ensinar nossos conhecimentos adquiridos para as novas gerações ganharem novas possibilidades e trouxeram outros desafios.

Para discutirmos sobre tecnologias e educação na atualidade é imprescindível nos voltarmos para o contexto pandêmico que estamos vivenciando. Em 2020, o Brasil apresentou os primeiros casos do novo coronavírus (COVID-19). E o processo da pandemia gerou muitos impactos, tanto na educação como na vida pessoal de cada cidadão. E ao pensarmos sobre tecnologia, diante dessa crise sanitária, ela foi uma grande aliada e a internet se tornou, ainda mais, o meio mais eficaz para comunicação, isso quando se tem acesso a ela, assim, muitos trabalhos são realizados por *Home Office*, e o ensino por meio remoto ou híbrido.

Este momento de grande e rápida mudança exige muito esforço dos educadores, de todos os níveis do sistema educacional, para enfrentarem os desafios da atualidade, pois necessitamos refletir e produzir novos projetos e práticas que ajudem a adequar a escola e suas propostas educativas a essa nova realidade social, cultural e tecnológica. De acordo com o educador Anísio Teixeira (1971): a tecnologia é um braço que alcança todos os lugares, e que estaria presente na formação do educador, já a escola de acompanhar o desenvolvimento da sociedade. Ele pensava para além do seu tempo, defendia o papel da educação conectada com a cultura. As tecnologias que o educador teve contato foi o telégrafo, o telefone, a

fotografia, a projeção cinematográfica, a televisão, a rádio; esse chamava muita atenção do educador, e ele sinalizou a possibilidade da sua utilização em escolas da zona rural.

Mas, havendo o homem descoberto e desenvolvido as línguas como forma de sua convivência e, depois da língua, o alfabeto, e depois a escrita e a tipografia, e, afinal, o telégrafo, o rádio, a televisão e os processos eletrônicos de comunicação, que lhe estenderam os sentidos e multiplicaram seus meios de informação e interação, sua evolução já não vai, talvez, ser biológica, mas social, sendo cada homem uma súpula da espécie, e não simples unidade especializada da espécie. [...] o homem terminou sua evolução biológica nas alturas do século V antes de nossa era, em pleno meio-dia helênico. Daí por diante; não há mais saltos biológicos, mas desenvolvimentos sociais. Tais avanços, contudo, vêm sendo verdadeiros saltos, não mais biológicos, talvez, mas tecnológicos, de extensão dos sentidos e das faculdades e poderes materiais e mentais do homem, desde à marcha, pelo andar e pelo transporte, até a mente, pela língua, o alfabeto, a escrita, a imprensa e, finalmente, a comunicação pelo telégrafo, o rádio, a televisão e todos os atuais recursos eletrônicos, inclusive os satélites. A educação, por tudo isso, fêz-se o problema de adaptação do homem não só à **natureza** mas aos seus próprios inventos, às suas próprias tecnologias, concebidas como extensões dos seus sentidos e seus poderes. (TEIXEIRA, 1971)¹

De acordo com o educador, o homem tem dificuldades em adaptar com os seus próprios inventos, ou seja, as suas próprias tecnologias. Muitos educadores estão fora da inclusão digital. E 2020 foi um ano atípico, em que muitos professores apresentaram dificuldade em ministrar uma aula remota, pois nesse momento não estava sendo requisitado necessariamente sobre conteúdos e disciplinas escolares, mas questões bem diversas do qual não foram preparados. E surgiram muitas inquietações e medo.

As dificuldades de inserção das mídias e tecnologias digitais no processo educativo devem-se à falta de acesso a essas tecnologias a uma significativa parcela dos profissionais da educação, como também de muitos alunos. Em muitas escolas públicas, no período pandêmico, não estavam tendo aula online, somente disponibilizando conteúdos e atividades por meio do papel impresso. É válido ressaltar que muitas crianças têm pais analfabetos, e com isso não conseguiam ajudar os filhos nas realizações das atividades escolares.

A nossa sociedade é muito desigual, muitas pessoas ainda hoje não têm a internet como um meio de fácil acesso. Já nas instituições de escolas particulares, mesmo com os professores com dificuldades em se inserirem nesse meio tecnológico, eles improvisaram e readequaram para ministrarem as aulas virtuais. Logo, tem esferas que sofrem mais as

consequências e outras menos, como por exemplo, as crianças da educação infantil e da creche não estavam tendo interações com outras crianças, sem contar que muitas delas necessitam da alimentação que a escola oferece.

Em conformidade com o educador Anísio Teixeira (1969, p.67):

[...] a escola tem de ser, hoje, não pode deixar de ser, alguma coisa mais que uma casa de ler, escrever e contar. O nosso conhecimento do processo de aprendizagem e conhecimento da marcha do processo social de modernização, que está em curso em todo o mundo, leva-nos a compreender que a escola tem de acompanhar o nível de desenvolvimento da sociedade a que serve, constituindo-se centro de reintegração cultural – o centro de integração das mudanças de qualquer modo em curso, em todos os setores da vida do país.

A educação nunca mais será a mesma após a pandemia, desse modo, o ensino remoto e o ensino híbrido estarão presentes na educação como possibilidades a serem utilizadas no processo educacional. E de acordo com Teixeira (1969), a escola deve acompanhar o desenvolvimento da sociedade, e trazendo para a nossa realidade, se não pudermos frequentar a sala de aula por causa da pandemia, é viável que tenhamos um ensino híbrido. E para melhor entendermos, Moran (2015, p.28) nos traz o seguinte conceito:

Híbrido também pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno. Híbrido também é a articulação de processos de ensino e aprendizagem mais formais com aqueles informais, de educação aberta e em rede. Implica misturar e integrar áreas, profissionais e alunos diferentes, em espaços e tempos distintos.

A modalidade de ensino híbrido pode ser o futuro da educação, pois com a sociedade em constante transformação e cada vez mais conectada teremos que adequar essa realidade ao processo educativo. Talvez resulte em um revezamento entre aula presencial e remota, e assim, como diz Moran (2012, p.93): “Podemos aprender de vários lugares, ao mesmo tempo, *on* e *off-line*, juntos e separados.”. Em meio ao período pandêmico, as escolas ficaram fechadas obrigatoriamente de acordo com o decreto do Governo Federal, mesmo assim, crianças e jovens não podem ficar sem aprender, pois lugar de aprender é em qualquer lugar. As crianças estavam proibidas de frequentar a escola, a ambientes que aglomeram, e

não ceifadas para o aprendizado. Segundo Behrens (2010, p.74), o reconhecimento da era digital:

[...] como uma nova forma de categorizar o conhecimento não implica descartar todo o caminho trilhado pela linguagem oral e escrita, nem mistificar o uso indiscriminado de computadores no ensino, mas enfrentar com critério os recursos eletrônicos como ferramentas para construir processos metodológicos mais significativos para aprender.

De acordo com Behrens (2010), não podemos descartar todo o caminho trilhado pela linguagem oral e escrita, em livros didáticos ou não, mas devemos reconhecer que a era digital é uma nova ferramenta de aprendizagem, desenvolvendo outras habilidades cognitivas. Ou seja, “o uso dos recursos tecnológicos no ensino é útil, necessário, enriquecedor, transformador e urgente. Possibilita aos educadores e educandos a inserção de novas metodologias e abertura de fronteiras, elevando-os no processo educativo.” (SILVA, ALVES, FERNANDES, 2021, p.10).

Estamos em um momento que precisamos ressignificar as coisas, reelaborar e reaprender a trabalhar neste período de pandemia. Há muitas dificuldades e limitações, mas é de suma importância manter essa visão pedagógica inovadora, e contar com a participação dos alunos na utilização das ferramentas da internet, assim, professor e aluno, ambos ensinando e aprendendo juntos, buscando caminhos para a solução desses problemas e para a construção do conhecimento intelectual e tecnológico. Como diz Moran (2014, p.99): “[...] é importante olhar os profissionais do ensino como sujeitos e objetos também de aprendizagem”. Já Anísio Teixeira (1963), dizia que o mestre:

[...] seria algo como um operador dos recursos tecnológicos modernos para a apresentação e o estudo da cultura moderna, e como estaria, assim, rodeado e envolvido pelo equipamento e pela tecnologia produzida pela ciência, não lhe seria difícil ensinar o método e a disciplina intelectual do saber que tudo isso produziu e continua a produzir. A sua escola de amanhã lembrará muito mais um laboratório, uma oficina, uma estação de televisão do que a escola de ontem e ainda de hoje. Entre as coisas mais antigas, lembrará muito mais uma biblioteca e um museu do que o tradicional edifício de salas de aulas.

Embora estando em um período em que a tecnologia não estava em avanço, se comparado com o tempos atuais, o autor citado compreendia os benefícios de utilização da tecnologia na educação. De fato, trazendo para a atualidade, os mestres de hoje e os mestres

de amanhã lembrarão muito mais um computador do que uma biblioteca. Ressaltamos, no entanto, que computador e biblioteca precisam ser entrelaçados no processo de construção de conhecimento, assim como outras ferramentas que estão a serviço da produção das práticas escolares. Saberes da oralidade, da cultura escrita e da eletrônica estão em possibilidade de diálogo na atualidade.

3.2 A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE

As tecnologias digitais estão presentes no cotidiano de muitos brasileiros. Atualmente, podemos dizer que uma criança já acorda chorando querendo assistir desenhos em uma tela de celular, e muitos jovens dizem a seguinte frase: “Eu não vivo sem o celular!”, e desse tipo temos inúmeros exemplos. As mídias digitais exercem uma grande influência sobre as crianças e os jovens. Nesse caso, devemos pensar também em como inserir essas mídias no processo educativo e mostrar ainda mais em como a internet é um meio de aprendizagem, criação, conhecimento, e não apenas um meio de comunicação e entretenimento muito utilizado no dia a dia das pessoas. No entanto, Moran (2014, p.110) diz:

Para que uma instituição avance na utilização inovadora das tecnologias na educação, é fundamental a capacitação de docentes, funcionários e alunos no domínio técnico e pedagógico. A capacitação técnica os torna mais competentes no uso de cada programa. A capacitação pedagógica os ajuda a encontrar pontes entre as áreas de conhecimento em que atuam e as diversas ferramentas disponíveis, tanto presenciais como virtuais. Essa capacitação não pode ser pontual, tem de ser contínua, realizada semipresencialmente, para que se aprenda, na prática, a utilizar os recursos a distância. Em relação aos alunos, hoje, é importante que eles tenham ambientação tecnológica e pedagógica nos ambientes virtuais. Costuma haver uma grande desigualdade no acesso e domínio das tecnologias. Por isso, os que têm mais dificuldades precisam de maior atenção, principalmente no primeiro contato com a instituição escolar.

A necessidade em modernizar o processo educacional, o processo de ensino-aprendizagem, leva a escola pública e privada a repensar a metodologia usada, e assim, construir uma ação pedagógica conforme a revolução social, ao momento histórico atual e que vá ao encontro aos interesses dos alunos. Uma ação que deve ser pensada com certa urgência é sobre a capacitação dos docentes, como também dos alunos, pois muitos deles ainda não têm acesso à tecnologia. Entretanto, é válido ressaltar que:

o professor não precisa ser especialista no uso da Internet, mas é preciso conhecer as possibilidades dessa ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, saber usá-la com o intuito de desenvolver aulas mais prazerosas e dinâmicas. Muitas vezes os alunos se sentem mais seguros no uso das tecnologias, quando percebem que o professor se utiliza de tais recursos de maneira útil e significativa. (SILVA, ALVES, FERNANDES, 2021, p. 6 apud SOUZA, 2013, p. 20)

Assim, para termos professores e alunos inseridos nessa realidade é fundamental uma formação continuada e efetiva, ter realmente uma alfabetização digital e uma inclusão tecnológica. E sobre a inclusão digital, Nelson Pretto (2011, p.111) diz que:

[...] podemos também pensar nos processos denominados de ‘inclusão digital’ com um outro olhar, afastando-se, assim, da perspectiva limitada do chamado treinamento para o mercado de trabalho. Temos defendido uma outra perspectiva de inclusão que supere a dramática dicotomia: para o filho do rico, todas as condições são oferecidas, com um quarto tecnológico, com computadores de alto processamento, conectados em banda larga, suporte gratuito e, o mais importante, a liberdade quase total para se fazer o que desejar; para o filho do pobre, acesso através das escolas, telecentros e infocentros, com aulas de informática para o ensino de planilhas, processadores de texto ou coisas do tipo, geralmente de forma muito entediante e com softwares proprietários. Investe-se muito e pouco se modifica essa realidade, uma vez que este tipo de política de "inclusão" termina sendo impregnada por uma "pedagogização" exagerada dos processos, fazendo com que a distância entre aqueles que têm acesso e os que não têm aumente cada vez mais, reforçando a estratificação já existente em nossa sociedade.

Desse modo, em conformidade com o pensamento do educador Nelson Pretto (2011), necessitamos de uma inclusão digital que modifique a realidade de pessoas que têm escassez econômica, igualando ao fácil acesso de internet que o restante da população possui, pois a “inclusão” que temos atualmente é o acesso a internet apenas através das escolas, telecentros e infocentros, enquanto as pessoas da classe média e alta, têm através do celular ou até mesmo por um relógio. E a necessidade dessa inclusão só aumenta neste momento histórico em que estamos vivendo, pois atualmente com a pandemia só estão tendo acesso às aulas os alunos que têm acesso à internet, assim, na escola pública, o filho de pessoas com baixa renda, ficou aproximadamente mais de um ano sem aula, apenas recebendo atividades pelo papel impresso. Com isso, a escola que representava o acesso a escola pública, gratuita e de qualidade, que representava um fator de inclusão e de democracia, nesses moldes, sem essa

condição de acesso e nessa mudança de concepção de ensino vai ser um fator exatamente de desigualdade.

A escola que sempre foi um fator de inclusão, democratização, em que o filho das pessoas que têm escassez econômica tendo acesso à escola consegue construir uma participação, uma colocação de vida digna na sociedade. Entretanto, nessa ausência da escola nesse conceito que tínhamos, e nessa impossibilidade dos jovens acessarem a essa educação da forma que vai ser colocada a partir da revolução tecnológica, e imposta por causa do avanço da tecnologia como também por causa da pandemia, nós vamos ter exatamente a reprodução de mais desigualdade e falta de oportunidade.

A escola inspira nas pessoas um local de oportunidade e crescimento. E na ausência da escola, com o ensino à distância, como vamos motivar o espírito das pessoas a entenderem que esse ensino é um local de oportunidades e crescimento? Temos que envolver a sociedade nesse diálogo também, pois não é somente dar as condições materiais ao acesso a internet e ao computador. As pessoas devem enxergar que esse ensino híbrido com a educação tecnológica é uma condição de oportunidades e crescimento. Muitos pais dizem as seguintes frases aos seus filhos: “Vai para escola para você ser gente”; “Estuda para você ser gente”. E agora, sem poder ir para escola, como é que vai ser “gente”? Essa pessoa vendo o filho acessando a internet, tendo esse contato virtual, vai ser “gente”? Logo, não é só uma questão material, é questão de concepção de educação e ensino.

Portanto, o grande desafio hoje é incluir as novas gerações nesse processo de educação tecnológica, nesse novo formato de educação, para que possamos construir uma sociedade democrática que oportuniza as pessoas para o crescimento, o desenvolvimento e a participação cidadã, mas se essa inclusão tecnológica e democratização não acontecerem estaremos acentuando a desigualdade e construindo uma sociedade totalmente antidemocrática.

A ideia central do projeto é responder a seguinte questão: quais os impactos do uso das tecnologias educacionais, em processos de aulas remotas ou híbridas e quais são os seus maiores desafios já que nem todos têm acesso ao aparato tecnológico necessário a essas modalidades educativas?

A hipótese para superar o desafio de termos professores e alunos inseridos nessa realidade é que tenhamos uma formação continuada e efetiva, terem realmente uma alfabetização digital e uma inclusão tecnológica, e para que isso ocorra precisamos repensar em uma nova metodologia e prática educativa, como também o apoio do poder público nas diversas esferas do governo com maior investimento na educação e em internet para todos. É

de suma importância também que promovamos uma democratização desse tema, para informarmos a sociedade sobre esse novo modelo de educação, pois não será somente dar as condições materiais ao acesso à internet e ao computador, as pessoas precisam reconhecer que esse ensino híbrido com a educação tecnológica é uma condição de oportunidades e crescimento para a criança e o adolescente. E além do mais, que essa realidade está imposta, então é necessário nos adequarmos a ela e melhor conhecê-la.

Em relação à prática docente, é notório o quanto foi afetada e inserida ao grande desafio: se adequar ao novo modelo de ensino, e inovar a sua prática utilizando a tecnologia, e assim, manter um ensino de qualidade mesmo em um período pandêmico, como também, ter êxito no processo ensino-aprendizagem.

Muitos docentes antes da pandemia não tinham contato e não utilizavam qualquer tipo de mídia tecnológica como ferramenta de ensino, teve a oportunidade de conhecer, aprender e utilizar. Assim, os docentes descobriram novas práticas para a sua metodologia de ensino. Com isso, acredita-se que essa experiência está sendo positiva e de extrema importância para muitos professores, pois continuarão aperfeiçoando e utilizando a tecnologia e as mídias sociais como mais um instrumento de suporte para o ensino escolar, logo, estarão aprimorando cada vez mais a metodologia utilizada em sala de aula.

Contudo, com a inserção da tecnologia na educação, muitas dificuldades precisam ser superadas, um exemplo, é a necessidade de investirem na formação dos professores. A educação não evolui com professores mal preparados, de acordo com Moran (2012, p.18):

Bons professores são as peças-chave na mudança educacional. Os professores têm muito mais liberdade e opções do que parece. A educação não evolui com professores mal preparados. Muitos começam a lecionar sem uma formação adequada, principalmente do ponto de vista pedagógico. Conhecem o conteúdo, mas não sabem como gerenciar uma classe, como motivar diferentes alunos, que dinâmicas utilizar para facilitar a aprendizagem, como avaliar o processo de ensino-aprendizagem além das tradicionais provas. [...] Preparam superficialmente as aulas e vão incorporando esses modelos, que se tornam hábitos cada vez mais enraizados.

A defesa do pesquisador citado está pelo investimento ao professor com um incentivo ao processo cotidiano de planejamento que seja do interesse dos alunos. Há a necessidade de mudança no currículo escolar, principalmente agora no período pandêmico, pois precisa estar interligado com a realidade em que a sociedade e os alunos estão vivenciando. Ainda em conformidade com Moran (2012, p.23):

O currículo precisa estar ligado à vida, ao cotidiano, fazer sentido, ter significado, ser contextualizado. Muito do que os alunos estudam está solto, desligado da realidade deles, de suas expectativas e necessidades. O conhecimento acontece quando algo faz sentido, quando é experimentado, quando pode ser aplicado de alguma forma ou em algum momento. Os currículos agora terão de ser muito mais personalizados, mais sintonizados com as expectativas de cada aluno. [...] O aluno formado por internet e multimídia e que está sempre conectado está pronto para aprender com os colegas a desenvolver atividades significativas, a contribuir em cada etapa de um projeto. O currículo precisa ser repensado para que se torne importante para o aluno, para que este se sinta protagonista, sujeito, personagem principal. A escola tem de se adaptar ao aluno e não o contrário.

Anterior à pandemia, a escola já vinha enfrentando o desafio em relação ao desinteresse de uma parcela dos alunos, como por exemplo: com muita conversa paralela na sala de aula, a escola tida como um local tedioso, e alunos sem prestar atenção no assunto que o professor está ensinando. Vale ressaltar que muitos alunos já tinham contato com a tecnologia, assim, com o acesso a internet no celular smartphone, o educando ficava em bate papo com amigos ou até mesmo jogando, no momento da aula. Logo, podemos observar que já havia uma necessidade de inovarem o currículo pedagógico, para serem mais personalizados e contextualizados com a realidade de cada estudante. Com o uso das tecnologias na educação os alunos ficarão mais entusiasmados e com maior facilidade para o aprendizado, além de ter mais foco e interesse pelos estudos, assim, estarão produzindo conhecimento a partir de um meio tecnológico em que gostam de manusear.

Outro desafio a serem superados pelos docentes é sobre as metodologias ativas. Esse método ativo é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, sendo o professor apenas o facilitador desse processo (AMARAL SILVA, CASTRO, LIMA, 2020 apud BERBEL, 2011). Assim, observa-se a importância do professor como mediador do conhecimento, e o aluno como sujeito no processo de ensino-aprendizagem, capaz de produzir seu próprio conhecimento. Portanto, educar é:

[...] colaborar para que professores e alunos – nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional, do seu projeto de vida, no desenvolvimento de habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos. Educar também é ajudar a desenvolver todas as formas de comunicação, todas as linguagens: aprender a dizer-nos, a expressar-nos

claramente e a captar a comunicação do outro e a interagir com ele. É aprender a comunicar-nos verdadeiramente: a ir tornando-nos mais transparentes, expressando-nos com todo o corpo, com a mente, com todas as linguagens, verbais e não verbais, com todas as tecnologias disponíveis. (MORAN, 2012, p. 59)

No método ativo o educador é mediador, e o educando protagonista da aprendizagem, assim, as necessidades e emoções dos estudantes são ouvidas e levadas em consideração (STEVANIN, 2020). Com o uso dessa metodologia, a sala de aula será um espaço de mais interação entre sujeitos, trocas de conhecimento, ocorrerão momentos mais descontraídos, de debates, jogos educacionais, curiosidades, e questionamentos. Com isso, desenvolverá também nos estudantes a autonomia, uma aprendizagem que levará para a vida. Logo, de acordo com Bacich (2017), entende-se como metodologia ativa:

[...] estratégias de potencializar as ações de ensino e aprendizagem por meio do envolvimento dos estudantes como atores do processo e não apenas como espectadores, têm se configurado como formas de convergência de diferentes modelos de aprendizagem, incluindo, dessa forma, as tecnologias digitais para promover as ações de ensino e de aprendizagem, envolvendo um conjunto muito mais rico de estratégias ou dimensões de aprendizagem. Ao enfatizarmos a importância da inserção de metodologias ativas nas instituições de ensino reforçamos que a urgência desse processo é a reflexão de que não existe uma forma única de aprender e que a aprendizagem é um processo contínuo em que todos os envolvidos no processo devem ser considerados como peças ativas!

De acordo o relato de experiência da autora Cristina Stevanin (2020), no qual o seu projeto foi formar aproximadamente 80 educadores(as) em metodologias ativas de aprendizagem, por meio de dois encontros remotos via plataforma *Google Meet*, ela relata que em determinadas turmas foram observadas alguma resistência, mas em sua grande maioria a metodologia ativa foi aceita. E conclui que: “[...] é possível aprender a aprender as metodologias ativas, mesmo em cenários adversos como o de Covid-19 por ensino remoto. Aliás, este foi o melhor momento de sua aplicabilidade, uma vez que [...] permitem e devem associar a aprendizagem ao contexto e realidade dos estudantes.”

Desta forma, Libâneo (1992) é um autor que diz sobre as tendências pedagógicas, e é importante ressaltar o quanto essas discussões propostas por ele é tão presente na atualidade. Em conformidade com Libâneo, não existe um ensino centrado no professor e outro no aluno, pois situar o ensino em extremos opostos estaria negando a relação pedagógica; ambos não aprendem sozinhos, eles estão interligados e a todo o momento

estamos aprendendo com o próximo, seja na instituição escolar ou fora dela. Logo, para ele o professor deve auxiliar o aluno, ou seja, “ajudá-lo a ultrapassar suas necessidades e criar outras, para ganhar autonomia, para ajudá-lo no seu esforço de distinguir a verdade do erro, para ajudado a compreender as realidades sociais e sua própria experiência”. (LIBÂNEO, 1992, p.16)

Todo movimento social vai implicar na educação. Com isso, há professor que vai adaptar suas aulas para discutir e refletir sobre as transformações e acontecimentos sociais, provocando no aluno reflexões, permitindo pensar e ir além do livro didático, como também explicar determinado conteúdo dialogando com a realidade do aluno. Mas, ainda vamos ter aquele professor tradicional, focado em seguir os conteúdos programáticos e não dialogando com o aluno.

Logo, a educação nunca foi estática, ela é dinâmica. Com a pandemia da COVID-19, foi necessário que todos os educadores adequassem a rápida mudança na prática pedagógica, com a utilização do uso das tecnologias para o ensino de aulas remotas e/ou híbridas. Assim, de acordo as pesquisas, a educação encontrou na tecnologia suporte para continuarem o ensino de forma remota, com isso, muitos dos educadores vivem uma nova experiência, no qual não imaginavam passar. Foi possível verificar também o quanto esses docentes foram e estão sendo criativos, se esforçando para oferecerem um ensino de qualidade. A maioria deles teve a iniciativa de remanejarem um espaço de sua casa para ministrarem as aulas virtualmente.

4 O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS

4.1 INFRAESTRUTURA

Para iniciarmos a análise de conteúdo seguimos conforme Bardin (2002) nos propõe, ou seja, na primeira fase elaboramos indicadores com o objetivo de interpretar os relatórios das escolas municipais da cidade de Guanambi-Ba. Para isso, Laurence Bardin (2002, p.95) nos apresenta três missões iniciais: “a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das *hipóteses* e dos *objectivos* e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final.” Entretanto, ambos não precisam seguir uma ordem cronológica, pois ao escolhermos os documentos, nos interessamos pelo fato de já termos um objetivo a seguir na pesquisa.

Desta forma, temos como objetivo a análise sobre os impactos causados pela pandemia nas duas etapas da educação básica: educação infantil (creche e pré-escola) e ensino fundamental (anos iniciais e finais), pois os documentos são de escolas que apresentam diferentes modalidades de ensino. E assim, observamos sobre as possibilidades de implementação e/ou aperfeiçoamento do ensino remoto/híbrido no meio educacional como uma necessidade imposta pelo contexto pandêmico da COVID-19, como também, discutirmos sobre o grande desafio de incluir as novas gerações no processo de educação tecnológica, e ao mesmo tempo construir uma sociedade democrática que oportuniza as pessoas para o crescimento, o desenvolvimento e a participação cidadã.

Deste modo, após as escolas decidirem os objetivos e as metas, começaram a colocar em prática alguns procedimentos, como:

PRIMEIROS PROCEDIMENTOS				
Escola A	Escola B, C e D	Escola E	Escola F	Escola G
Entrar em contato com as famílias via WhatsApp e por meio de ligações diretas para informá-las sobre os procedimentos a serem adotados diante tal situação, quanto com aqueles pais	O recurso utilizado para a comunicação entre família e escola foi o celular (grupo de WhatsApp).	Foram formados 2 grupos de professores no WhatsApp, com um mediador para as turmas da educação infantil até o segundo ano e outro para as turmas do terceiro ao quinto ano.	Grupos foram formados no dia 30 de junho/2020 e as atividades interativas, através do aplicativo WhatsApp, de áudios e vídeos foram desenvolvidas com os estudantes	Grupos foram formados no dia 30 de junho/2020 e as atividades interativas, através do aplicativo WhatsApp, de áudios e vídeos foram desenvolvidas com os estudantes

que não conseguimos de imediato esse contato, fizemos um levantamento e por meio de memorando tentamos contatá-los para maior fortalecimento do vínculo família-escola.			remotamente, a partir de 06 de julho/2020.	remotamente, a partir de 06 de julho/2020.
---	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios (2022)

De acordo com os relatórios, é unânime a utilização do aplicativo WhatsApp para estabelecer o contato com a família e alunos. Este recurso facilitou bastante o processo, pois com ele podemos trocar mensagens, mandar áudios, fotos e vídeos gratuitamente, necessitando apenas da conexão com a internet. Então, a partir desse apoio da tecnologia, foram criados grupos no WhatsApp por série/ano, disciplina e turno, adicionando todos os alunos que tinham disponibilidade de internet e celular. A escola A ressaltou que criou um grupo de inclusão para os alunos que perceberam dificuldade de aprendizagem, e assim, recebiam atividades diferenciadas como também uma atenção “especial”.

Entretando, não podemos deixar de mencionar os alunos que não tinham um aparelho celular como também a situação dos alunos do campo, onde a internet não chega. A escola A menciona que, com relação aos pais eles não conseguiram imediato contato via ligações ou WhatsApp, enviaram memorando para tentar fortalecer o vínculo família e escola neste momento tão necessário de pandemia. Outro fator negativo é sobre o tamanho da tela de um celular, e a partir daquela mini tela prender a atenção e o interesse na criança para os estudos, sem contar com inúmeros fatores externos, como por exemplo, dois irmãos tendo aula online em salas virtuais diferentes e ter que dividir um único celular.

Em relação as atividades, cada escola apresentou a seguinte iniciativa:

ATIVIDADES				
Escola A	Escola B, C e D	Escola E	Escola F	Escola G
Foi elaborado um cronograma para postagens das atividades por disciplina em cada grupo, quanto os	Escola B – encaminhava as atividades semanalmente. Escola C – no início,	As atividades eram padronizadas, mas cada professor fazia a adaptação necessária para	Inicialmente, foram colocadas mensagens motivacionais solicitando a interação dos alunos através de	Diz que as atividades interativas, através do aplicativo WhatsApp, de áudios e vídeos,

objetivos a serem alcançados foi levado em conta, primeiramente a continuação de alerta sobre os cuidados a serem tomados neste período de pandemia, valores étnicos e morais, temas da atualidade e outros. A metodologia usada ficou a critério de cada professor que vai desde texto, filmes, documentários, elaboração de maquetes até processos criativos.	semanalmente. Necessidade de ampliação para quinzenalmente, por dificuldades de acompanhamento dos alunos. Escola D – não apresenta.	sua turma. O trabalho desenvolveu com o professor postando e fazendo a primeira orientação no início da semana. Em seguida, fazia outras intervenções ao longo da semana bem como a avaliação e correção do retorno dado pelos estudantes.	fotos, mas as devolutivas foram apresentadas em todas as atividades em quantidade insuficiente.	foram desenvolvidas com as crianças remotamente.
---	---	--	---	--

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios (2022)

A partir da tabela observamos que cada escola adotou um modo de procedimento: a escola A, elaborou um cronograma para postagens das atividades por disciplina em cada grupo, e ficou a critério de cada professor o modo de trabalho; a escola B, encaminhava atividades toda semana; a escola C, no início semanalmente, mas por causa da dificuldade dos alunos passou a ser quinzenalmente; a escola D, não apresentou; a escola E, diz que todas as atividades foram padronizadas e cada professor fazia suas adequações, com aulas semanalmente, e no meio da semana fazia algumas intervenções/orientações; a escola F, inicialmente, colocaram mensagens motivacionais solicitando a interação dos alunos por meio de fotos, entretando, apresenta quantidade insuficiente no retorno de todas as atividades; e a escola G, não apresenta a periodicidade do encaminhamento de atividades, apenas constata que houve atividades interativas no WhatsApp através de áudios e vídeos.

A partir desses dados sobre o ensino remoto emergencial ressaltamos sobre a prática docente e o currículo, no qual há uma necessidade em formar docentes ao manuseio das ferramentas tecnológicas para fins didáticos. Pessoa (2020, p.42 apud Gatti, 2009) diz que: “com base em sua pesquisa sobre licenciaturas, identifica a baixa oferta de disciplinas sobre o tema de tecnologia. Observa-se que apenas 0,6% da carga horária e 0,7% das

disciplinas nesses cursos são voltadas para essa área.” Para melhor observação, segue a tabela abaixo:

Categorias	Carga horária		Disciplinas	
	Horas	%	Nº	%
Fundamentos teóricos da educação	45.214	22,5	701	22,6
Didática geral	7.204	3,6	106	3,4
Sistemas educacionais	10.734	5,3	165	5,3
Currículo	10.585	5,3	158	5,1
Gestão escolar	9.779	4,9	140	4,5
Ofício docente	1.201	0,6	19	0,6
Conteúdos do currículo da Educação Básica (infantil e fundamental)	14.126	7,0	232	7,5
Didáticas específicas, metodologias e práticas de ensino	45.463	22,6	643	20,7
Tecnologias	1.160	0,6	22	0,7
Ed. Especial	6.870	3,4	118	3,8
EJA	3.051	1,5	49	1,6
Ed. Infantil	10.491	5,2	165	5,3
Contextos não escolares	977	0,5	16	0,5
Outros saberes	10.129	5,0	173	5,6
Pesquisa e TCC	13.319	6,6	217	7,0
Atividades complementares	10.629	5,3	183	5,9
Total	200.932	100,0	3.107	100,0

Fonte: Pessoa (2020, p.43 apud Gatti, 2009)

Logo, fica nítido a carência de professores capacitados para utilizarem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Deste modo, é de fundamental importância a menção sobre a inserção da competência da cultura digital à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que deve ser desenvolvida por todos os alunos na escola, sendo assim, tendo que ser trabalhada no currículo de todos os componentes curriculares. Com ela os estudantes devem compreender e utilizar a tecnologia com criticidade, ética e serem protagonistas do conhecimento. Conforme Giffoni (2020, p.4 apud Kenski, 2018, p.139): “o termo ‘cultura digital’ foi criado nos anos 80-90, quando a expansão das redes digitais, aliadas ao acesso aos computadores oportunizou o aparecimento de novos ambientes socioculturais, virtuais.” E para a autora a cultura digital

integra perspectivas diversas vinculadas às inovações e aos avanços nos conhecimentos, e à incorporação deles, proporcionados pelo uso das tecnologias digitais e as conexões em rede para a realização de novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade. (GIFFONI, 2020, p.4 apud KENSKI, 2018, p.139)

Iomara Giffoni (2020) em sua pesquisa sobre “A cultura digital na Base Nacional Comum Curricular: prospectando sua aplicação na área do conhecimento da linguagens e suas tecnologias no ensino médio”, faz uma percepção importante sobre as habilidades

correlacionadas as competências na BNCC, relatando que não foi identificada nenhuma que se referisse a cultura digital. Para a autora deste artigo:

a não incorporação/tratamento das habilidades da cultura digital permeando as demais habilidades das outras competências, demonstra a não percepção das suas potencialidades e uma dificuldade na sua utilização.

[...]

analisando o conteúdo da competência cultura digital contida na área do conhecimento das Linguagens e suas tecnologias, se apreende que a visão que a BNCC traz dela é “distanciada”.

[...]

Redundantemente, na primeira habilidade da competência em investigação, fica explícito que para a BNCC as tecnologias são ferramentas que estão fora da escola e o seu foco está na observação e assimilação do seu impacto na sociedade, vide os verbos usados para definir as ações a serem realizadas: “**Explorar** tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), **compreendendo** seus princípios e funcionalidades, e **utilizá-las...**”. (GIFFONI, 2020, p. 5-7)

Deste modo, fica constatado que há dificuldade e/ou resistência a serem vencidas.

Entretando, não podemos deixar de salientar que:

No que concerne à educação, sabe-se, historicamente, que os avanços tecnológicos demoram a serem incorporados a ela. Por isso, acredita-se aqui que a BNCC dá um passo histórico ao reconhecer a existência da Cultura Digital e propor a integração da tecnologia aos processos educativos.

[...]

Mas também se observa que há o reconhecimento e assimilação das benesses que a utilização da tecnologia na educação pode trazer, haja visto que na BNCC as áreas de conhecimento são descritas como linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias.

[...]

Cabe, ainda, salientar que os documentos são estáticos, a autora desse trabalho é de opinião que, após a adoção do Ensino Emergencial Remoto, a forma de lidar com a Cultura Digital se modificará sensivelmente, mas isso só se poderá comprovar em uma nova versão da BNCC. (GIFFONI, 2020, p. 7-8)

Nos relatórios das instituições escolares, a partir do modo como iniciaram as atividades remotamente, descrevem como foi o retorno delas, e destaca:

FEEDBACK DAS ATIVIDADES				
Escola A	Escola B, C e D	Escola E	Escola F	Escola G
O percentual que	O percentual da	A família dos	As devolutivas	A família dos

interagem com as atividades a maioria tem correspondido positivamente em relação a visualização, quanto ao tocante se estão respondendo as atividades ou não? Alguns tem deixado a desejar, até porque uma parte desses alunos, principalmente os alunos do noturno, ainda não dispõem da ferramenta tecnológica para interação efetiva nos grupos de Whatsapp.	escola B é de 80% de presença e participação da família. Já a escola C e D não apresentam.	alunos que não tiveram acesso aos grupos por meio tecnológico está retirando as atividades impressas na escola e realizando-as em casa.	foram apresentadas em todas as atividades em quantidade insuficiente. A família dos alunos que não tiveram acesso aos grupos por meio tecnológico está retirando as atividades impressas na escola e realizando-as em casa, porém são pouquíssimas que o fazem.	alunos que não tiveram acesso aos grupos por meio tecnológico está retirando as atividades impressas na escola e realizando-as em casa. O mesmo procedimento está sendo realizado com os alunos que possuem alguma necessidade específica.
---	--	---	---	--

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios (2022)

É visível através da tabela que há dificuldade no retorno das atividades propostas por meio remoto. Vejamos os exemplos das escolas A e F, a escola F apresenta quantidade insuficiente no retorno remoto como também poucos fazem as atividades impressas (para aqueles que não tem o celular e pega na escola), a escola A diz que muitos ainda não dispõem da ferramenta tecnológica (principalmente os alunos do noturno), então, não participam da interação remota. A escola E e G não falam sobre o percentual, apenas expõem que a família dos alunos que não tiveram acesso aos grupos por meio tecnológico está retirando as atividades impressas na escola e realizando-as em casa, contudo, não expressa sobre a efetividade da devolutiva dessas atividades. Já a escola B nos trazem um percentual de 80% de presença e participação da família, mas também não diz sobre a devolutiva das atividades. E por fim, a escola C e D não apresentam nada sobre o assunto.

Com isso, de acordo com Leles, Ribeiro, Fernandes (2020, p.81) destacamos que:

outro aspecto que merece relevância, em se tratando do público mais jovem, diz respeito ao fato de que muitos dos familiares ou responsáveis pelos educandos não possuem formação adequada para mediar o processo formativo escolar, além daqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade, qual seja: desemprego ou que seguem trabalhando fora de

casa, expostos à contaminação, e, portanto, sem condições de prestar auxílio ao processo escolar dos filhos. Vale ressaltar que muitos estudantes não dispõem de condições mínimas de infraestruturas em seus lares, como esgoto sanitário, água tratada, alimentação, ambiente adequado para as leituras, acesso à internet e aparelhos tecnológicos, o que impossibilita a continuidade do processo pedagógico desses sujeitos.

Contudo, os dados do feedback das atividades têm relação ao que dizem as autoras, ou seja, os responsáveis dos educandos não têm habilidade com os aparatos tecnológicos como também não têm disponibilidade de tempo para o acompanhamento, e existe outros motivos como, pais analfabetos e os que encontram em situações de vulnerabilidade, com isso, mesmo com as atividades impressas não conseguem auxiliar os filhos nas tarefas escolares, por isso em algumas instituições as devolutivas apresentam em quantidades insuficientes e poucos são os que fazem.

Ao ler os relatórios e trazendo para a nossa vivência em sala de aula, já ocorreu de presenciarmos comentários dos alunos e em alguns momentos até pedindo aulas e avaliações por meio remoto, pois muitos dos que tiveram acesso ao aparato tecnológico, não estavam focados e tendo um compromisso com os estudos. Alguns acessavam e ingressavam na aula, mas ficavam com a câmera desligada e saíam, outros estavam dormindo, enfim, dos que tinham acesso ainda eram poucos os que realmente prestavam atenção à explicação. E quando tinha prova, apenas pesquisava na internet e fazia o famoso “Ctrl+C e Ctrl+V”, ou seja, literalmente copiando a resposta.

De acordo com Silva, Alves, Fernandes (2021, p.5-6):

O ensino mediado pela tecnologia, de forma remota, constitui-se em grande desafio ao professor, principalmente aos que atuam na educação básica com crianças e adolescentes. Os espaços de vivências desses sujeitos são plurais, ricos em experiências, mas, muitos deles não se enquadram dentro da técnica e disciplina exigidas por esse modelo de ensino.

Contudo, é válido ressaltar que muitas pessoas ainda não têm acesso ao aparato tecnológico, e não tem um aparelho celular. Por causa deste fator, foi viável a realização de atividades impressas para serem retiradas na instituição escolar. No entanto, há muitos desafios e dificuldades enfrentados neste período de pandemia. Dentre eles, as escolas relatam alguns entraves observados, como:

ESCOLAS	DIFICULDADES ENCONTRADAS
A	Sabedores que a desigualdade social em nosso país é histórica e no atual momento foi algo descortinado ficando ainda mais visível tal situação principalmente referindo-se as dificuldades diversas encontradas em detrimento da realidade vivenciada por muitos discentes, tais como: falta de aparelho celular próprio, acessos à internet, sobrecarga de aparelhos tanto dos alunos, quanto dos educadores, desinteresses por parte de alguns alunos como também de alguns pais, devolutivas insatisfatórias de atividades postadas; prejudicando significativamente o alcance de todos nesse novo contexto educacional, vindo a contribuir negativamente para um resultado mais produtivo e conseqüentemente dificultando uma devolutiva mais precisa dessa práxis para uma avaliação pedagógica mais exata e efetiva ação-reflexão-ação. Desta forma, podemos dizer que foram oferecidas atividades educacionais no intuito de zelar pelo vínculo escolar entre aluno/professor/família dentro dos limites e possibilidades de cada um, cabe-nos abrir um parêntese para relatar os esforços empreendidos pelos profissionais de educação onde os mesmos vêm usando aparelhos e internet de uso particular para fazer tais mediações.
B, C e D	<p>Escola B - A carência de conhecimentos de muitos docentes para lidar com o uso de novas tecnologias; falta de recursos material/pedagógico como: celulares, aplicativos, computadores e até mesmo a internet de qualidade que propicie a melhoria da qualidade do ensino tanto para os docentes quanto para as crianças; exposição às mídias sociais que muitos docentes preocupam, pois seus trabalhos serão expostos em rede; tempo dos pais e responsáveis que acompanham as crianças nos atividades remotas. Muitos são trabalhadores e não dispõem de muito tempo para orientar as crianças.</p> <p>Escola C - dificuldades em acessar os contatos de todas as famílias, devido a falta de atualização de número de celular; falta de acesso a internet por parte das famílias; envolvimento dos pais insatisfatório; Insuficiência na memória do aparelho de celular, falta de tempo; um único equipamento para várias crianças utilizarem e falta de acesso eficiente da internet.</p> <p>Escola D – não apresenta</p>
E	Segundo a escola, vários foram os desafios encontrados como: professores não capacitados para trabalharem nesse modelo; carência de recursos tecnológicos de professores e estudantes; dificuldade de acesso à internet, em alguns casos, o sinal nem chega devido à distância entre as zonas rural e urbana; dificuldade de contato e localização dos responsáveis. No entanto, o relatório não informa o número de alunos matriculados nem os atendidos com atividades via grupos de WhatsApp ou com as impressas.
F	Não relatam. No relatório diz que: segundo o texto, “são inúmeros insucessos que angariamos neste momento de atividades interativas”.
G	Não relatam

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios (2022)

Desta forma, a escola A e C direciona algumas dificuldades enfrentadas pelos discentes, e ambos relataram em comum que: falta de aparelho celular, falta de acesso à internet por parte da família, desinteresses por parte de alguns alunos como também de alguns pais, sobrecarga de aparelhos tanto dos alunos quanto dos educadores. A escola C ainda acrescenta: dificuldades em acessar os contatos de todas as famílias, devido a falta de

atualização de número de celular; e um único equipamento para várias crianças utilizarem. Logo, em detrimento da realidade vivenciada pelos alunos, ocorreu o que diz a escola A: “a desigualdade social em nosso país é histórica e no atual momento foi algo descortinado ficando ainda mais visível tal situação principalmente referindo-se as dificuldades diversas encontradas”. Esta instituição ainda reforça sobre o esforço que os profissionais de educação tiveram que enfrentar, como usar aparelhos eletrônicos e internet particular para fazer tais mediações. Silva, Alves, Fernandes (2021, p.7) explanam que:

A atual expansão do setor tecnológico faz com que muitos se deslumbrem e concluam que eles poderão resolver os grandes problemas educacionais sem a presença do professor. No entanto, a tecnologia por si só não resolverá esses problemas, mas se contar com profissionais habilitados e competentes para o seu uso, será possível amenizá-los e/ou solucioná-los. Todavia, muitos professores não estão preparados para lidar com essa nova realidade.

Já a escola B e E apresentam em comum sobre os diversos desafios enfrentados pelos docentes, como: a carência de conhecimentos de muitos docentes para lidar com o uso de novas tecnologias; falta de recursos material/pedagógico como: celulares, aplicativos, computadores; dificuldade de acesso à internet, em alguns casos, o sinal nem chega devido à distância entre as zonas rural e urbana. A escola B ainda acrescenta outros, como: a exposição às mídias sociais que muitos docentes preocupam, pois seus trabalhos serão expostos em rede; como também o tempo dos pais e responsáveis que acompanham as crianças nas atividades remotas, pois muitos são trabalhadores e não dispõem de muito tempo para orientar as crianças. E a escola E, também diz sobre a dificuldade de contato e localização dos responsáveis. No entanto, os relatórios não informam o número de alunos matriculados nem os atendidos com atividades via grupos de WhatsApp ou com as impressas. A escola F, apenas informa que são inúmeros os insucessos, mas não relatam. E as escola D e G não relataram sobre o assunto. De acordo com ARAÚJO, SILVA (2020, p.36):

Os problemas em diferentes aspectos que a escola pública enfrenta cotidianamente, seja elas de infraestrutura física e pedagógica ou de formação de seus professores são evidenciadas e ampliadas quando essas escolas não conseguem atender as recomendações sanitárias de combate a pandemia. Entre tantos problemas enfrentados pela escola pública, o período de pandemia enfrentado pela escola e seus professores exigiram novos comportamentos e novas ações pedagógicas para atender as demandas educacionais de seus alunos, entre esses problemas a falta de acesso as tecnologias seja do uso do celular, computar ou o próprio uso da internet. (ARAÚJO, SILVA, 2020, p.36)

São diversos os impactos causados a partir do uso das tecnologias educacionais em processos de aulas remotas e muitos também foram os desafios, pois muitos dos alunos não têm acesso ao aparato tecnológico necessário a essas modalidades educativas. Entretanto, é de fundamental importância ressaltarmos sobre a falta de infraestrutura nas escolas públicas, sendo um enfrentamento desde antes da pandemia, como: condição precária de parte dos prédios escolares, espaços para atividades pedagógicas como bibliotecas, laboratórios de ciências e de informática, quadras esportivas, pátios e parques infantis, água potável, dentre outros. Todos esses fatores interferem na qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Como dizem Araújo e Amorim (2020, p.67):

Neste período, em que o isolamento social tem sido a melhor forma de conter a propagação do vírus, as escolas continuarão fechadas, pois estas não tem estrutura física para acolher os alunos e profissionais, falta muitas vezes água e sabão, as salas estão superlotadas, houve à pouco tempo fechamento e nucleação de escolas, falta capacitação profissional, dentre outros tantos elementos, configurando assim o descaso secular com a educação. Em outras palavras, falta o mínimo para uma condição “normal” de aula, quiçá em tempos de pandemia, onde a higiene e o distanciamento se faz imprescindível para evitar a infecção.

Historicamente as escolas públicas no Brasil já vêm enfrentando diversas dificuldades, conforme dados do Inep 2019, analisados por Schneider, Frantz, Alves (2020, p.3):

O desafio para garantir infraestrutura adequada ao ensino-aprendizagem refere-se, segundo Censo Escolar/Inep 2019, a 139,2 mil escolas públicas em todo o Brasil. Entre elas, 3,1 mil sequer funcionam em um prédio escolar. São essas escolas públicas que garantem o direito à educação a 38,7 milhões de crianças, jovens e adultos, o que representa 81% das matrículas na Educação Básica.

Com isso, ao levantarmos todas as dificuldades enfrentadas no período pandêmico não podemos deixar de visualizar os problemas que as escolas públicas já vinham enfrentando ao longo dos anos. E com a pandemia da Covid-19, além de tornar mais visível todos os desafios que os educadores enfrentavam diariamente, a inserção das ferramentas tecnológicas foram:

Uma das possibilidades encontradas pelos sistemas de ensino e pelos professores em geral de ofertar o ensino nesse período [...], principalmente aquelas que os alunos têm maior acesso, o computador e o celular. O momento exige dos gestores e educadores um posicionamento rápido e criativo diante da nova realidade. O grande número de informações disponíveis, a rapidez de acesso a essas informações e as possibilidades de interação entre os indivíduos de diferentes universos intelectuais e culturais têm trazido inúmeras mudanças ao processo de ensino e aprendizagem. (SILVA, ALVES, FERNANDES, 2021, p.3)

Com a pandemia houve inúmeras mudanças no processo de ensino e aprendizagem, e exigiu dos docentes criatividade e remanejamento, tanto para adotarem ao novo modelo de ensino quanto para aprenderem a manusear as ferramentas tecnológicas adequadamente. Como também muitas das escolas não possuíam o aparato tecnológico suficiente e nem os professores estavam qualificados para a utilização. “Necessitando, portanto, de políticas públicas que garantam investimentos em infraestrutura, equipamentos tecnológicos e formação continuada para os professores.” (SILVA, ALVES, FERNANDES, 2021, p.5).

De acordo com o gráfico 48, retirado do Censo de Educação Básica (2020, p.53):

Na educação infantil, a infraestrutura tecnológica é abrangente na rede privada de ensino. A internet está presente em 96,8% das escolas particulares, enquanto na rede municipal o percentual é de 66,2%. A presença de internet banda larga é de 85% na rede privada e de 52,7% nas escolas municipais. A internet para uso administrativo está disponível em 93,5% da rede particular, enquanto na rede municipal o percentual é de 63,4% (Gráfico 48). Em relação à infraestrutura, 42,4% das escolas municipais de educação infantil têm banheiro adequado à educação infantil, enquanto, nas escolas particulares, esse percentual chega a 84,6%. Quanto à existência de materiais socioculturais ou pedagógicos em uso na escola para o desenvolvimento de atividades de ensino, verifica-se um elevado percentual na rede privada de brinquedos para educação infantil, de jogos educativos e de materiais para atividades culturais e artísticas com 91%, 88,3% e 60,5%, respectivamente. Já na rede municipal, esses percentuais são menores, com 61,1%, 78,9% e 28,1%. A rede privada também é superior à rede municipal quando se avalia a existência de parque infantil ou mesmo de pátio nas escolas com oferta dessa etapa de ensino (Gráfico 48).

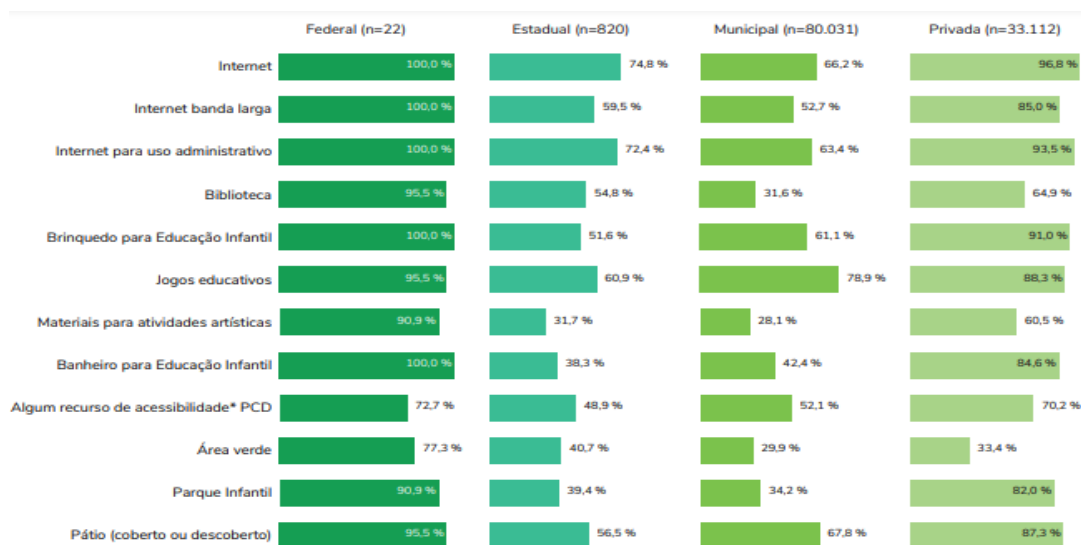


GRÁFICO 48

RECURSOS RELACIONADOS À TECNOLOGIA E INFRAESTRUTURA DISPONÍVEIS NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL – BRASIL – 2020

Fonte: Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica.

Nota: *Percentual de escolas que declararam possuir algum dos recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas vias de circulação internas (corrimão, elevador, pisos táteis, vão livre, rampas, salas acessíveis, sinalização sonora, tátil ou visual).

É nítido o quanto a educação municipal nas escolas de educação infantil apresentam desigualdade e uma porcentagem bem abaixo das demais redes escolares. E isso reflete no momento em que mais precisaram da tecnologia, no período pandêmico. Por isso também que muitas instituições privadas estavam tendo aulas remotas enquanto milhares de alunos da rede municipal estavam sem aula em casa. Isso foi notório na nossa vivência, enquanto uns estavam tendo aulas virtuais diariamente na escola particular/privada, outros estavam em casa apenas pegando na escola atividades impressas, e ainda só faziam quando os pais tinham um tempo para ajudá-los. Neste momento a desigualdade sobressaiu ainda mais.

Retiramos também do Censo de Educação Básica (2020, p.55), dados sobre os recursos tecnológicos disponíveis em escolas do ensino fundamental:

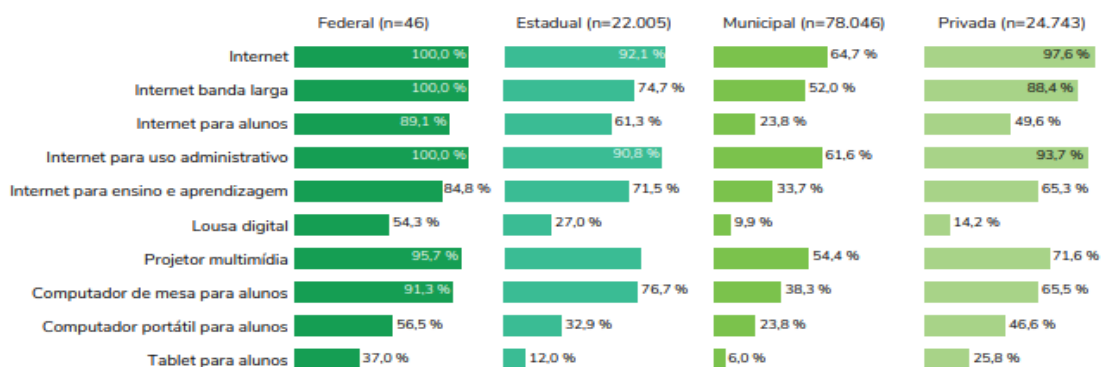


GRÁFICO 51

RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL, SEGUNDO A DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA – BRASIL – 2020

Fonte: Elaborado por Deed/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica.

De acordo com o gráfico 51, de modo geral o percentual da disponibilidade de internet é elevado no Brasil. Entretanto, o ensino fundamental tem uma porcentagem um pouco menor em comparação ao ensino infantil (gráfico 48), e a internet para alunos da rede municipal tem apenas 23,8%. A partir destes dados, pode-se observar que as escolas municipais são as que menos dispõem de recursos tecnológicos. E conseqüentemente, as que mais sofreram no período pandêmico.

4.2 EFICIÊNCIA TÉCNICA X EFICIÊNCIA AFETIVA

De acordo com os relatórios, a escola apresenta alguns temas que foram desenvolvidos com os estudantes entre julho a outubro de 2020, período de isolamento social. Observemos o quadro abaixo:

ESCOLAS	ATIVIDADES REMOTAS DESENVOLVIDAS
A	Apresentam por turmas e as aulas são planejadas semanalmente, no entanto, apresentaremos alguns temas que foram trabalhados. Por exemplo, no 4º ano, temos: Apreciação de vídeo educativo: Saneamento básico e saúde; Tempo de pandemia; Leitura e atividades do livrinho “xô coronavírus”; Vídeo: Prevenção contra o Covid-19; Trânsito; Atividade sobre alimentação saudável; Atividade da primavera: Colagem com folhas; A importância das plantas; Divisão de sílabas; Significado de palavras; Ordem alfabética; Escrita de números naturais por extenso; Situação problema envolvendo idade da bandeira de Guanambi; Cruzadinha da cidadania; Leitura e interpretação de texto “Povos africanos”; Confecção de instrumento musical; Estudo superficial sobre os continentes (observação de mapas); Leitura e interpretação de gráfico sobre população brasileira; Interpretação de tabela; Leitura e interpretação de capas de livros (Meninas Negras, Mariana, Luanda e Dandara); Confecção de um acessório relacionado à cultura afro; Situações problemas envolvendo subtração, adição e multiplicação; Leitura e interpretação de itens importantes sobre a consciência negra, racismo e preconceito; etc. E como exemplo do 6º ano, temos: atividades de leitura, interpretação e compreensão de textos, atividades de raciocínio lógico, curiosidades, vídeos, desafios, entre outras formas lúdicas de conteúdos.
B, C e D	Não apresentam.
E	Criação e manutenção de vínculos entre escola, crianças e suas famílias; Sugestões de experiências que potencializem as interações entre crianças com seus familiares e a materialidade; Experiências com a Literatura Infantil; Brincadeiras, jogos; Observação do ambiente físico, sensorial natural ao seu redor; Realização de experimentos; Atividades de leitura, contagem e registro numérico; Construção de maquetes; Interpretação e produção textual; Construção de pequenas narrativas.
F	Criação e manutenção de vínculos entre escola, estudantes e suas famílias; Qualidade de vida; Epidemiologia; Saúde e bem estar; Distúrbios alimentares; Brincadeiras e jogos; A importância da matemática em nossas vidas; Auxílio Emergencial; Problemas

	ambientais brasileiros; Valores na família; História e saúde pública no Brasil; A importância dos direitos humanos; Guanambi – 101 anos de emancipação política; Autoimagem e autoestima; Práticas de atividades físicas; Organização das Nações Unidas; Atividades de leitura, contagem e registro numérico; Interpretação e produção textual; Valorização da vida.
G	Criação e manutenção de vínculos entre escola, crianças e suas famílias; Sugestões de experiências que potencializem as interações entre crianças com seus familiares e a materialidade; Experiências com a Literatura Infantil; Brincadeiras, jogos; Observação do ambiente físico, sensorial natural ao seu redor; Realização de experimentos; Atividades de leitura, contagem e registro numérico; Construção de maquetes; Interpretação e produção textual; Construção de pequenas narrativas.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos Relatórios (2022)

O relatório da escola A, em relação ao demais, é o mais extenso e detalhado, apresenta um relato sobre cada turma escrito por alguns professores da classe. Contudo, nenhum dos relatórios nos apresentam sobre como se deu a afetividade neste período pandêmico em que as aulas remotas constituíam-se como as únicas possibilidades. Pode-se observar que a escola E e G apresentam iguais propostas de atividades desenvolvidas, e ambas têm a mesma conselheira relatora. Já a escola B, C e D não relataram sobre os temas desenvolvidos neste período. Deste modo, de acordo com os temas trabalhados pelas instituições no período de isolamento social, pudemos observar que as escolas A e F praticaram a interdisciplinaridade, trazendo para as aulas remotas e/ou atividades impressas, assuntos relacionados a vivência dos alunos, e não apenas tratando de conteúdos programáticos. A escola F, nos traz na disciplina de matemática que trabalharam sobre “a importância da matemática em nossas vidas”, e é justamente o que os alunos querem saber, totalmente diverso a ter que memorizar diversas fórmulas sem saber quando irão utilizar no seu dia a dia. Sobre interdisciplinaridade, Carvalho (2014, p. 37) nos diz que:

Para trabalhar numa abordagem interdisciplinar, é preciso ser, antes de tudo, disciplinar. [...] É necessário que o educador interdisciplinar tenha segurança em sua área específica de trabalho, a fim de que possa compartilhar com o outro o que sabe, ao mesmo tempo em que se abre para aprender o que o outro (que também deve ser especialista em alguma área de conhecimento) tem a lhe oferecer. Ser disciplinar significa ter capacidade de ensinar e aprender.

Com a pandemia podemos observar que fomos “forçados” a parar com os conteúdos programáticos tradicionais e nos voltarmos para a vivência de cada aluno, como também do professor e da sociedade. E trabalhar questões sobre, como menciona a escola F:

qualidade de vida, saúde e bem estar, valorização da vida, autoimagem e autoestima, dentre outros. A sensibilidade e a valorização das coisas mais simples foi necessário na pandemia. E conforme Carvalho (2014, p. 37 *apud* Fazenda, 2011):

A interdisciplinaridade deve ser vivida e praticada na sala de aula e fora dela. Na interdisciplinaridade, o aluno deve ser visto em sua totalidade. Todos os aspectos do ser humano devem ser considerados no processo de aprendizagem, e aqui se incluem a afetividade e a espiritualidade.

Então, de acordo com a autora acima, o aluno deve ser visto em sua totalidade e a afetividade está completamente relacionada ao processo de aprendizagem. Ou seja, a interdisciplinaridade é muito além de trabalhar integrando as disciplinas. E na pandemia, será que foi possível praticar a interdisciplinaridade e a afetividade?

A seguir, apresentamos uma fala presente no relatório das atividades pedagógicas da escola A, escrito pelas professoras do 5º ano, Gomes, Santiago e Reis (2020), relatando o modo como ocorriam as aulas remotas:

Vale ressaltar ainda, que ao postar a atividade no grupo, o professor convida o aluno a registrar seu nome, após visualização dessa, o que garante o controle da sua presença. Depois da resolução das questões o aluno deve enviar para o professor a devolutiva das atividades por meio de fotos, gravação de áudio ou vídeo a depender do que foi solicitado para ele. Quanto a isso, vale esclarecer que não são todos os alunos que fazem as atividades propostas, mesmo sob orientação e incentivo dos professores que reforçam constantemente a importância de realizá-las. Essa falta de motivação, pode estar relacionada com a ausência de incentivo e responsabilidade dos pais/família; pouca ou nenhuma escolaridade dos membros mais velhos da família, o que impossibilita a compreensão do que é solicitado e conseqüentemente do auxílio à criança, ou ainda com aspectos psicológicos devido a diversos fatores de ordem emocional, econômica e outros.

No entanto, com este tópico de eficiência técnica x eficiência afetiva podemos trazer o seguinte questionamento: até que ponto devemos seguir a técnica, ou seja, seguir o cronograma de conteúdos, e promover com eficiência a afetividade? Vale ressaltar que os alunos no período de isolamento social (e até hoje no processo considerado pós-pandemia), estavam com fragilidade emocional, e como perceber atrás da tela do computador a aprendizagem dos alunos?

De acordo com Leles, Ribeiro, Fernandes (2020, p. 80):

[...] o ensino remoto, que tem sido utilizado como medida temporária para dar sequência às aulas presenciais suspensas, tendo como premissa minimizar os impactos negativos nas aprendizagens dos estudantes, essa medida não é uma modalidade de ensino, mas atividades pedagógicas remotas de que redes, sistemas e instituições de ensino vêm fazendo uso, como medida emergencial, diferentemente da EaD, que tem sua estrutura e metodologia pensadas para garantir o processo de ensino e aprendizagem, com atividades, aulas e avaliações em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) apropriado, com auxílio de tutores e recursos tecnológicos que favoreçam o ensino e a aprendizagem.

Deste modo, de acordo com as autoras, o ensino remoto foi utilizado como medida temporária tendo como objetivo minimizar os impactos negativos nas aprendizagens dos estudantes. Mas será que atendeu ao objetivo? Não podemos esquecer que uma grande parcela dos estudantes não tinham acesso aos aparatos tecnológicos e os que tinham e acessavam, nem todos conseguiam manter a atenção e o cuidado necessários, entrava no AVA, deixava a aula passando e saíam, iam dormir, jogar, dentre outros fatores. Com isso, não tinha como o professor perceber, pois muitos dos aparelhos ou não possuíam câmera ou estava quebrada.

Fazemos menção também que em nenhum dos relatórios analisados apresentavam relatos subjetivos de como os alunos e todos os funcionários das escolas estavam emocionalmente no período pandêmico, em que a maioria das pessoas estavam sofrendo com medo, agústia, com ansiedade, tristes pelo falecimento de entes queridos, seja do membro familiar ou relação de amizade, por ter se infectado com o vírus da COVID-19 (vale ressaltar que no início não tínhamos ainda nenhuma vacina e aguardávamos os estudos dos cientistas), enfim, muitas foram e são as consequências deste período.

E ao relatarmos sobre afetividade, sendo que estamos falando sobre relatórios de quatro escolas de ensino infantil, sendo três dessas creche e pré-escola, não poderia deixar de mencionar as aulas da especialização ministrada pela Profa. Dra. Marinalva Fernandes, minha orientadora, quando discutíamos sobre Henri Wallon, em que foi o primeiro teórico a reconhecer a importância da afetividade no processo educativo infantil e que propôs a afetividade como um dos aspectos centrais do desenvolvimento.

Conforme Faria (2015, p. 12 apud Wallon, 1990, p. 147):

É contra a natureza tratar a criança fragmentariamente. A cada idade ela se constitui como um conjunto indissociável e original. Na sucessão de suas idades, ela é um único e mesmo ser em metamorfose. Feita de contrastes e de conflitos, sua unidade não será mais do que susceptível de alargamento e de enriquecimento.

O autor citado fundamentou suas ideias em quatro elementos básicos que se comunicam o tempo todo, são eles: a afetividade, o movimento (motricidade), a inteligência (cognição) e a formação do eu como pessoa. Ele acreditava que o ser humano deve ser visto de forma integral, em todas as suas partes, e não somente pelo cognitivo, pelo pensamento, que é o que as pessoas defendiam até esse momento na história. O autor vai levar não só o corpo da criança, mas também as suas emoções para a sala de aula. Contudo, em todas as etapas de ensino, alunos e professores se expressam por inteiro com cognições, sentimentos e movimentos. O ensinar e aprender são enriquecidos conforme consideram e integram todos esses aspectos.

De acordo com Faria (2015, p.37 apud Galvão, 1993, p. 38):

A serviço da educação, a psicogenética walloniana oferece subsídios para aprofundar a reflexão sobre a prática pedagógica, motivando a investigação educacional. Ao mesmo tempo, impõe exigências sobre esta prática, cobrando da escola o atendimento do indivíduo na integridade dos domínios que o constituem.

Desta forma, para Wallon não seria adequado o professor tratar a instrução, no caso, a eficiência técnica dissociada da eficiência afetiva, ou seja, das relações afetivas com a criança. Com isso, cobra da escola o atendimento do indivíduo na sua integridade. Ele faz com que refletirmos sobre a prática pedagógica e espera que o docente observe atentamente as crianças, e ao manifestarem algum conflito os ajude a superarem. É de suma importância destacar que a escola não se resume na transmissão de conhecimentos por um adulto, ela deve ajudar e promover na criança o pensamento crítico social.

Logo, com a pandemia e o ensino remoto, o professor teve que se reinventar e mesmo não tendo formação para trabalhar com as ferramentas tecnológicas tentavam da melhor forma e criavam formas de afetividade, principalmente com as crianças. Lembro-me de ter visto na internet um docente que se fantasiava de personagens de desenhos infantis para chamar a atenção e entreter os alunos, criando assim, um ambiente agradável de aprendizado. Assim, considero que este profissional teve eficiência técnica e afetiva. Contudo, vale ressaltar também que para este tipo de aula demanda tempo do docente, custos extras com a vestimenta ou máscaras, sendo que ele não é remunerado para isso e também precisa estar bem emocionalmente para transmitir aos estudantes alegria e entusiasmo. Mesmo, com todo o esforço realizado não fica registrado nos documentos pedagógicos.

Essa reflexão é necessária, haja visto que nem sempre os documentos vão abarcar toda a materialidade de uma relação pedagógica, o pesquisador/a precisa estar atento/a ao seu tema de estudo e aguçar os sentidos para perceber outras ações que são realizadas em outros espaços e correlacionar com o seu objeto de estudo. Fato como o observado e aqui relatado aconteceram muitos, mas não receberam dos coordenadores e diretores de escolas a devida atenção, foi naturalizado.

4.3 PANDEMIA X TECNOLOGIA: QUAL SERÁ O NOVO?

A tecnologia têm início a partir das primeiras invenções do homem, com o desenvolvimento de caça, com a roda para a locomoção, dentre outros objetos. Desta forma, ela é uma ferramenta indispensável à conquista do ser humano, tornando-o a vida de modo mais fácil e ágil.

O período Paleolítico ou era da Pedra Lascada, de acordo com Hayne, Wyse (2018, p.46): “marcou o início da fase da tecnologia primitiva ou de subsistência. [...] As ferramentas eram construídas para a coleta dos frutos e raízes no caso de vegetais, e para caça de pequenos animais, no caso de alimentos de origem animal.” Deste modo, Hayne, Wyse, (2018, p.46 apud Veraszto, 2004, p.23) diz que: “precisamos lembrar que a nossa história do homem tecnológica começou junto com o primeiro quando ele descobriu que era possível modificar a natureza para melhorar as condições de vida de seu grupo.” E ainda acrescenta que “com o passar do tempo, aprimoramentos foram sendo efetuados e o homem primitivo fabricava machados mais aperfeiçoados, lanças, arpões e anzóis.” (HAYNE, WYSE, 2018, p.46).

Para tanto, a tecnologia vêm tecendo o seu progresso e ele:

é consequência da geração de novas tecnologias que estão inseridas em contextos ambiental, social, cultural, econômico e político próprio de uma sociedade, ou seja, o progresso tecnológico é resultante do estado da arte de determinado momento e local na história humana. (HAYNE, WYSE, 2018, p.38)

No entanto, ao falarmos sobre contexto ambiental e sociedade, não podemos deixar de mencionar as diversas pandemias que o povo enfrentou durante séculos. De acordo com Schueler (2021) a COVID-19: “vem se somar a uma lista extensa e que percorre um

vasto período de tempo, como: Peste do Egito (430 a.C.); Peste Antonina (165–180); Peste de Cipriano (250–271); Peste de Justiniano (541-x); Peste Negra (1300); Gripe Espanhola (1918-1920)”. E descreve que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS): “pandemia é a disseminação mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta uma região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa”.

Sobre o progresso da tecnologia, vale ressaltar a introdução de maquinários nas indústrias, o qual possibilitou uma maior produtividade em menor tempo. Com isso houve a substituição de mão de obra humana pelas máquinas, causando muito desemprego por reduzir vários postos de trabalho. De acordo com Campos (2010, p.45):

Este fenômeno ocorreu nos três setores da economia. No setor primário, a introdução de maquinário (colheitadeiras, tratores, etc.) aumentou o problema do desemprego no campo, potencializando o êxodo rural. No espaço urbano, o desemprego se tornou mais visível no setor secundário, que passou a necessitar de menos trabalhadores nas linhas de montagem. No entanto, no setor terciário algumas atividades também foram automatizadas e informatizadas (como serviços bancários, de escritório) e algumas profissões, como os datilógrafos, extintas.

Contudo, como em tudo temos os pontos negativos e positivos, o desenvolvimento tecnológico:

proporcionou a criação de novos empregos – ligados à informática, à biotecnologia, à robótica, etc. – e a realização de tarefas antes impossíveis – exploração de petróleo em grandes profundidades, pesquisas aeroespaciais, etc. Além disso, o próprio desenvolvimento de tecnologia – nas universidades, centros de pesquisas e empresas – cria empregos. Tais empregos contam com consideráveis remunerações, porém exigem nível de ensino e qualificação. Assim, a questão da alfabetização e letramentos científicos e tecnológicos, da qualificação/aperfeiçoamento, da especialização, enfim, do ensino como um todo passa a ser condição *sine qua non* para a inserção no mercado de trabalho. (CAMPOS, 2010, p.45)

Desta forma, os meios de comunicação de massa depende da tecnologia para sua utilização. E eles estão inseridos no nosso dia a dia, como a: “internet, celular, televisão, [...] permitem, de diferentes formas, nos comunicarmos com as pessoas, grupos ou instituições, bem como realizarmos diferentes tarefas. O acesso a estes meios se torna praticamente necessário para se inserir na sociedade globalizada.” (CAMPOS, 2010, p.46-47)

Todavia, a efetividade e a praticidade na utilização dos aparatos tecnológicos, infelizmente, não é acessível a todas as pessoas, muitos são os excluídos deste processo. Contudo, Campos (2010, p.41 apud Santos, 2006, p. 227) reforça a crítica ao afirmar que: “não há um espaço global, mas, apenas, espaços da globalização” e que a globalização é ‘perversa para a maioria da Humanidade’. Para a autora

Tais críticas se fundamentam no entendimento de que a globalização não ocorre de forma homogênea em todo o planeta e de que a percepção de integração mundial é uma visão parcial, uma vez que há muitos excluídos do processo e que a livre circulação (sobretudo de pessoas) não se efetiva na prática. (CAMPOS, 2010, p.41)

Conforme, Silva, Alves, Fernandes (2021, p.8): “Para tornar o uso das tecnologias relevantes, é imprescindível uma boa fundamentação teórica sobre o assunto, bem como saber utilizar metodologias práticas e diferenciadas.” É válido ressaltarmos também que os livros teóricos é de suma importância para os estudos sobre como melhor conduzir e utilizar a tecnologia na educação. Ainda complementa Silva, Alves, Fernandes (2021, p.8): “Cabe ao professor relacionar o conteúdo teórico com os recursos da mídia para que haja uma integração entre ambos.” Deste modo, não podemos deixar de valorizar os acervos e as bibliotecas, pelo contrário, o livro impresso e o livro eletrônico com a tecnologia, ambos se complementam e cabe ao leitor utilizá-los de acordo ao ambiente e a necessidade. Concordamos com o que diz Silva (2014, p.45-46 apud Carvalho, 2006):

No século XXI o livro impresso, como objeto de leitura, tem a sua preservação assegurada. Isto se deve ao fato de que o livro impresso e o digital conviverão, pois cada leitor faz sua opção conforme suas necessidades em diferentes circunstâncias. O convívio com as novas tecnologias gera uma complementaridade natural. Com livro impresso em papel, além de disseminar ideias, preserva suas características, mantém-se como um objeto prazeroso, enquanto o livro digital traz uma rápida atualização, ocupa menos espaço de armazenamento e tem custo mais acessível.

Logo, podemos dizer que a pandemia e a tecnologia estão entrelaçadas desde o início, e cada uma tem sua marca em cada geração. Com isso, não temos propriedade para direcionar qual o “novo” em relação a qual dos dois surgiram primeiro, pois ambos datam antes de Cristo. Mas este “novo” presente no tópico em questão, pode representar o momento em que surgiu o vírus da COVID-19 acarretando em uma pandemia, com isso, para a geração

do ano de 2020, para a maioria dos indivíduos, a pandemia foi algo realmente novo, desconhecido e que nunca imaginávamos que iríamos passar por este processo. Pensando desta forma, qual será o novo? A pandemia ou a tecnologia?

Quando o surto ocorre, a vulnerabilidade aumenta, porque estão mais expostos à propagação do vírus e se encontram onde os cuidados de saúde nunca chegam: favelas e periferias pobres da cidade, aldeias remotas, campos de internamento de refugiados, prisões, etc. Realizam tarefas que envolvem mais riscos, quer porque trabalham em condições que não lhes permitem proteger-se, quer porque são cuidadoras da vida de outros que têm condições para se proteger. Por último, em situações de emergência as políticas de prevenção ou de contenção nunca são de aplicação universal. São, pelo contrário, selectivas. Por vezes, são abertas e intencionalmente adeptas do darwinismo social: propõem-se garantir a sobrevivência dos corpos socialmente mais valorizados, os mais aptos e os mais necessários para a economia. Outras vezes, limitam-se a esquecer ou negligenciar os corpos desvalorizados. (SANTOS, 2020, p.27)

Para muitas pessoas os aparatos tecnológicos eram inutilizáveis, uns por falta de interesse, tempo para aprender ou porque achavam que não tinham habilidade para o manuseio e que seria “coisa de jovem”. Porém, para uma grande parcela de indivíduos o não acesso devia a falta de condição financeira para obter um celular, por exemplo, ou seja, muitos são excluídos do processo tecnológico e a na prática ela não é efetiva para uma maioria. E em relação à pandemia, ocorreu o mesmo, pois muitos dos indivíduos não sabiam o que era uma pandemia, nunca ouviram falar e nem sabia da sua existência em outras épocas.

Com o isolamento social, de acordo com Santos (2020, p.21): “a quarentena não só torna mais visíveis, como reforça a injustiça, a discriminação, a exclusão social e o sofrimento imerecido que elas provocam. [...] tais assimetrias se tornam mais invisíveis em face do pânico que se apodera dos que não estão habituados a ele.” Muitos foram os que estavam a margem da sociedade, que sofreram e sofrem com tamanha desigualdade social, que tem sido mais visível no momento pandêmico por não terem as mesmas condições dignas se passar uma pandemia em casa, cumprindo com as regras de prevenção proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com energia, água e saneamento básico, e com internet de qualidade para distrair e se comunicar neste momento de muita tensão para todo cidadão. Santos (2020, p.18) nos mostra que:

Segundo dados da ONU Habitat, 1,6 mil milhões de pessoas não tem habitação adequada e 25% da população mundial vive em bairros informais sem infraestruturas nem saneamento básico, sem acesso a serviços públicos,

com escassez de água e de eletricidade. Vivem em espaços exíguos onde se aglomeram famílias numerosas. Em resumo, habitam na cidade sem direito à cidade, já que, vivendo em espaços desurbanizados, não têm acesso às condições urbanas pressupostas pelo direito à cidade. Sendo que muitos habitantes são trabalhadores informais, enfrentam a quarentena com as mesmas dificuldades acima referidas. Mas além disso, dadas as condições de habitação, poderão cumprir as regras de prevenção recomendadas pela OMS? Poderão manter a distância interpessoal nos espaços exíguos de habitação onde a privacidade é quase impossível? Poderão lavar as mãos com frequência quando a pouca água disponível tem de ser poupada para beber e cozinhar?

Boaventura Santos (2020) nos traz algo interessante quando diz sobre a elasticidade do social. O que antes era visto como impossível, a partir da mudança drástica por causa da pandemia ficamos um certo período com modo de viver diverso, mesmo que “forçado” a isso, mas foi algo possível. E segundo o autor:

Em cada época histórica, os modos de viver dominantes (trabalho, consumo, lazer, convivência) e de antecipar ou adiar a morte são relativamente rígidos e parecem decorrer de regras escritas na pedra da natureza humana. [...] A irrupção de uma pandemia não se compagina com esta morosidade. Exige mudanças drásticas. E, de repente, elas tornam-se possíveis como se sempre o tivessem sido. Torna-se possível ficar em casa e voltar a ter tempo para ler um livro e passar mais tempo com os filhos, consumir menos, dispensar o vício de passar o tempo nos centros comerciais, olhando para o que está à venda e esquecendo tudo o que se quer mas que só se pode obter por outros meios que não a compra. A ideia conservadora de que não há alternativa ao modo de vida imposto pelo hipercapitalismo em que vivemos cai por terra. Mostra-se que só não há alternativas porque o sistema político democrático foi levado a deixar de discutir as alternativas. (SANTOS, 2020, p.6)

Por fim, como diz Peres, Palomo (2021, p.179 apud Lemos, 2021, p.138): “A tecnologia é um vírus, e o vírus como uma tecnologia: eles disparam ações, mobilizando amplas redes, afetando o coletivo.” Desse modo, se a tecnologia é um vírus e a pandemia da COVID-19 foi desencadeada pelo vírus SARS-CoV-2, nesse sentido, por isso ambos estavam interligados no período pandêmico, e a sociedade “se manteve e se nutria das tecnologias, por sua vez intrínsecas em cada homem” (Peres, Palomo, 2021, p.175 apud Lemos, 2020, p.18) Assim, ambos estão presentes em todos os ambientes.

[...] o vírus possui sua essência e está presente em todos os ambientes, a tecnologia se encontra na essência da humanidade como um vírus que se desenvolveu e se desenvolve em um organismo maior, ou seja, não há como

desconsiderar a essência tecnológica presente na vida social. (PERES, PALOMO, 2021, p.175)

A pandemia do COVID-19 instigou e proporcionou a aceitação forçosa aos profissionais da educação como também de toda a sociedade a utilizarem a tecnologia e se inserirem nela, vista como um meio de sobrevivência ao caos e ao isolamento social. Com isso, Peres, Palomo (2021, p.178) nos confirma que:

mudanças levaram o sistema educativo a se adaptarem e implantarem as tecnologias, mesmo que forçosamente em suas atuações, visto que as funções tecnológicas já se encontravam em andamento, mas com o advento da Pandemia os sistemas midiáticos se afluíram, levando os profissionais a se adaptarem e aceitarem as tecnologias como meio de sobrevivência em todas as esferas: social, profissional e emocional.

Muitas foram as reinvenções para nos mantermos neste período pandêmico e tecnológico. Mas, “o que está acontecendo com aqueles que estão fora dessa possibilidade por questões econômicas, de formação, de cultura prévia”? questiona Peres, Palomo (2021, p.176). Eles estão à margem da sociedade, excluídos do processo, e a desigualdade social que já existia se torna ainda mais aparente. Deste modo, ressaltamos aqui a conclusão presente no relatório da escola B, C e D:

O princípio constitucional “igualdade de condições para o acesso à educação” está prejudicado, quando, mesmo decorridos 09 (nove) meses de isolamento social e as escolas ainda registram dificuldades em ter acesso aos contatos de todas as famílias em virtude da falta de acesso a internet por parte das famílias, da insuficiência na memória do aparelho de celular e um único equipamento para várias crianças utilizarem em uma mesma família. Isto presume a necessidade de investimento por parte do poder público para garantir o direito de igualdade de condições para o acesso à educação.

Portanto, para termos crianças com direitos homogêneos e uma sociedade democrática, é de fundamental importância ações do poder público nas diversas esferas do governo, dando igualdade de condições para o acesso à educação como também aos aparatos tecnológicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 2020, com os primeiros casos de COVID-19 no Brasil, muitos foram os impactos pelo novo jeito de convivermos em sociedade e promover educação em um período pandêmico com o isolamento social. Nesse contexto, esta pesquisa visou analisar cinco relatórios elaborados por algumas escolas da cidade de Guanambi-BA e solicitados pela secretaria de educação relatando sobre o desenvolvimento das atividades educacionais na pandemia. Com isso, tivemos como interesse analisar os dados fornecidos pelos relatórios fazendo um diálogo e reflexões com alguns teóricos sobre os desafios enfrentados pelos professores e alunos com o uso das tecnologias educacionais na COVID-19, o que causou muitos desafios à escola.

A partir da análise foi perceptível as enormes mudanças ocorridas no meio educacional, com todo membro escolar tendo que se adaptar e compreender o novo processo de ensino com a utilização da tecnologia nas aulas remotas/híbridas. Desse modo, os relatórios nos trouxe diversas dificuldades apresentadas neste período, como: falta de aparelho celular, falta de acesso à internet por parte da família, falta de atualização e número das famílias dos alunos, os docentes usando os aparelhos eletrônicos e internet particulares para fazer tais mediações, sobrecarga de aparelhos dos alunos como também dos professores, um único celular na casa para várias crianças utilizarem, dentre outros. Com isso, podemos perceber o quanto a tecnologia ainda estava afastada da sociedade e o quanto não é acessível para a maioria da população.

Historicamente a escola pública enfrentava várias dificuldades com a infraestrutura e neste período pandêmico destacou alguns obstáculos. A escola “A” nos apresenta no relatório que: “a desigualdade social em nosso país é histórica e no atual momento foi algo descortinado ficando ainda mais visível tal situação principalmente referindo-se as dificuldades diversas encontradas”. A tecnologia coloca a educação em um lugar muito péssimo, contudo, não podemos deixar de valorizar a educação e à escola, local onde inspira nas pessoas oportunidade e crescimento, onde o filho das pessoas com escassez econômica tem a oportunidade de fazer faculdade de medicina com o filho do empresário, enfim, não podemos desvincular a escola como um fator de inclusão e democratização, em que os jovens conseguem se formar e ter uma colocação de vida digna na sociedade.

O grande desafio hoje é incluir as novas gerações nesse processo de educação tecnológica, nesse novo formato de educação, para que possamos construir uma sociedade democrática que oportuniza as pessoas para o crescimento, o desenvolvimento e a participação cidadã, mas se essa **inclusão tecnológica** e democratização não acontecerem estaremos acentuando a desigualdade e construindo uma sociedade totalmente antidemocrática.

Ressaltamos que após vivenciarmos estas mudanças e com o retorno das aulas presenciais no ano de 2022, continua o desafio de trabalhar em classe com alunos doentes pós-pandemia, em que desencadearam depressão, ansiedade, perda de familiares, etc. Como também a necessidade de formação continuada para os docentes aplicarem e utilizarem a tecnologia no ensino, seja ele remoto, híbrido e presencial.

Portanto, a hipótese para superar o desafio de termos professores e alunos inseridos ao meio tecnológico é que tenhamos uma **formação continuada e efetiva**, terem realmente uma alfabetização digital e uma inclusão tecnológica. Para que isso ocorra precisamos repensar em uma **nova metodologia e prática educativa**, como também o apoio do poder público nas diversas esferas do governo com maior investimento na educação e em internet para todos. É de suma importância também que promovamos uma democratização desse tema, para informarmos a sociedade sobre esse novo modelo de educação, pois não será somente dar as condições materiais ao acesso à internet e ao computador, as pessoas precisam reconhecer que esse ensino híbrido com a educação tecnológica é uma condição de oportunidades e crescimento para a criança e o adolescente. E além do mais, que essa realidade está imposta, então é necessário nos adequarmos a ela e melhor conhecê-la.

REFERÊNCIAS

AMARAL SILVA, Fábila Geisa; CASTRO, Janevane Silva de; LIMA, Débora Moreira. **A educação e seus desafios em tempos de pandemia COVID 19**. Disponível nos cadernos do evento: II Seminário Internacional GEICS – Desafios da educação pós-pandemia: impactos da quarentena no currículo e na cultura digital. 2020.

ARAÚJO, Deise Bastos de; AMORIM, Gisele Ferreira. **Educação Remota e os desdobramentos docentes durante a pandemia do COVID-19**. Capítulo 4. In: BARION, Isabel Francisco de Oliveira; OLIVEIRA, Isaura Francisco de; ARAUJO, Rodrigo Guedes de (orgs.) - Diálogos interdisciplinares sobre educação em tempos de pandemia. - Cruz alta: ilustração, 2020.

BACICH, Lilian. Metodologias Ativas. Texto adaptado da **Revista Pátio**, nº 81, fev/abr, p. 37-39, 2017. Disponível em:

<https://lilianbacich.com/2018/07/24/metodologias-ativas/> (acessado em 25/06/2021)

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Edição 70 – Lisboa, Portugal. Tradução de Luís Antero Reta e Augusto Pinheiro. 2002.

CARVALHO, Eliana Márcia dos Santos. **Interdisciplinaridade ou Puzzle Disciplinar? Uma investigação em um curso de Letras/Inglês**. Tese de doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. Universidade Católica de São Paulo, 2014.

CAMPOS, Fernando Rosseto Gallego. **Ciência, tecnologia e sociedade**. Curso de especialização em Ensino de Ciências. Florianópolis: Publicações do IF-SC, 2010.

FARIA, Daniela Rodrigues. **Contribuições da Teoria Psicogenética de Henri Wallon à Educação Infantil**. Trabalho de conclusão de curso de Pedagogia da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina. 2015.

GIFFONI, Iomara Albuquerque. **A Cultura Digital na Base Nacional Comum Curricular**: prospectando sua aplicação na área do conhecimento da linguagens e suas

tecnologias no ensino médio. Projeto de Iniciação Científica em Educação Média e Tecnológica. Belo Horizonte-MG, 2020.

HAYNE, Luiz Augusto; WYSE, Angela Terezinha de Souza. Análise da evolução da tecnologia: uma contribuição para o ensino da ciência e tecnologia. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**. Ponta Grossa, v.11, n. 3, p. 37-64, set/dez. 2018.

LELES, Elaine Alves; RIBEIRO, Margarete Pereira Fernandes; FERNANDES, Marinalva Nunes. **A educação de jovens e adultos em período pandêmico: desafios e impactos**. Capítulo 5. In: BARION, Isabel Francisco de Oliveira; OLIVEIRA, Isaura Francisco de; ARAUJO, Rodrigo Guedes de (orgs.) - Diálogos interdisciplinares sobre educação em tempos de pandemia. - Cruz alta: ilustração, 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. Tendências pedagógicas na prática escolar. In: LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública** – a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1992.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. São Paulo: Editora Papirus, 5ª ed. 2012.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. [recurso eletrônico] São Paulo: Editora Papirus, 2014.

MORAN, José Manuel. Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH Lilian, TANZI NETO Adolfo, TREVISANI Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação** [recurso eletrônico]. – Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica?** 17ª ed. São Paulo: Editora Papirus, 2010.

PARADA, Eloá Azzena. **TICs na Escola: balanço de teses e dissertações brasileiras**. – 1. ed. – Curitiba: Appris, 2016.

PERES, Junior Aparecido Cardoso; PALOMO, Charlie. A tecnologia é um vírus: pandemia e cultura digital. Resenha sobre o livro de André Lemos (2021): A tecnologia é um vírus: pandemia e cultura digital. **Revista Mimesis: educação, sociedade e cultura**. p.174-179. 2021.

PESSOA, Francisco Nunes. **Desafios da formação inicial docente para uso das TDIC na Educação Básica**. REDRAD, UNIVEM/Marília-SP, v.13, n.3, p.31-47, agosto de 2020.

PIANA, Maria Cristina. **A construção da pesquisa documental: avanços e desafios na atuação do serviço social no campo educacional**. Cap. 4 de *A construção do perfil do assistente social no cenário educacional* [online]. Editora UNESP, São Paulo: Cultura Acadêmica, ISBN 978-85-7983-038-9, p.119-166, 2009.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”** - ISSN: 0486-6266, p. 72-87, 2015.

PRETTO, Nelson de Luca. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**. vol. 24, núm. 1, pp. 95-118. Universidade do Minho. Braga, Portugal, 2011. Disponível em:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37421276005> (acessado em 06/03/2021)

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Edições Almedina. Coimbra, 2020.

SCHUELER, Paulo. **O que é uma pandemia**. 2021. Disponível em:

<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia>

(acessado em 09/12/2022)

SILVA, Andressa Henning; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica** - ISSN 1677 4280. Vol.17. No 1, 2015.

SILVA, Edna Cândida da. **A biblioteca, o livro e as novas tecnologias: práticas de leitura, memórias e conhecimento.** Dissertação de mestrado em História Cultural da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás. Goiânia, 2014.

SILVA, Edna; ALVES, Doralice; FERNANDES, Marinalva. O papel do professor e o uso das tecnologias educacionais em tempos de pandemia. **Cenas Educacionais**, Caetitê - Bahia - Brasil, v.4, n.10740, p.1-17, 2021.

STEVANIN, Cristina. **A formação de educadores e educadoras em metodologias ativas de aprendizagem no ensino remoto durante a pandemia.** Disponível nos cadernos do evento: II Seminário Internacional GEICS – Desafios da educação pós-pandemia: impactos da quarentena no currículo e na cultura digital. 2020.

TEIXEIRA, Anísio. Cultura e Tecnologias. Rio de Janeiro: **Fundação Getúlio Vargas**/Instituto de Documentação, 1971. Disponível em:

<http://www.bvanisioiteixeira.ufba.br/artigos/cultetec.html> (acessado em 03/03/2021)

TEIXEIRA, Anísio. **Educação no Brasil.** São Paulo: Editora Nacional, 1969.

TEIXEIRA, Anísio. Mestres de amanhã. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** Rio de Janeiro, v.40, n.92, out./dez, p.10-19, 1963. Disponível em:

<http://www.bvanisioiteixeira.ufba.br/artigos/mestres.html> (acessado em 05/03/2021)

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa.** 2ª ed. reimp. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/ UFSC, 2013.