



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS
CAMPUS III - PALEMEIRA DOS ÍNDIOS
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

SHEYLA AMÉLIA NUNES DA ROCHA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS) NA
EDUCAÇÃO BÁSICA: ANTES E DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA DE
COVID-19**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PALMEIRA DOS ÍNDIOS

2023

SHEYLA AMÉLIA NUNES DA ROCHA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TDICS) NA EDUCAÇÃO BÁSICA: ANTES E DURANTE O PERÍODO DA
PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Alagoas, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Orientador: Nalfram Modesto Benvinda

PALMEIRA DOS ÍNDIOS
2023

SHEYLA AMÉLIA NUNES DA ROCHA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TDICS) NA EDUCAÇÃO BÁSICA: ANTES E DURANTE O PERÍODO DA
PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Alagoas, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Orientador: Nalfram Modesto Benvinda

PALMEIRA DOS ÍNDIOS
2023

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. Nalfram Modesto Benvinda - Orientador
Universidade Estadual de Alagoas

Profª. Esp. Maria do Socorro Correia Alves
Universidade Estadual de Alagoas

Profª.Ma. Sara Jane Cerqueira Bezerra
Universidade Estadual de Alagoas

Dedico este trabalho a todos os educadores, passados e presentes, que dedicaram suas vidas à nobre missão de ensinar. Suas palavras e ações moldaram e inspiraram gerações de estudantes, despertando neles o amor pelo conhecimento e o desejo de crescer. Agradeço a todos os educadores que, com sua paixão e dedicação, tornaram possível a realização deste trabalho. Que este estudo contribua para o aprimoramento da pedagogia, auxiliando na construção de um futuro mais brilhante para a educação.

Agradecimentos

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho.

Agradeço primeiramente aos meus professores do curso de pedagogia que compartilharam seus conhecimentos, em especial meu orientador Nalfran Modesto Benvinda pela orientação e paciência ao longo deste processo. Suas sugestões valiosas e encorajamento constante foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Suas perspectivas e contribuições foram essenciais para a construção dos fundamentos teóricos deste estudo.

Agradeço a minha mãe por sempre me motivar estudar, meu pai em memória que infelizmente não pode me ver formada, também ao meu Namorado Ismael que me ajudou a não desistir e sempre me incentiva a conquistar meus sonhos, em resumo, por todo apoio incondicional emitido por eles ao longo dessa jornada acadêmica. Suas palavras de encorajamento e apoio emocional foram essenciais para minha determinação.

Por fim, expresso minha gratidão a todas as educadoras, passadas e presentes, que dedicaram suas vidas à arte de ensinar. Sua dedicação incansável e paixão pela educação são verdadeiramente inspiradoras e motivadoras. Agradeço a todas as educadoras que, direta ou indiretamente, contribuíram para a minha formação e crescimento pessoal.

Que este trabalho possa servir como uma pequena forma de retribuição a todas aquelas que contribuíram para a minha jornada educacional e profissional. Muito obrigada!

“Educar verdadeiramente não é ensinar fatos novos ou enumerar fórmulas prontas, mas sim preparar a mente para pensar.” (Albert Einstein)

Resumo

A produção de conhecimentos em tempos de pandemia necessitou que metodologias de ensino fossem criadas e/ou adaptadas para o ensino remoto, assim, através das TDICs, ferramentas que não eram muito utilizadas se tornaram um recurso necessário. Diante deste contexto, o presente artigo se desenvolveu por meio de pesquisas em artigos na área de Educação, com ênfase no uso das TDICs, antes e durante o período pandêmico. Assim, a partir do viés qualitativo, este artigo tem como principal objetivo compreender as possibilidades e limitações dos docentes ao utilizar as TDICs como instrumento para a disseminação dos conteúdos, nas eventuais aulas remotas durante a pandemia. Dessa forma, apresenta-se uma reflexão sobre quais as TDICs foram utilizadas na Educação básica e as possibilidades das práticas docentes no contexto do ensino remoto, que visavam contribuir com o aprendizado do estudante durante a pandemia. Ademais, verifica-se que o acesso das TDICs na educação são meios de sensibilização pessoal, que possibilitam ao sujeito apropriar-se de múltiplas linguagens, tornando assim, o indivíduo aberto em relação ao outro, bem como ao meio de comunicação e expressão que auxiliam no desenvolvimento de habilidades e capacidades. Inclui-se a isso, as reflexões e ações didáticas de modo a reestruturar a consciência do profissional numa sociedade tecnológica, inclusive procurando lançar norteio às práticas pedagógicas.

Palavras-Chave: Recursos Tecnológicos. Aprendizagem. Escola. Ensino Remoto.

Abstract

The production of knowledge in times of a pandemic required that teaching methodologies be created and/or adapted for remote teaching, thus, through TDICs, tools that were not widely used have become a necessary resource. Given this context, this article was developed through research in articles in the area of Education, with emphasis on the use of DICTs, before and during the pandemic period. Thus, from the qualitative bias, this article has as main objective to understand the possibilities and limitations of teachers when using DICTs as a tool for the dissemination of content, in any remote classes during the pandemic. In this way, a reflection is presented on which TDICs were used in Basic Education and the possibilities of teaching practices in the context of remote teaching, which aimed to contribute to student learning during the pandemic. In addition, it appears that the access of TDICs in education are means of personal awareness, which allow the subject to appropriate multiple languages, thus making the individual open in relation to the other, as well as to the means of communication and expression that help in the development of skills and abilities. This includes reflections and didactic actions in order to restructure the professional's awareness in a technological society, including seeking to guide pedagogical practices.

Keywords: Technological Resources. Learning. School. Remote Learning.

Lista de tabelas

Tabela 1 – Quadro 1 - (Síntese dos Trabalhos Seleccionados sobre TDIC e a Pandemia) .23

Lista de abreviaturas e siglas

BNCC	Base Nacional Curricular Comum
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
COVID	Corona Vírus Disease
COVID-19	Corona Vírus
COVID-2019	Corona Virus Disease 2019
DA	Despesas Administrativas
DAS	Documento de Arrecadação do Simples Nacional
ESPIN	Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional
FGV	Fundação Getulio Vargas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIMA	Licensing Industry Merchansiders' Association
MEC	Ministério da Educação
NAS	Network Access Server
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organezação Panamericana da Saúde
OS	Operating System
OTA	Over-The-Air
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio
SEB	Setor Elétrico Brasileiro
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1 O USO DAS TDICs NA EDUCAÇÃO	15
1.1 EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA E OS DE- SAFIOS DO USO DA TECNOLOGIA DIGITAL.....	18
1.2 O FAZER EDUCACIONAL NA CONTEMPORANEI- DADE.....	22
2 MATERIAIS E MÉTODOS.....	25
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS.....	37

INTRODUÇÃO

Assim como a máquina de escrever um dia já foi moderna e usada como um grande recurso, atualmente está sendo substituída por computadores. De modo semelhante, ao longo da história ocorreu a aprimoração das canetas bico de pena ou as de aparo por canetas esferográficas. E, se nos aprofundarmos no contexto histórico, observaremos que antes da criação do papel, para registros históricos fazia-se uso de tabuletas de pedra ou argila (SOARES e MARTINS, 1991) para então ser feito uso de papiros e assim saciar a vontade da humanidade em registrar acontecimentos. Essas analogias demonstram que o novo pode ser uma aprimoração do velho e, este, na maioria das vezes, pode vir junto a recusa, desdenho e julgamentos, por isso, com a tecnologia digital não foi diferente, principalmente para professores com metodologias tradicionais (LIBÂNEO, 2011).

Se parado para analisar o período ao qual antecede a pandemia da COVID-19, percebe-se que só existiam suposições sobre a integração da tecnologia digital na sala de aula, não se sabia como seria inserida, tampouco que velozmente se tornaria um recurso necessário para dar aula. No entanto, com a chegada avassaladora da pandemia, que atingiu o mundo, causada pelo risco de COVID-19, as visões mudaram e foram evidenciados grandes problemas na educação, visto que após a OMS reconhecer a gravidade do vírus, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) autorizou por meio da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que as instituições de ensino poderiam realizar o ensino emergencial, o qual deveria seguir com as aulas através dos meios das tecnologias digitais o que passou a ser denominado ensino remoto.

A sala de aula foi trocada por um cômodo da casa e a presença dos alunos foi substituída por aparelhos digitais, mostrando quem estava ou não presente. De maneira abrupta, os professores tiveram que mudar sua rotina e os métodos de dar aula, assim como os estudantes precisaram se adaptar ao ensino remoto. Dessa forma, diversos desafios surgiram para a adaptação da aprendizagem, sendo preciso inovação na prática didática, que visava garantir a qualidade educacional e mental dos estudantes.

A utilização da tecnologia é parte da determinação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que decide as diretrizes a respeito do que deve ser ensinado nas escolas em toda a Educação Básica. A BNCC considera o uso da tecnologia como fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois a tecnologia sendo usada como precursor de conhecimento na sala de aula pode causar além de mais curiosidades nos estudantes no que se refere a querer aprender mais o conteúdo, assim como para disseminar informações e produzir conhecimento de modo geral, quanto causar praticidade na metodologia do professor.

Assim, o trabalho seguiu com as seguintes problemáticas: O panorama dos autores que visavam as tecnologias digitais na educação no passado se fez importante para a

inclusão no período pandêmico? A tecnologia digital pôde contribuir para a educação durante o momento de pandemia? Houve malefícios causados pelas tecnologias digitais na área da educação?[SA1]

O objetivo geral do estudo é: compreender as possibilidades e limitações dos docentes ao utilizar as TDICs como instrumento para a disseminação dos conteúdos, nas eventuais aulas remotas durante a pandemia e como no passado já visavam a inserção das TDICs nas escolas.

Esta pesquisa se justifica pela importância de se identificar, através de estudos, os desafios da educação na era digital e como os recursos tecnológicos digitais vêm sendo inseridos no dia a dia dos estudantes durante o ensino remoto em tempos de pandemia. Pois, a tecnologia avança rapidamente e está modificando a forma de pensar, agir e se comunicar do ser humano. Assim, ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre docentes e estudantes (BRASIL, 2017).

Nesse contexto, é importante se posicionar diante da necessidade de se adequar à Educação a era digital e, desta forma, as novas ferramentas tecnológicas devem ser suporte para o docente, para que ele possa fomentar a sua aula, instigando a criatividade e a vontade de aprender do estudante durante o período pandêmico.

Para embasar este trabalho foram visitados autores que buscaram compreender o processo de ensino-aprendizagem aliado a tecnologia digital como: Kensi (2010), Libâneo (2011), Grosso e Pinheiro (2014), Masetto (2015), Públio Júnior (2017) entre outros. Ademais, o artigo é composto por 5 sessões, sendo a primeira sessão a Introdução em que foi apresentado de forma concisa o assunto abordado, apresentando a contextualização para situar o tema e relacionar com a pesquisa. A segunda sessão trata do uso das TDICs na Educação, no qual se faz uma reflexão sobre a importância da tecnologia digital para o desenvolvimento do estudante. Está se desdobra em duas subseções: Educação em Tempos de Pandemia e os Desafios do Uso da Tecnologia Digital, e, o Fazer Educacional na Contemporaneidade. Essa sessão está dividida em três subseções que irão tratar sobre a educação, pandemia e o uso da tecnologia digital durante as aulas remotas, abrindo possibilidades para a autonomia do estudante, durante os processos de compreensão e desenvolvimentos das aulas, trabalhando com uma linguagem diversificada. Afim de que, há a sessão de resultados e discussões onde são explanados os arremates através da pesquisa transcorrida, além disto pôr fim a sessão de considerações finais que se encerra a pesquisa.

1 O USO DAS TDICs NA EDUCAÇÃO

Esta sessão tem como objetivo construir uma comparação acerca do uso de TDICs na educação durante o período de pandemia, com a forma como os pesquisadores já pensavam na inserção e na importância da tecnologia digital para o desenvolvimento do estudante, trazendo à tona os desafios enfrentados pelos docentes para conduzir uma educação de qualidade.

Antes da pandemia, Marinho e Lobato (2008) já definiam que as TDICs são tecnologias que têm o computador e a *internet* como instrumentos principais e se diferenciam das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pela presença do digital, a qual mantém o foco em tais tecnologias. Com a repercussão das transformações atuais na sociedade, os professores foram obrigados a acompanhar a evolução, e a escola, que deve ser um suporte e caminho para as novidades e melhorias na didática, tornou-se, de forma inesperada, um espaço para aprimorar as metodologias de ensino (SILVA, 2020).

Assim, é importante salientar que os momentos de crise evidenciam problemas obscuros diante da sociedade, elevando ao absurdo as complexidades em relação à educação, tendo em vista que atualmente o mundo enfrenta turbulências econômicas, políticas e sociais provocadas por um vírus que representa um perigo real, que ameaçou, e ainda ameaça o mundo, provocando uma recessão sem precedentes nas últimas décadas, colocando a humanidade em jogo, a pandemia se evidencia em nossa sociedade, e principalmente dentro do campo educacional (OPAS, 2020).

Nos dias atuais, com as constantes mudanças influenciadas pela pandemia, a tecnologia digital é a principal aliada para o processo de aprendizagem, pois grande parte dos estudantes são ávidos usuários deste recurso e o professor precisa ser um profissional multidisciplinar, a qual possa transformar a ferramenta que já é muito usada para diversos desejos do estudante, em um artifício educacional, cuja prática esteja voltada para o desenvolvimento de atividades que permitam realizar um trabalho com eixos e articulação curricular adequado utilizando a tecnologia digital no contexto de ensino remoto.

Desde então, o Brasil tem se mobilizado com a portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, a qual declara emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana provocada pelo novo Coronavírus (COVID-2019) (BRASIL, 2020). Em seguida, o Conselho Nacional de Educação (CNE), no dia 31 de março de 2020, esclareceu as principais dúvidas sobre o ensino no país durante a pandemia, nas escolas de educação básica, tanto da rede pública quanto privada; citando especificamente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que estabelece disposições gerais da educação básica e regras comuns de carga horária nos níveis do ensino fundamental e dispõe no Art. 32, “§ 4º O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino à distância utilizada como complementação da aprendizagem ou em situações

emergenciais” (BRASIL, 1996).

Em 2017, o Decreto 9.057, no Art. 8º, regulamenta a LDB e autoriza a realização de atividades à distância na educação, desde que seja reconhecida a necessidade pelas autoridades educacionais dos estados e municípios (BRASIL, 2017). É importante realçar que o ambiente

escolar é essencial para o desenvolvimento de competências socioemocionais, visto que o estudante aprende a se relacionar com o outro, trabalhar em grupo, expor ideias, argumentar. Embora a escola também seja um ambiente que deveria propor ao estudante a capacidade de lidar com os problemas, o que seria primordial em tempos de pandemia, sabemos que a educação brasileira ainda tem um longo caminho para percorrer, mesmo assim, para manter os estudantes em constante processo de aprendizagem as aulas à distância, utilizando a tecnologia digital, viraram realidade em grande escala no Brasil (VYGOTSKY, 1989).

A substituição de aulas presenciais pela modalidade à distância foi autorizada pelo MEC, como uma das alternativas para que escola, estudantes e docentes não tivessem perdas de semestres letivos, e conseqüentemente, não perdessem o foco no processo de ensino e aprendizagem. Como o intuito era amenizar as formas de proliferação do vírus da COVID:19, a proposta do MEC foi diminuir as aglomerações e o contato físico entre professores e estudantes, porém, em virtude da falta de acesso à internet de qualidade, passou despercebido as dificuldades enfrentadas pelos estudantes para frequentar essas aulas, já que muitos deles não possuíam recursos tecnológicos digitais (BAGANHA, 2021).

Tal como PEREIRA (2021) que fez sua pós-graduação baseada em uma pesquisa voltada aos estudantes adolescentes do ensino médio de uma escola pública estadual da cidade de Manaus no período da pandemia, em decorrência ele aborda as dificuldades escancaradas que os estudantes passaram, falta de internet, falta de celular, computador, e o pior as dificuldades financeiras que surgiram, a qual muitos estudantes começaram a trabalhar e não tinham tempo de estudar. E os estudantes da educação infantil como atuaram?

Obviamente esse processo se efetiva com uma gama de variáveis, intervenientes e interlocutores implicados, não sem tensões e intenções, com a participação das crianças no mundo, notadamente nos desafios situados nos contextos de confinamentos impostos pela pandemia. [. . .] Evidenciam-se dificuldades para respeitar as especificidades relativas às crianças de 0 a 6 anos e à Educação Infantil. No que tange a procedimentos, em alguns contextos, optou-se, de modo aligeirado, pela substituição das atividades presenciais com as crianças por atividades remotas, denominadas em alguns casos de educação a distância (EaD). (COUTINHO E CÔCO, 2020, p. 05 e 06)

Em resumo, os professores da educação infantil ficaram quase que inertes, pois havia a impossibilidade de dar aulas presenciais e a incerteza do aprendizado das crianças

nas aulas *on-line*. Tendo em vista que o resultado do ensino remoto para todos os estudantes, em decorrência da pandemia, ainda é desconhecido, pois a educação enfrentava antes da pandemia, enfrentou durante e ainda enfrenta vários problemas, mesmo no ensino presencial, como a falta de comprometimento dos responsáveis, no que se refere ao comportamento dos estudantes, aos recursos escassos nas redes de ensino entre outros (DIAS, 2022). Diante deste contexto, a Unesco publicou 10 (dez) recomendações sobre o ensino remoto para garantir que a aprendizagem permaneça sem interrupções durante o período pandêmico. As recomendações foram:

1. Examine a disponibilidade e escolha as ferramentas mais relevantes.
2. Garanta a inclusão dos programas de educação a distância.
3. Proteja a privacidade e a segurança dos dados.
4. Priorize soluções para enfrentar os desafios psicossociais antes de ensinar.
5. Planeje o cronograma de estudos dos programas de ensino a distância.
6. Forneça apoio a professores e pais no uso de ferramentas digitais.
7. Combine abordagens adequadas e limite a quantidade de aplicativos e plataformas.
8. Desenvolva regras de educação a distância e acompanhe o processo de aprendizagem dos estudantes.
9. Defina a duração das unidades de educação a distância com base nas habilidades de autorregulação dos estudantes.
10. Crie comunidades e aumente a conexão. (UNESCO, 2020, n. p.).

Portanto, ainda se faz necessário estudar todas as dimensões do problema e o impacto que o ensino remoto pode causar a educação, por se tratar de um evento inédito no cenário brasileiro, por isso, todos os esforços estão centralizados e, embora a educação enfrente vários desafios, a tentativa é defender o direito a uma educação e o aprendizado com qualidade.

É relevante salientar que mediante o ensino remoto, a utilização da tecnologia digital proporcionou muitos desafios tanto para os docentes quanto para os estudantes. Criaram-se muitas dúvidas e incertezas para educadores e familiares. A tecnologia digital passou ainda mais a ser essencial e utilizada durante as aulas remotas, trazendo benefícios para os estudantes e docentes, visando melhorar a execução das atividades propostas e o desenvolvimento integral dos estudantes.

As escolas foram orientadas a aproveitarem as ferramentas tecnológicas educacionais, como os ambientes virtuais de ensino, para garantir o processo de aprendizagem, através de videoaulas, transmissões de aula ao vivo, exercícios, entre outras metodologias. Os obstáculos para implantar as ferramentas digitais na educação, mesmo que de modo temporário, foram desafiadores, pois a realidade ainda não condizia com as necessidades, visto que muitas famílias não conseguiram utilizar a plataforma de ensino, bem como muitos educadores precisaram de formação técnica para conseguirem direcionar uma aula *on-line* e eficiente, para que os estudantes se desenvolvessem durante as aulas remotas. Além disso, existia a incerteza a respeito da atenção dos estudantes, pois não se sabia se por trás da tela de um *notebook* ou *smartphone* os mesmos estariam dispostos a

prestar atenção e/ou com estabilidade emocional para entender o conteúdo.

Esses problemas foram ampliados para a educação na rede pública, pois através dos dados do IBGE (2019), mais de 80% dos estudantes que estudavam em escola pública, não possuíam computador e nem acesso à internet. Diante desse contexto, a educação remota para determinados grupos se tornou inviável, pois o grupo que se encontrava em situação economicamente baixa não conseguia manter o ritmo de estudo por falta de material adequado.

Com relação à educação remota, foram desenvolvidas atividades utilizando redes sociais para incentivar os estudos e o reforço de conteúdo, oportunizando e promovendo integração com os familiares dos estudantes na rotina de estudos, tão necessária em tempos de aulas remotas, procurando melhorar as atividades.

O sistema educacional necessita expandir o sistema de experiências, conhecimentos e habilidades dos estudantes, de um modo que concilie a novas aprendizagens e complemente a educação familiar (BRASIL, 2017), os estudantes necessitavam de envolvimento dentro e fora do ambiente escolar durante a pandemia que ainda envolve atenção.

Por fim, foi necessário que cada docente em termos de conhecimento e possibilidade proporcionasse aos estudantes, uma educação de qualidade durante as aulas remotas, o que não chegou a ser uma missão sem grandes êxitos para a maioria dos profissionais. Pois, de acordo com Aguiar (2020), não é possível mudar o método de ensinar de um dia para o outro, tendo em vista inúmeras dificuldades diárias que a pandemia trouxe, já que não só exigiu mudanças rápidas, mas surpreendeu a todos repentinamente.

1.1 EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA E OS DE- SAFIOS DO USO DA TECNOLOGIA DIGITAL

O objetivo deste subtópico é observar as dificuldades apresentadas pelos docentes diante da utilização da tecnologia digital durante as aulas remotas. Segundo OTA e DIAS-TRINDADE (2020) a tecnologia é um instrumento novo usado para auxiliar na conexão do indivíduo com o mundo, possui vários focos, sempre visando finalidades diferentes em busca de conhecimentos específicos, chegando à sala de aula como ferramenta prática e essencial em tempos de pandemia, que vem para auxiliar nas pesquisas e na busca de novas informações, colaborando com a aprendizagem, sempre por meio de novas estratégias e conteúdos diversificados que agregam “[. . .] conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, chamamos de “tecnologia” (KENSKI, 2010, p.24).

A tecnologia é uma forma diferenciada de comunicação, com ela o estudante é capaz de captar informações essenciais e concretas para dar sentido a sua aprendizagem, o

que é fundamental durante as aulas remotas., de acordo com Públio Júnior (2018, p. 197), “É preciso tecer entrelaçando as ideias de hoje às que se desenvolviam antes, para repensar a utilização das redes de computadores e das mídias como possibilidades de aprendizagem”.

O panorama dos autores que visavam as tecnologias digitais na educação no passado se fez importante para a inclusão no período pandêmico, Martins (2017) foi um deles ao salientar que o educador possui a responsabilidade de alcançar uma educação efetiva e de qualidade, neste percurso, muitas vezes, encontram entraves que necessitam ser trabalhados com cuidado. Como a globalização e o acesso facilitado às ferramentas tecnológicas, muitos estudantes se afastam das atividades educacionais tradicionais, visto que influenciados pelas diferentes funções que o computador, o celular e os jogos eletrônicos oferecem, a educação tradicional causa desinteresse no processo de aprendizagem dos discentes.

Além disso, “este desinteresse pela aprendizagem é notório nas diversas fases da vivência do indivíduo de uma forma em geral, pois os estudantes vivem em um mundo globalizado”(MARTINS, 2017, p. 11), sendo impossível desconsiderar a tecnologia e o uso que se faz desta, nos mais diversificados campos de conhecimento, pois a tecnologia vem para trazer novos comportamentos, mudar raciocínios e contribuir para uma aprendizagem mais ativa durante as aulas remotas.

É importante que o professor, principalmente durante as aulas remotas, seja o mediador entre o estudante e a aprendizagem, aproveitando todas as vantagens que a tecnologia traz para as aulas remotas, como recursos audiovisuais, atividades lúdicas, músicas, desta forma, o estudante aprende com conteúdo diversificado.

A educação tem como ponto de partida desenvolver a capacidade crítica dos indivíduos, de forma que pensem de modo consciente e sejam capazes de tomar decisões perante os problemas que vão surgindo, como afirmam Grosso e Pinheiro (2014, p. 01) “Um dos objetivos da educação é desenvolver a capacidade de tomar decisões conscientes, formar o cidadão para a sociedade, tornando-os mais crítico sobre assuntos do cotidiano”.

Dessa maneira, observa-se que o ambiente educacional ainda possui muitos desafios para enfrentar, e o principal é compreender que o ensino tradicional não consegue envolver o estudante, por isso, é necessário utilizar metodologia inovadora, que proponha o uso da tecnologia digital e possibilite trabalhar criteriosamente o conteúdo e, principalmente, desenvolver competências para enfrentar os desafios da atualidade.

Quando o assunto é tecnologias digitais, se faz necessário parar para refletir, pois esta nova ferramenta precisa caminhar junto a educação. O ambiente educacional está passando por muitas transformações durante o período pandêmico, o que revelou a necessidade de buscar novos conhecimentos.

Com a pandemia e a necessidade das aulas remotas, o professor se viu obrigado a mudar seus métodos de ensino, suas práticas em sala de aula, valorizando o processo de aprendizagem. Masetto (2015, p.787), menciona que “A mudança radical apontada é que o

professor compreenda e assume tal concepção de aprendizagem, para que possa pensar como colaborar com seu aluno para desenvolvê-la”.

O professor precisa se adaptar com as inovações, principalmente as tecnológicas e estar em constante busca do saber e aprender. É possível perceber que a tecnologia durante a pandemia trouxe a instabilidade para os professores, principalmente aqueles que ainda consideram o ensino tradicional o ensino perfeito. Nesse sentido, reflete-se que:

É possível perceber que essas tecnologias trouxeram certas inquietações aos professores, principalmente aqueles considerados tradicionais em seu tempo, pois, essas novas ferramentas de ensinar e aprender exige práticas pedagógicas diferenciadas. (LIBÂNEO, 2011, p. 42)

Faz-se necessário avaliar o papel do professor frente a esta nova ferramenta tecnológica, para ser aplicada à educação durante as aulas remotas. Para o professor este foi um grande desafio durante a pandemia, embora muitos ainda tratem esta ferramenta superficialmente, não observam a grande aliada que possuem.

O professor deve caminhar procurando se desenvolver e sempre pronto a se adaptar às mudanças e transformações frente a modernidade, desta forma ele será um profissional ativo, crítico e empenhado a procura de uma metodologia diversificada para facilitar o ensinar, vivendo em busca do aprendizado para chegar ao ensino eficaz.

No mundo contemporâneo, o ritmo acelerado das mudanças provoca conflitos contínuos no professor diante de sua prática. O docente, hoje, coloca-se em contato, primeiramente, com novos conceitos no processo de aprendizagem; em segundo, com a introdução das TICs no ambiente escolar; e, por fim, com a formação do homem cidadão capaz de se identificar com seu tempo histórico. (PÚBLIO JÚNIOR, 2018, p. 191)

A tecnologia, a informação e a comunicação estão sendo descritas como práticas ou circunstâncias sempre presentes. Ao interpretá-las, percebe-se também a presença de processos de organização, entre eles o ensinar e o aprender (MARTINS, 2017). Na era tecnológica, não cabe mais ao docente ser o senhor do saber, o único detentor do conhecimento, pois existem plataformas digitais que conseguem compartilhar conhecimento com maestria, digno de aulas perfeitas, capazes de alcançar os mais variados perfis de pessoas, com diferentes interesses de conhecimento e trabalhando com uma interatividade única, onde cada pessoa avança ou retrocede a sua medida sobre o fato a ser analisado (MAURO *et al.*, 2019).

Nota-se que o estudante aprende bem melhor se estudar com professores capacitados e atualizados. Por meio de formação continuada, o professor muda sua visão e aperfeiçoa a prática da aprendizagem, contribuindo para uma aprendizagem mais efetiva durante todo o ciclo de aprendizagem do estudante (MAURO *et al.*, 2019). Ademais, em virtude da grande repercussão causada pela pandemia, foi necessário que os professores

aceitassem o desafio de buscar o conhecimento e o aperfeiçoamento da tecnologia para inserir em suas aulas remotas.

É imprescindível observar e compreender os desafios ao qual o docente tem que enfrentar diante do cenário digital, além disso as dificuldades ao acesso as TIDCs por parte dos discentes inseridos nas escolas públicas. Esse olhar configura uma relação indissociável da esfera pública, ao qual o estado tem responsabilidade formal em garantir educação de qualidade a todos os brasileiros conforme o Artigo 205 da Constituição Federal do Brasil de 1988, sendo o direito à educação um direito social previsto na Constituição (TEXEIRA, 2008).

O empobrecimento da população brasileira se intensificou durante a pandemia e a desigualdade que era enfrentada no cotidiano se tornou ainda mais evidente, famílias sem acesso as TIDCs se encontravam sem estrutura cabível para o ensino remoto, o que consequentemente aumentou a quantidade de estudantes evadidos do sistema de ensino público. Segundo a organização Todos Pela Educação, a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios Contínua) constata que o maior público afetado pela evasão escolar se concentra entre crianças e jovens de 6 a 14 anos, dado que no segundo trimestre de 2021, ocorreu um aumento substancial de 171,1% daqueles que estavam fora das escolas, ou seja, cerca de 244 mil crianças e jovens não haviam sido matriculados neste período letivo (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021). Dificuldades como a necessidade de equipamentos eletrônicos, acesso à internet para as aulas remotas e aumento da vulnerabilidade social, foram vetores principais para que crianças e jovens não tivessem acesso à educação diante a necessidade do distanciamento social.

É notório que a maior dificuldade enfrentada pelos discentes para o uso das TIDCs durante a pandemia da COVID-19, corresponde a necessidade de democratizar tal acesso, inclusive ao acesso a internet. Uma alternativa inteligente seria o poder público dispor de acordo com a região e sua disponibilidade ao acesso a internet a distribuição de tablets, smartphones ou microcomputadores com acesso a internet via chip ou banda larga, no entanto há regiões pelas quais o acesso ao 3G/4G e banda larga não estão disponíveis, logo o problema remete a distribuição da internet.

Mesmo com uma hipotética política de distribuição de tablets ou celulares e de chips de dados, restariam aproximadamente 3,2 milhões de estudantes sem acesso às atividades remotas de ensino-aprendizagem. Trata-se da parcela que sequer dispõe de sinal de rede móvel celular no local onde mora. (NASCIMENTO, 2020. p, 13)

As TIDCs são fundamentais na atualidade, são parte do processo de modernização do ensino e aprendizagem da educação brasileira, no entanto a mesma não é possível ser alcançada por todos com qualidade, tendo em vista a desigualdade social que o Brasil enfrenta.

1.2 O FAZER EDUCACIONAL NA CONTEMPORANEIDADE

O educar na contemporaneidade exige novos ambientes educacionais, que visem unir o âmbito físico ao virtual, de forma que o uso da tecnologia possa ser utilizado para desenvolver uma visão crítica dos estudantes, o qual deve respeitar toda a subjetividade e as diferenças, para que se proponha um fazer educacional que não tenha somente respostas, mas que produza também perguntas, de modo que na educação não exista a centralização do conhecimento e que seja possível aprender junto com o outro.

Atualmente, o sistema educacional vivencia uma educação voltada para novas abordagens tecnológicas de ensino e aprendizagem e que impactam a sociedade. Bauman (2007) cita que hoje se vive tempos líquidos, no qual a sociedade vive em constantes transformações, portanto, o sistema educacional não pode ter suas bases em um processo educacional fixo.

Os estudantes, muitas vezes, levam, para o espaço escolar, insegurança e medo, visto que nos tempos modernos vive-se a liquidez, fenômeno relacionado ao processo da globalização que gera choque das identidades, individualismo e a insegurança, cabendo ao educador administrar o medo em sala de aula e trabalhar com um discurso que alcance os estudantes e os leve à reflexão sobre a importância de se adquirir conhecimentos em tempos modernos, líquidos e tecnológico (BAUMAN, 2007).

Diante desse contexto, as TDICs ocupam espaço importante no sistema educacional, e surgem para facilitar a aprendizagem ou melhorar a performance educacional, pois, com a criação e organização dos processos, esses recursos sempre encontraram na educação terreno fértil para desenvolvimento de propostas, diante de uma juventude afetada inexoravelmente por um caráter transitório e que se fecha em si mesma (GASSET, 2002).

A educação, na contemporaneidade, tem ligação direta com as mudanças na sociedade. Nesse sentido, Bauman (2007) afirma que o mundo se desenvolveu de forma rápida e os educadores não estavam preparados para educar os estudantes, assim tiveram que se preparar e aprender a trabalhar com a tecnologia, pois a educação está em constante transformação e muda de forma rápida desafiando constantemente a verdade do saber e surpreendendo até os mais informados, sendo necessário reconhecer a importância das TDICs no ambiente educacional.

A grande quantidade de instrumentos de aprendizagem e comunicação social representam as novas formas de comunicação, socialização, jogo e aprendizagem informal. Para além de consequências negativas como a desatenção e a desorientação cognitiva (MORAN; MASSETTO; BEHRENS, 2012), este novo tipo de consumo e de fruição midiática, delineia uma modalidade totalmente nova de aprendizagem.

Moran, Massetto e Behrens (2012) ainda citam que mais do que centrar-se nos objetos estáticos, as novas gerações têm, na verdade, a capacidade de ver o saber como um

processo cuja construção pode contribuir com uma abordagem e aproximação natural, experiencial e personalizada.

Na educação contemporânea, cabe ao docente o papel de ensinar os estudantes a compreender, selecionar, avaliar e manipular o conhecimento apresentado para que ele não seja envolto por algo que não seja real e verdadeiro, como temos conhecimento da disseminação muitas vezes conscientes de notícias falsas (as famosas *Fake News*).

A arte da docência, ofício que pode ser relacionado ao artesanal, é a construção do conhecimento, que se realiza por meio de mudanças. Com o passar dos anos, o professor, antes dono do conhecimento, único detentor do saber, agora se personifica como mediador, o seu antes papel central agora se traz uma vanguarda, no sentido de orientar, mediar, induzir (GADOTTI, 2013).

Tanto o estudante quanto o professor, envolvidos nesse novo mundo digital tecnológico e em constante mudança, precisam de habilidades básicas para poder se localizar nesse novo nicho de conhecimento, que é o mundo digital e suas implicações. Por isso, ao pensar no trabalho docente, pensa-se na questão do treinamento de habilidades e competências que serão fundamentais na compreensão dessa nova sociedade tecnológica.

Petrella (2012) elenca oito competências e habilidades que podem ser desenvolvidos pelos professores por meio da alfabetização digital, que se mostra de grande importância para os estudantes, na qual se acredita que a escola há de se preocupar em transmitir conhecimento para os estudantes, que são:

Expressão criativa – utilizar as mídias para expressar suas ideias e representá-las em formas de sons, imagens e textos.

Experimentação – Fazer experiências através do jogo e da simulação, construção, manipulação e representação de dados e informações;

Exploração – capacidade de explorar com segurança o universo midiático escolhendo informações fidedignas e gerir os riscos que esta exploração produz;

Multiculturalismo – ser sensível para compreender e respeitar perspectivas diferentes dotados de competências necessárias para negociar os significados culturais;

Colaboração e criação de redes – capacidade de procurar, escolher, partilhar e confrontar opiniões e informações dentro das próprias redes aprendendo a trabalhar em equipe;

Reflexibilidade – Utilizar as tecnologias como chave de leitura da sociedade contemporânea, dos processos econômicos e da produção cultural;

Pensamento crítico – capacidade de avaliar cada fragmento de informação, a credibilidade da fonte buscando compreender o contexto em que os conteúdos foram gerados e com que objetivo;

Responsabilidade e participação social – competências culturais e habilidades sociais para a participação na vida social com livre cidadania. (PETRELLA 2012, p. 213)

Petrella (2012) conclui que para aquisição destas habilidades e competências exige um esforço de intensidade igual entre o governo, a escola e a família. A literacia digital deveria perpassar o currículo das escolas de modo que os professores devem fazer a ligação entre as competências midiáticas e operar uma avaliação do contributo que estas podem dar ao processo de aquisição de competências.

Na modernidade, é fundamental ensinar aos estudantes a competência digital, tanto na criação, curadoria e divulgação, para moldar uma geração de jovens e adultos que conseguem utilizar as TDICs de uma forma mais construtiva, visando uma sociedade melhor. O uso de jogos, simuladores, laboratórios virtuais, atividade de análise de conteúdos de blog, sites, outras mídias, são atividades pedagógicas que podem ser utilizadas para uma capacitação em literacia mediática.

A ideia da construção do conhecimento vem com o uso das tecnologias em forma de vídeos, textos e demais atividades extraclasse, assim, durante a exposição ao conteúdo midiático digital o estudante vai formando suas conexões neurais com o conteúdo, fazendo uma junção entre o que está sendo descoberto e sua representação no seu contexto social.

A educação, na contemporaneidade, tem passado por momentos diferentes, versando entre o online e o presencial, porém, o objetivo do aprendizado é o mesmo, por isso devem se complementar e promover uma educação eficiente, interessante e personalizada, utilizando metodologias diversificadas e estratégias que correspondam com a modernidade e promovam o engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A proposta deste artigo se realiza com o objetivo de compreender as possibilidades e limitações dos docentes ao utilizar as TDICs como instrumento para a disseminação dos conteúdos, nas eventuais aulas remotas durante a pandemia. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica “com a pretensão de ser uma simplificada sistematização sensata de pensamentos consequentes de fontes consagradas, acerca de um assunto específico” (TACHUZAWA e MENDES, 2006, p. 78), para realizar uma síntese de informações relativas ao entrave do uso das TDICs no sistema educacional durante a pandemia.

Foram efetuadas consultas no catálogo nas bases de dados da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no portal Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na plataforma Google Acadêmico, de modo a identificar pesquisas científicas tendo em vista o objetivo da pesquisa. A data de publicação do artigo foi o primeiro critério para estabelecer quais trabalhos seriam utilizados, entre 2020 a 2022, em seguida, a relevância com o tema.

Tendo em vista responder à problemática do tema e ampliar o conhecimento sobre o uso da TDIC na educação durante a pandemia de COVID-19[SA2], a natureza da pesquisa selecionada foi pesquisa básica, por não haver necessidade de aplicação prática. Assim, foi utilizada com a finalidade de aumentar o conhecimento sobre a importância da tecnologia digital no processo educacional durante a pandemia. De acordo com Gil (2008, p. 26) “a pesquisa básica aglutina estudos que tem como objetivo completar uma lacuna no conhecimento”.

Quanto ao objetivo da pesquisa, corresponde ao caráter exploratório, visto ter sido considerado o mais apropriado para o tipo de análise realizada. De acordo com Gil (2008, p. 41), a pesquisa exploratória tem “o objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”. No que diz respeito aos meios de investigação, optou-se pela pesquisa bibliográfica para obter os dados necessários para a pesquisa.

A pesquisa bibliográfica foi importante fonte de pesquisa, constituindo a etapa inicial do processo de estudo, pois, de acordo com Gil (2008), seja qual for a problemática, é essencial ter um conhecimento prévio de como se encontra dado assunto, para não se pesquisar um tema amplamente pesquisado. Desta forma, a pesquisa necessitou ser árdua e com foco no conhecimento e análise dos conteúdos científicos, tendo como objetivo coletar dados para o desenvolvimento da pesquisa. Assim, a coleta foi realizada através do estado da arte bibliográfico, considerando a delimitação do tema para representar, além de primar pela qualidade, abrangência e significância. Para a compilação dos resultados foi realizado um levantamento de publicações necessárias para a compreensão do tema.

Ademais, para a realização da pesquisa empregou-se um filtro, utilizando os seguintes descritores: “TDIC e pandemia”, “Educação e pandemia” e “professores e

pandemia”, e a partir do ano de 2016 até o ano de 2022, iniciou-se a busca pelos trabalhos. Ao todo foram encontrados trinta e seis (36) produções, entretanto após a leitura dos respectivos resumos foram selecionadas seis (06), as produções desconsideradas neste momento apresentavam viés diferente da minha linha de pesquisa.

Após a aplicação dos critérios estabelecidos e descritos acima, foi realizada uma leitura do material selecionado, em seguida uma leitura mais detalhada procurando responder às questões problemáticas para finalmente chegar aos objetivos propostos. Ao longo desse minucioso trabalho, algumas dificuldades foram enfrentadas, desde títulos de pesquisa pouco objetivos e imprecisos, a resumos incompletos no que diz respeito ao tema tratado. Algumas pesquisas também não estavam disponíveis nos bancos consultados, levando a uma busca nos repositórios das instituições e seus respectivos programas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da interpretação das pesquisas e realização da leitura do resumo dos artigos selecionados em um primeiro momento pelo título, com intuito de compreender os principais aspectos abordados, foram selecionados somente seis (06) publicações que atenderam ao tema. Ao concluir o mapeamento bibliográfico, foi possível realizar um agrupamento das produções com o objetivo de possibilitar algumas considerações iniciais sobre o tema. O cenário obtido está exposto no Quadro 1.

Tabela 1 – Quadro 1- Síntese dos Trabalhos Selecionados sobre TDIC e a Pandemia

Educação e TDIC: Contexto e Desafios das aulas Remotas Durante a Pandemia da COVID-19 2020	
AUTOR(A)	BRANCO, Emerson Pereira.
OBJETIVO	Evidenciar as possibilidades advindas da inserção dessas tecnologias diante da necessidade do distanciamento social e o cumprimento do calendário escolar.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica.
RESULTADOS	Apontaram que os principais obstáculos se relacionam com a infraestrutura deficitária das instituições de ensino, falta de materiais e equipamentos tecnológicos, acesso restrito aos recursos tecnológicos e a necessidade de melhorar a formação inicial e continuada dos educadores.
Pandemia do COVID-19 e o Ensino Remoto Emergencial: Mudanças na Práxis Docente 2020	
AUTOR (A)	RONDINI, Carina Alexandra; DUARTE; Cláudia dos Santos; PEDRO, Ketilin Mayra.
OBJETIVO	Refletir acerca dos impactos da pandemia causados pela COVID-19 na prática pedagógica docente.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa de Campo.
RESULTADOS	Os dados revelam dificuldades em transpor o ensino presencial para a modalidade remota e pela utilização das tecnologias digitais.
O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC): Possibilidades para o Ensino (não) presencial durante a Pandemia COVID-19. 2020	
AUTOR (A)	SCHNEIDER, Eduarda Maria <i>et al.</i>
OBJETIVO	Identificar, descrever e problematizar quais e como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) são indicadas para o ensino remoto.
METODOLOGIA	Pesquisa bibliográfica.
RESULTADOS	Os resultados apresentaram que as TDIC podem auxiliar no trabalho interativo e participativo dos estudantes, mas requer responsabilidade.
Da Angústia à Felicidade: caminhos tecnológicos de professores na pandemia. 2021	
AUTOR (A)	ARRUDA, Heloisa Paes de Barros; HESSEL, Ana Maria Di Grado
OBJETIVO	Analisar os sentimentos e suas situações indutoras a partir da experiência de cinco professores do ensino fundamental da Rede Municipal de São Paulo com as aulas remotas.
METODOLOGIA	Pesquisa Qualitativa, de campos e exploratória.
RESULTADOS	Apresentaram a amplitude de sentimentos positivos e negativos relacionados a

	situação inusitada das aulas remotas.
Educação, formação docente, TDIC e saúde em tempos de pandemia pela COVID-19: uma revisão de literatura 2021	
AUTOR (A)	BAGANHA, Ronaldo Julio; BERNARDES, Ana Carolina Brasil e; ANTUNE, Lucas Gambogi.
OBJETIVO	Revisar por meio da literatura os desafios e as transformações impostas pela pandemia da COVID-9.
METODOLOGIA	Revisão da Literatura.
RESULTADOS	Os resultados mostram que diante dos desafios da educação em virtude da pandemia, o domínio e o entendimento dos conhecimentos sobre as TDIC utilizadas no ambiente escolar, são essenciais, o que implica a necessidade de cursos de formação de professores.
O ensino remoto e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no Estado do Ceará: alguns apontamentos no cenário da pandemia de COVID-19 2022	
AUTOR (A)	PORDEUS, Marcel Pereira <i>et al.</i>
OBJETIVO	Compreender o ensino remoto e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no contexto da pandemia de COVID-19, no estado do Ceará.
METODOLOGIA	Pesquisa de campo com abordagem quali quantitativa
RESULTADOS	Observa-se que a acessibilidade a ferramentas tecnológicas atualmente é uma problemática nacional, sendo necessário políticas públicas educacionais postas em práticas, no sentido de incluir, de minimizar as desigualdades estruturais e promover uma educação para todos.
Avaliação, Tecnologia e Ensino Híbrido: Como avaliar a aprendizagem em tempos de pandemia. 2022	
AUTOR (A)	BARROS, Reviu
OBJETIVO	Fazer uma reflexão sobre o tripé: avaliação, tecnologia e ensino híbrido, contextualizando-o com as práticas pedagógicas que estão presentes no trabalho do professor.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica e pesquisa de Campo.
RESULTADOS	Os integrantes do âmbito escolar necessitam se (re)inventar, criar estratégias, modalidades, intenções para ensinar/avalia/aprender e proporcionar uma educação de qualidade e digna, principalmente diante da realidade atual pandêmica.
Na Contramão: reflexões sobre o ensino remoto emergencial e implicações na prática docente 2022	
AUTOR (A)	DIAS, Maria José da Silva
OBJETIVO	Refletir acerca dos processos educativos escolares, incluindo aspectos relativos à formação docente e outros temas imergente durante a crise sanitária do novo coronavírus, nas tramas de sistemas educacionais.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica e pesquisa de Campo.
RESULTADOS	Apresentam que o trabalho docente foi afetado, mas ao mesmo tempo alternativas rugiram e ancoram nos recursos midiático, especialmente as tecnologias digitais de informação e comunicação, que serviram ao fomento de um projeto educativo emancipatório.
Pandemia da covid-19 e demandas de atuação docente. 2020	
AUTOR (A)	AGUIAR, Felipe Rodrigues Magalhães.
OBJETIVO	Compreender o processo educativo no período pandêmico e os métodos de ensino dos professores, além das dificuldades surgidas mediante a realidade que se encontravam.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica e pesquisa de Campo.
RESULTADOS	Descreve a luta dos professores no período da pandemia, a inclusão da tecnologia como feramente principal para dar aula, de como não dá para mudar os métodos de dar aula do para noite, mas que por meio de adaptação e força de vontade o

	método de ensino pode ser aprimorado.
As TDIC como aliadas ou inimigas da Educação? breve estudo sobre dependência digital 2020	
AUTOR (A)	SILVA, Jaelson Luiz Lisboa da.
OBJETIVO	Refletir sobre o a velocidade que os professores tiveram que se adaptar ao uso das TDICs, as dificuldades encontradas e as exigências cobradas.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica.
RESULTADOS	Aborda sobre a luta para melhorar o método de ensino com o uso das TDICs e a busca para atender as demandas encontradas, esta que em hora fez a tecnologia inimiga do professor, mas que por meio da perspicácia se tornou uma aliada, mesmo não sendo totalmente eficaz em casos
Educação Infantil, políticas governamentais e mobilizações em tempos de pandemia 2020	
AUTOR (A)	COUTINHO, Angela Scalabrin. CÔCO, Valdete.
OBJETIVO	Refletir sobre sobre como a educação infantil foi afetada no período de pandemia, a luta dos professores para contribuir mesmo com limitações.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica e de Campo.
RESULTADOS	Detalha como foi a realidade da educação infantil no periodo da pandemia, a falta de recursos tecnologicos dos pais dos estudantes para que seus filhos acompanham as aulas, além das crianças não conseguirem se concentrar por muito tempo em frente de uma tela.
O direito à educação nas constituições brasileiras	
AUTOR (A)	TEXEIRA, Maria
OBJETIVO	Compreender em termos constitucionais o direito a educação como um direito social.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica
RESULTADOS	Descreve o processo de conquista ao direito à educação ao longo da república brasileira, enfatiza o direito a educação com um direito social de acordo com o art 205 da Constituição Federal de 1988.
PNAD: levantamento do todos mostra primeiros impactos da pandemia nas taxas de atendimento escolar.	
AUTOR (A)	Todos pela educação
OBJETIVO	Conhecer dados estatístico acerca da evasão escolar durante o período pandêmico e suas causas.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica
RESULTADOS	Descreve através de nota técnica com base na pesquisa PNAD Contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua) a taxa de rendimento escolar da população discente entre 6 e 14 anos em função da evasão escolar.
Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia	
AUTOR (A)	NASCIMENTO, Paulo Meyer et al
OBJETIVO	Compreender as dificuldades e entraves relacionado ao uso das TIDCs durante a pandemia.
METODOLOGIA	Pesquisa Bibliográfica
RESULTADOS	Evidencia a necessidade da democratização da internet expondo a falta do acesso a mesma por parte da população, consequentemente a aplicação do uso das TIDCs durante a pandemia não sendo viável, mesmo com a distribuição de smartphones, tablets ou chips.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2021).

As informações apresentadas no Quadro 1 apresentam inicialmente o conjunto de produções que compõem o agrupamento, de um modo geral, o mapeamento bibliográfico contribuiu para a efetivação desta pesquisa, pois evidencia a necessidade de mais estudos científicos que comprovem a eficácia da utilização da TDIC durante a pandemia, pois

“estamos diante de uma época marcada por grandes e rápidas transformações a partir da intensificação da utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)” (BRANCO, 2020, p. 3).

É importante salientar que o mundo vivenciou um momento histórico com a pandemia da COVID-19, o distanciamento social foi decretado e as aulas passaram a ser remotas com atividades mediadas pela tecnologia, evidenciando a necessidade imediata da utilização das TDICs para a manutenção das aulas, pensando em um atendimento não presencial para trabalhar conteúdos de forma em que professor e estudantes interagissem (BRANCO, 2020).

Conforme Dias (2022), mesmo antes da pandemia a educação escolar já enfrentava dificuldades relacionadas aos recursos didáticos, o que refletia na aprendizagem dos estudantes, sendo fundamental melhorar os indicadores de qualidade e com a pandemia foi necessário migrar para o ensino remoto com o isolamento social.

Com o isolamento social, as mudanças tiveram que ser realizadas rapidamente, os professores necessitaram adaptar as aulas presenciais para plataformas digitais utilizando TDICs sem nenhuma preparação, tudo em caráter emergencial por causa da pandemia. Rondoni, Duarte e Pedro (2020), salientam que durante a pesquisa de campo realizada, muitos professores declararam que as aulas remotas e com a utilização da TDIC não se tornaram mais interessante, neste contexto foi necessário adotar estratégias pedagógicas mais assertivas e que promovessem aprendizagem significativas para os estudantes. Dias (2022, p. 5) destaca que:

Para essa população em situação vulnerável, sem um plano de assistência em bases mais humanas, ficar em casa é se perceber subtraída de direitos sociais e recursos mínimos para o enfrentamento da covid-19. Mesmo as poucas políticas públicas lançadas, não abarcavam as reais necessidades de cada localidade. A acentuada exploração que levou à exclusão de parte da população foi crescendo na periferia das questões pós- modernas com indiferença, todavia se revelou fortemente durante a crise sanitária do novo coronavírus.

De acordo com Schneider *et al.* (2020), há anos as TDICs vem sendo defendidas por pesquisadores e pelos currículos educacionais oficiais, apontando a necessidade do uso da tecnologia em sala de aula, podendo ser utilizado como um instrumento de aprendizagem que contribui para a interação de todos e com a pandemia os professores precisaram inserir as TDICs nas suas aulas remotas, aprimorando sua prática docente.

Durante as aulas remotas com a utilização das TDICs, segundo Arruda e Hessel (2021), os professores apresentaram vários sentimentos como incertezas, insatisfação e preocupação e perceberam nos estudantes ansiedade, impaciência, angústia, sentimentos relacionados às aulas remotas e a novidade da utilização das TDICs, e que com a pandemia

surgiram momentos de insegurança, portanto as TDICs também foram fundamentais para manter os estudantes e professores conectados e que juntos enfrentam os desafios e as incertezas geradas pela pandemia.

Isolados e em confinamento nas suas casas, foi necessário transpor o ensino presencial para a modalidade remota com a utilização das TDICs, diante deste contexto os momentos de insegurança se sobressaíram e foram desafiadores, e, ao mesmo tempo, enriquecedores para a prática, fazendo com que professores e estudantes se reinventassem, e virtualmente trocassem experiências, realizando juntos atividades e materiais diversificados. Além disso:

A escola entrou dentro das casas dos estudantes, e deu a possibilidade de mostrar seus “animais de estimação” criando uma atmosfera familiar. Neste caso, não apareceu uma polêmica que tem ocorrido sobre os estudantes deixarem suas câmeras abertas ou fechadas. Neste caso específico, para conseguir ver os animais, é preciso ter câmeras ligadas. (ARRUDA; HESSEL, 2021, p. 37).

A casa se transformou em um espaço educacional, mantendo as mentes ativas, assim, computadores e celulares foram usados de forma educativa, apoiando os estudos durante as aulas remotas, o relacionamento entre professores e estudantes continuaram ativos, juntos e conectados procuram manter a rotina escolar, videoaulas foram transmitidas ao vivo, procurando superar os impactos do COVID-19.

Baganha, Bernardes e Antune (2021), analisam que diante do cenário pandêmico as TDICs foram fundamentais para que o ensino e a aprendizagem ocorressem através de uma “interligação simbiótica constante entre o mundo físico e o mundo digital, onde não se trata de dois mundos ou espaços, mas sim de um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mesma e se hibridiza constantemente” (BAGANHA; BERNARDES; ANTUNE, 2021, p. 5

Dentro de um cenário completamente novo, professores e estudantes puderam explorar com a utilização das TDIC diferentes contextos, como elaboração de aulas, materiais diversificados, jogos, mapas conceituais, auxiliando no trabalho do professor e na aprendizagem do aluno, “no entanto, os benefícios das ferramentas, e dos saberes pedagógicos envolvidos ainda são de pouco conhecimento dos professores” (SCHNEIDER *et al.*, 2020, p. 5).

Com a situação emergencial causada pela pandemia, gestores e professores se mobilizaram em busca de materiais e manuseio das TDIC, para que a escola funcionasse, contribuindo para atualizar os professores rapidamente, para que utilizassem a tecnologia digital, uma rede nacional se formou e disponibilizou cursos, aulas no formato de ensino remoto (PORDEUS *et al.*, 2022).

Rapidamente professores e estudantes se adaptaram as TDIC e ao ensino remoto, mas para muitos foi um desafio, pois não tinham formação adequada, por falta de políticas

adequadas que contemplem o ensino público, como a falta de internet e computadores por ser ainda um produto muito caro no Brasil, o que causou uma paralisação das ações dos professores não capacitados e que não desenvolviam um planejamento adequado para ministrar suas aulas (PORDEUS *et al.*, 2022).

Pordeus *et al.* (2022), cita que a paralisação de professores e estudantes se deu de forma momentânea, pois, em seguida, emergiram respostas da Secretária de Educação que se mobilizou rapidamente para dar respostas ao ensino emergencial com parcerias virtuais, para ministrar cursos de especialização e aperfeiçoamento para professores e profissionais da área da educação, assim, os professores foram se adaptando e aprendendo a trabalhar com as ferramentas digitais e avaliar, de forma diversificada, durante todo o período de aulas remotas.

Diante desse contexto, é importante compreender que a avaliação é uma maneira de se realizar um diagnóstico, visto que possibilita identificar se os objetivos pretendidos pelo ensino remoto estavam sendo alcançados e assim tornar o aprendizado possível. Através desse processo de avaliação, o professor retém diversas informações que lhe servirão como orientação para projetar aulas futuras e reprogramar, se necessário, metodologias e estratégias que aprimorem e melhor desenvolvam as aprendizagens dos estudantes durante as aulas remotas.

É importante salientar que para consolidar o aprendizado de forma concreta e progressiva, a avaliação é o meio estratégico mais eficaz para mensurar as dificuldades e desafios a fim de aprimorar e adequar o planejamento de aula. Mansani (2021), salienta que em tempos de pandemia é necessário repensar as práticas pedagógicas em prol da aprendizagem, mas não se pode continuar fazendo avaliação como antigamente, repensar o sistema avaliativo, entre eles a avaliação formativa.

Observa-se, que com a utilização das tecnologias nas aulas remotas durante a pandemia e o processo formativo, se intensificaram as práticas pedagógicas que já eram desenvolvidas fora da sala de aula e hoje por meios tecnológicos, onde os acadêmicos atuam após a formação como agentes de transformação no setor produtivo e de serviços, incluindo, naturalmente, o uso dessas tecnologias o que demonstra que, a formação acadêmica auxilia efetivamente na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo.

Barros (2022), aponta que as atividades online e o uso de ferramentas digitais tem se apresentado como produtivas para que os estudantes se desenvolvam com novos conhecimentos e habilidades que vão muito além dos conteúdos curriculares, assim as avaliações também ocorrem por meio das TDICs, através de discussões, chats, comentários, informações que são fundamentais para determinar se o aluno está se desenvolvendo e acompanhando o conteúdo pedagógico estudado, sendo adequado, neste momento, a avaliação formativa.

A avaliação formativa, por sua vez é um jeito de envolver a confirmação da aprendizagem, sendo um ponto inicial da avaliação para o educador reavaliar suas

práticas docentes e melhorar o desempenho da sala (CASEIRO; ABOU GEBRAN, 2008.), a qual pode ser adequada para aulas remotas e vai além de perguntas reunidas, pois mensura de forma mais assertiva diferentes aspectos do aprendizado, podendo ser utilizada também como diagnóstico. Com a avaliação formativa é mais fácil dar feedback de forma criativa, como formatos de áudios e infográficos. Portanto, “o feedback é uma ferramenta de comunicação entre professores e estudantes que contribui para a reflexão de ambos a respeito do que o estudante é ou não capaz de realizar e de compreender” (SANTOS, 2021, n.p).

A avaliação tem sido defendida há alguns anos em pesquisas no âmbito da Educação, entretanto, é interessante lembrar que o docente, normalmente, responsabiliza-se por uma turma de mais de 30 estudantes, o que dificulta e desafia a excelência do trabalho, por isso, a avaliação deve ser alinhada com as características de cada estudante, para promover a igualdade no processo de ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva, é importante salientar que para o ensino remoto, somente a utilização de tecnologias digitais não são suficientes para estabelecer uma boa comunicação com o aluno, é necessário ajustar o modelo pedagógico para que se utilize adequadamente a tecnologia, com uma avaliação centrada e formativa, essencial ao ensino remoto, por ser centrada no estudante, possibilitando que ele realmente conquiste sua autonomia e que reflita sobre sua aprendizagem (BARROS, 2022).

De acordo com Andrade (2019), a avaliação não pode ser reduzida a um universo técnico, por isso, é necessário averiguar as possibilidades através da avaliação diagnóstica, a qual amplia as possibilidades para pensar nas metodologias utilizadas, conforme os resultados durante o ensino remoto. Portanto, é necessário estabelecer mecanismos que visem facilitar a aprendizagem, flexionando as avaliações e estabelecendo recursos que promovam e facilitem a aprendizagem dos estudantes.

Diante do que foi exposto Vieira (*et al.*2020), pontua a existência de outros problemas quanto a COVID-19 na educação, especificamente para os estudantes e professores mais necessitados. Muitos deles residem nos arredores das cidades grandes ou longe das áreas mais habitadas, muitos não têm computadores, celulares, nem acesso à *internet*. Sem essas condições mínimas e indispensáveis para a produção de aulas remotas, a aquisição de conhecimento e aprendizagem torna-se prejudicada.

Neste cenário, os estudantes até então acostumados com as aulas presenciais, precisaram se adaptar ao ensino remoto devido a necessidade de isolamento social, o ensino *online* é considerado uma medida emergencial para o momento atípico (VIEIRA *et al.*, 2020). Já Baganha (2021, p. 17), afirma que com a pandemia:

a dificuldade ao acesso destas tecnologias, impactou a educação de forma abrupta, trazendo prejuízo ao ensino, devido a desigualdade social. O impacto

pandêmico também assolou aos estudantes, que muitos, por sua vez, não tinham acesso à internet e as tecnologias como computadores ou celulares, recursos esses, imprescindíveis para o acesso as aulas, dificultando o seu aprendizado.

Portanto, tanto os professores quanto os estudantes enfrentam diversas transformações com o isolamento social e o ensino remoto, o que pode deixá-lo vulnerável ao desenvolvimento de habilidades e competências. É importante compreender quais fatores podem provocar sintomas de ansiedade e depressão durante essa fase de pandemia, pois é uma forma de delinear estratégias de promoção de saúde mental no sistema educacional, levando em consideração as particularidades de cada aluno e professor.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da pesquisa foi possível notar que durante a pandemia aconteceram mudanças no ambiente educacional, sendo a desestruturação sala de aula normal para a troca por um ambiente *on-line*, com a mudança de rotina e decorrentes, sendo algumas delas significativas, tanto na inclusão da tecnologia quanto na melhoria de alguns métodos didáticos, mas ainda se nota que muita coisa necessita melhorar, pois os resultados obtidos só levam a acreditar que o sucesso de qualquer prática pedagógica dará bons resultados, com o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias, se houver a dedicação e qualificação de um professor que encarará os desafios.

Assim, torna-se urgente modificar pensamentos impostos, desenvolver habilidades de forma simples, com objetivo de auxiliar o aluno no processo de aquisição de saberes diante da pandemia (BAGANHA, 2021). Desde que a pandemia de COVID-19 foi divulgada, dando início ao isolamento, que modificou grande parte das relações afetivas e comunicativas, tiveram início vários debates acerca de como ficaria e educação com o distanciamento social que causou afastamento entre os professores e estudantes, desde o começo o ensino remoto ocupou espaço e foi utilizado com maior destaque na área educacional através das TDICs. Diante deste contexto, o uso das TDICs se tornou essencial no contexto educacional, pois foram os principais auxiliares no desenvolvimento de habilidades, entre elas as motoras, as competências, as ideias e a imaginação, com resultados para a resolução de problemas (BARROS, 2022).

Com a pandemia as aulas foram suspensas, dessa forma, os conteúdos passaram a ser remotos utilizando ambientes virtuais de aprendizagem, desde então, vários desafios passaram a fazer parte do sistema, as TDICs passaram a ser utilizadas pelos professores para acompanhar atividades remotas, mas o que se observou em muitas escolas foram infraestruturas deficitárias, falta de materiais e equipamentos tecnológicos, além de necessidade de capacitação dos professores para essa nova demanda, pois muitos deles principalmente os que tinham uma metodologia de ensino tradicional viam a tecnologia como um inimigo (SILVA, 2020), mas o novo tende a gerar negação, assim como a máquina de escrever que hoje é uma ferramenta ultrapassada, um dia já foi moderna. Se fez então necessário analisar com mais atenção a educação após a pandemia.

Com o isolamento social foi necessário repensar a prática pedagógica, através de uma educação voltada para o processo de emancipação social, assim, os docentes necessitaram trabalhar com metodologias de aprendizagem, pois a educação mesmo em tempo de pandemia necessitava ser transformadora e a utilização das TDICs foi uma possibilidade para a manutenção do calendário escolar, embora em algumas situações a utilização da tecnologia digital trouxe à tona a desigualdade educacional (OPAS, 2020).

Portanto, se evidenciou a necessidade de novas políticas públicas e educacionais

para garantir a todos os estudantes condições para que as TDICs fossem utilizadas com eficiência (BRASIL, 2020), no processo de ensino-aprendizagem, atendendo a necessidade da sociedade globalizada, através de uma educação mais igualitária com direitos e equidade nas condições de acesso principalmente durante o ensino remoto.

É fundamental citar que a utilização das TDICs no ambiente educacional é transformadora e essencial para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e igualitária. Ademais, tornou-se fundamental no ensino remoto, pois supria o isolamento social, através da utilização das TDICs nasceram novos costumes e necessidades de se aprender algo novo diante da educação na era digital.

Dessa forma, todos os professores necessitam utilizar os recursos tecnológicos, visto que, como uma caneta esferográfica falha, um computador, a *internet*, a própria tecnologia digital falhou e ainda pode falhar. Embora exista a falta de contato físico, a saturação de estar defronte a uma tela e etc., não se deve desvalorizar o que foi criado para que houvesse mais praticidade na vida humana e por ser prático é um recurso de muita serventia para o cotidiano e pode continuar sendo um grande recurso na metodologia em sala de aula, mesmo na volta das aulas presenciais. Por fim, foi necessário que cada docente, em termos de conhecimento e possibilidade proporcionassem ao estudante, uma educação de qualidade durante as aulas remotas de forma fluida, permanente e incorporando as vivências de mundo, colaborando assim, para a construção do conhecimento de formas hegemônicas nos processos de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Natália Avallla. **Como avaliar os estudantes do ensino fundamental durante o período de ensino remoto**. 2019.

AGUIAR, F. R. M. **Pandemia da covid-19 e demandas de atuação docente**. Revista Diálogos Acadêmicos, v. 9, n. 1, 2020. Disponível em: <http://revista.fametro.com.br/index.php/RDA/artic le/viewFile/268/222>. Acesso em: 15 de maio 2022.

ARRUDA, Heloisa Paes de Barros; HESSEL, Ana Maria Di Grado. **Da Angústia à Felicidade: caminhos tecnológicos de professores na pandemia**. 2021. Disponível em: <https://www.e-public acoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/60048>. Acesso em: 10 de maio 2022.

BAGANHA, Ronaldo Julio; BERNARDES, Ana Carolina Brasil e; ANTUNE, Lucas Gambogi. **Educação, formação docente, TDIC e saúde em tempos de pandemia pela COVID-19: uma revisão de literatura**. 2021. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/1526>. Acesso em: 10 de maio 2022.

BRANCO, Emerson Pereira. **Desafios das Aulas Remotas Durante a Pandemia da COVID-19. 2020**. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/v iew/10712/pdf>. Acesso em: 10 de maio 2022.

BARROS, Reviu. **Avaliação, Tecnologia e Ensino Híbrido: Como avaliar a aprendizagem em tempos de pandemia**. 2022. Disponível em: <https://cdn.congresse.me/5z75srru29v2uo103orntqbr mg3j>. Acesso em: 10 de maio 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Legislação Informatizada. **Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996**. Publicação Original. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei- 9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 30 de mar. 2022.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2017. Disponível em: <http://b asenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 27 de mar. 2022.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 188, de 3 de Fevereiro de 2020**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt188-20-ms.htm. Acesso em: 31 de mar. 2022.

_____. Presidência da República. Secretária-Geral. **Lei nº 13.979, de 06 de Fevereiro de 2020**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L13979.htm . Acesso em: 31 de mar. 2022.

_____. Presidência da República. Secretária-Geral. **Portaria nº 132, de 22 de Março de 2020**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt132-20-ccv.htm. Acesso em: 31 de mar. 2022.

BAUMAN, Zygmunt. **Tempos líquidos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 2007.

BUSSULAR, Luís Filipe. O impacto das *Fake news* na vida em sociedade. **Jus Brasil**, 2018. Disponível em: <https://lfbussular.jusbrasil.com.br/artigos/577903609/o-impacto-das-fake-news-na-vida-em-sociedade>. Acesso em: 02 de abr. 2022.

CASEIRO, Cíntia Camargo Furquim; ABOU GEBRAN, Raimunda. Avaliação formativa: concepção, práticas e dificuldades. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 15, n. 16, 2008.

CORREIA, Maria Ederlene da Silva. A fluidez das identidades na contemporaneidade e as redes sociais. **Revista Communitas** V1, N1, (Jan-Jun) 2017: Se ninguém te ouve: escreva! 2017.

Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/COMMUNITAS/article/view/1105>. Acesso em: 02 de abr. 2022.

COUTINHO, Angela Scalabrin; CÔCO, Valdete. Educação Infantil, políticas governamentais e mobilizações em tempos de pandemia. **Práxis Educativa (Brasil)**, v. 15, p. 1-15, 2020.

DIAS, Maria José da Silva. Na contramão: reflexões sobre o ensino remoto emergencial e implicações na prática docente. 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/61430/41953>. Acesso em: 12 de maio 2022.

GADOTTI, Moacir. **Qualidade na Educação: Uma nova Abordagem**. 2013. Disponível em: https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/14_02_2013_16.22.16.85d3681692786726aa2c7daa4389040f.pdf. Acesso em: 19 de abr. 2022.

GASSET, José Ortega. **Rebelião das Massas**. Edição Ridendo Castigat Mores. Versão para eBook. 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220 p.

GROSSO, Luís; PINHEIRO, Bruno. E-learning: introdução histórica a uma tecnologia sempre renovada em contexto educativo. In: VIEIRA, Fática; RESTIVO, Maria Teresa. **Novas tecnologias e educação: ensinar a aprender, aprender a ensinar**. Porto, Portugal: Biblioteca Digital da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2014. p. 45-104.

Disponível em: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/11324.pdf>.

Acesso em: 01 de abr. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2019. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 01 de abr. 2022.

KENSKI, Vani M. **Educação e tecnologia: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2010.

LAPA, Luis Dionísio Paz. **Ludicidade no ensino de Matemática**. 2017 Disponível em:

[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/25220/1/2017_Lu%
c3%adsDion%
c3%adsioPazLapa.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/25220/1/2017_Lu%c3%adsDion%c3%adsioPazLapa.pdf).

Acesso em: 20 de mar. 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011 (Coleção Questões de Nossa Época, v. 2).

MANSANI, Mara. **7 pontos para repensar o processo de avaliação durante a pandemia**.

Revista Escola. 2021.

MARTINS, Deyse Gonçalves. **O desinteresse nas aulas de Educação Física Escolar:**

Reflexão sobre a prática pedagógica para adolescentes. 2017. Disponível em:

https://bdm.unb.br/bitstream/10483/20310/1/2017_DayseGoncalvesMartins_tcc.pdf.

Acesso em: 02 de abr. 2022.

MARINHO, Simão Pedro; LOBATO, Wolney. **Tecnologia Digital na Educação: Desafios para a pesquisa na pós-graduação em Educação**. In: Colóquio de Pesquisa em Educação. 2008. Belo Horizonte. 2008.

MASETTO, Marcos Tarciso. Desafios para a docência no Ensino Superior na contemporaneidade. In: CAVALCANTE, M. M. D.; SALES, J. A. M. de; FARIAS, I. LIMA, Monica Santos (org.). **Didática e prática de ensino: diálogos sobre a escola e formação de professores e a sociedade**. Fortaleza: EdUECE, 2015.

MAURO, Andressa Rocha et al. **Metodologias Ativas uma abordagem investigativa do conceito e de modelos aplicáveis**. 2019. 9 p. Disponível em:

<https://favetr.univertix.net/2020/01>

/02/metodologias-ativas-uma-abordagem-investigativa-do-conceito-e-de-modelos-aplicaveis/. Acesso em: 02 de abr. 2022.

MEDEIROS, Monnalisa Christina Pereira de. **A Influência da Tecnologia sobre a Escrita: uma análise sobre a escrita dos estudantes.** 2016. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/19932>. Acesso em: 01 de abr. 2022.

MORAN, José Manuel; MASSETTO, Marcos T.; BEHRENS, Ilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas.** 2012. Campinas: Papyrus

OPAS. **Organização Pan-Americana da Saúde. Brasil.** Folha informativa – COVID 19 (doença causada pelo novo coronavírus). 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875 . Acesso em: 22 de abr. 2022.

OLIVEIRA, Fábio Souza de; OLIVEIRA, Claudio Márcio. Reflexões sobre os (não) usos das tecnologias digitais na educação física escolar. *Revista Pensar a Prática.* 2021. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/64427/36816>. 01 de abr. 2022.

OTA, Marcos; DIAS-TRINDADE, Sara. Ambientes digitais de aprendizagem e competências digitais: conhecer o presente para agir num futuro pós-covid. **Revista Interfaces Científicas–Educação**, v. 10, n. 1, p. 211-226, 2020. Disponível: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/93213/1/9273-26327-1-PB.pdf> . Acesso: 12 de dez. 2022.

PEREIRA, Charles dos Santos. **Aulas on-line durante a pandemia da COVID-19:** percepções de estudantes adolescentes do ensino médio de uma escola pública estadual da cidade de Manaus. 2021. Disponível em: <http://svr-net20.unilasalle.edu.br/handle/11690/2611>. Acesso: 06 jan. 2023

PETRELLA, Simone. Repensar Competências e Habilidades para as novas gerações. Proposta para uma nova literacia mediática. **Revista Comunicando.** V. 1, N. 1, P. 205-222, 2012.

PORDEUS, Marcel Pereira *et al.* **O ensino remoto e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no Estado do Ceará:** alguns apontamentos no cenário da pandemia de COVID-19. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27531/23955>. Acesso em: 10 de maio 2022.

PÚBLIO JÚNIOR, Claudemir. Formação docente frente às novas tecnologias: desafios e possibilidades. **InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**, Campo Grande, v. 24, n. 47, p. 189-210, jan./jun. 2018. Disponível em: <http://www.seer.ufms.br/ojs/index.php/intm/article/view/5910>. Acesso em: 01 de abr. 2022.

RONDINI, Carina Alexandra; DUARTE, Cláudia dos Santos; PEDRO, Ketilin Mayra. **Pandemia da COVID-19 e o Ensino Remoto Emergencial: Mudanças na Práxis Docente**. 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085/4128>. Acesso em: 02 de maio 2022.

SANTOS, Victor. **Ensino remoto: como ficam as devolutivas e feedbacks aos estudantes?** 2020.

SCHNEIDER, Eduarda Maria *et al.* **O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC): Possibilidades para o Ensino (não) Presencial durante a Pandemia COVID-19**. 2020.

SILVA, Jaelson Luiz Lisboa da. **As TDIC como aliadas ou inimigas da Educação?** breve estudo sobre dependência digital. 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/7551/1/As%20TDIC%20como%20aliadas%20ou%20inimigas%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20breve%20estudo%20sobre%20depend%C3%Aancia%20digital.pdf>. Acesso em: 02 de abr. 2022.

SOARES, Talita de Almeida Telemberg; MARTINS, Jeferson Antônio. O papel: aspectos de sua história e de sua fabricação. **ÁGORA: Arquivologia em debate**, v. 6, n. 14, p. 17-21, 1991. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2015/12/pdf_436edf1548_0000015036.pdf. Acesso em: 01 de jan. 2023.

TACHIZAWA, Tachizawa; MENDES, Gildásio. **Como fazer monografia na prática**. 12 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; ABREU, Cristiane de; ALVES, Evandro. **Mídias na Educação: A Pedagogia e a Tecnologia Subjacentes**. 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/169655/001051852.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 01 de abr. 2022.

VIEIRA, Kelmara Mendes *et al.* **Vida de Estudante Durante a Pandemia: Isolamento Social, Ensino Remoto e Satisfação com a Vida.**, v. 10, n. 3, e1147, 2020. Disponível: <https://eademfo.co.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1147>. Acesso em: 16 de

mar. 2022.

}

VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317710/mod_resource/content/2/A%20formacao%20social%20da%20mente.pdf. Acesso: 22 de dez. 2022.

UNESCO. **Covid-19**: 10 recomendações para planejar soluções de aprendizagem a distância. 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/covid-19-10-recomendacoes-planejar-solucoes-aprendizagem-distancia>. Acesso em: 01 de abr. 2022.

TEXEIRA, Maria. **O DIREITO À EDUCAÇÃO NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS. O DIREITO À EDUCAÇÃO NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS**, Universidade

Metodista de São Paulo, p. 1-23, abril 2008. Disponível em:

<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/RFD/article/view/464/460>.

Acesso em: 23 jan. 2023.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. PNAD: LEVANTAMENTO DO TODOS MOSTRA PRIMEIROS IMPACTOS DA PANDEMIA NAS TAXAS DE ATENDIMENTO

ESCOLAR. In: TODOS PELA EDUCAÇÃO. [S. l.], 2 dez. 2021. Disponível em:

<https://todospelaeducacao.org.br/noticias/pnad-levantamento-do-todos-mostra-primeiros-impactos-da-pandemia-nas-taxas-de-atendimento-escolar/>. Acesso em: 23 jan. 2023.

NASCIMENTO, Paulo Meyer et al. **Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia**. Brasília: Ipea, 2020. 16 p. Disponível em:

<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10228>. Acesso em: 25 jan. 2023.