



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

VALÉRIA LIMA DOS SANTOS

TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CENÁRIO DA
PANDEMIA DO COVID-19 NO ESTADO DA PARAIBA: um mapeamento
bibliográfico

JOÃO PESSOA

2022

VALÉRIA LIMA DOS SANTOS

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CENÁRIO DA
PANDEMIA DO COVID-19 NO ESTADO DA PARAIBA: um mapeamento
bibliográfico**

Monografia, apresentada ao Curso de Licenciatura em Pedagogia, do Centro de Educação, da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

Orientador: Profa. Dra. Nathalia Fernandes Egito Rocha

JOÃO PESSOA

2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S237t Santos, Valéria Lima dos.

Tecnologias digitais e as práticas pedagógicas no cenário da pandemia do Covid-19 no estado da Paraíba: um mapeamento bibliográfico / Valéria Lima dos Santos.

- João Pessoa, 2022.

53f.

Orientação: Nathalia Fernandes Egito Rocha.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - UFPB/CE.

1. Ensino remoto. 2. Tecnologia educacional. 3. Escolas. 4. Paraíba. I. Rocha, Nathalia Fernandes Egito. II. Título.

UFPB/CE

CDU 37(043.2)

VALÉRIA LIMA DOS SANTOS

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CENÁRIO DA
PANDEMIA DO COVID-19 NO ESTADO DA PARAIBA: um mapeamento
bibliográfico**

Monografia, apresentada ao Curso de
Licenciatura em Pedagogia, do Centro de
Educação, da Universidade Federal da Paraíba,
em cumprimento à exigência para obtenção do
título de Licenciada em Pedagogia.

DATA DE APROVAÇÃO: 14/12/2022

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



NATHALIA FERNANDES EGITO ROCHA
Data: 12/01/2023 10:36:37-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Profa. Dra. Nathalia Fernandes Egito Rocha (orientadora)

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Documento assinado digitalmente



LEBIAM TAMAR GOMES SILVA

Data: 12/01/2023 10:11:33-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Profa. Dra. Lebiam Tamar Gomes Silva (examinadora)

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Documento assinado digitalmente



ALEXANDRE MACEDO PEREIRA

Data: 11/01/2023 19:00:09-0300

Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof. Alexandre Macedo Pereira (examinador)

Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

À minha família, amigos, colegas e professores que de alguma forma contribuíram no desenvolvimento deste trabalho e na minha formação, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço antes de tudo a Deus e Nossa Senhora que me guiaram em toda a minha jornada, sobretudo na minha graduação, ao meu marido Anderson e minha família, por serem meus maiores incentivadores, torcerem por mim e me apoiarem sempre. Agradeço a Prof. Dra. Lebiam Tamar Silva, por ter me auxiliado durante tantos anos nos projetos, por topa todas as ideias, me conduzir nesta área da qual me apaixonei completamente e por me ensinar muito.

Agradeço também ao Prof. Dr. Alexandre Macedo que conjuntamente embarcou comigo e me apoiou. Agradeço imensamente a minha esplêndida orientadora Prof. Dra. Nathalia Fernandes, por aceitar orientar meu trabalho, por me guiar tão bem, construir esse maravilhoso trabalho comigo, por acreditar em mim quando nem eu mesma acreditava, por me incentivar e não me deixar desistir. Por fim, agradeço às minhas colegas de Universidade, Ana Raquel e Letícia, por serem meus pilares, me apoiarem e me ajudarem sempre. Todos vocês fizeram de mim a Pedagoga que me tornarei, sou feliz e agradecida por tê-los conhecido.

*Ensinar não é transferir
conhecimento, mas criar as
possibilidades para a sua própria
produção ou a sua construção.*

– Paulo Freire

RESUMO

Podemos observar facilmente na sociedade, que as tecnologias avançam cada vez mais, em diversas áreas da sociedade, e na educação as tecnologias possibilitam muitas reconfigurações e inovações pedagógicas. Durante o período da pandemia em virtude do contágio da COVID-19 (2018), observamos que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) foram recursos muito discutidos, tendo em vista a necessidade de isolamento social e ensino remoto emergencial. Desta forma, este trabalho indaga acerca do processo de uso das tecnologias durante o período de ensino remoto emergencial na educação básica no Estado da Paraíba. Buscou-se analisar quais foram as orientações do governo do Estado para a educação no momento da pandemia, bem como quais foram as dificuldades encontradas pelos docentes e as possibilidades que esse momento ofereceu para o futuro da educação. Nosso referencial teórico baseou-se, principalmente, nos estudos de Kenski (2012), Gomez (2015), Valente (2018), Sardeliche (2012), Libâneo (1992) e outros. Para a realização desta pesquisa, optamos por uma pesquisa qualitativa exploratória, através de um mapeamento sistemático da literatura acadêmica, publicada entre 2018-2022. Os trabalhos foram analisados sob o viés de pesquisa qualitativa exploratória e tivemos como autores de referência Yin (2016) Ludke e André (1986) e Bardin (1977). Ao todo, analisamos 48 trabalhos acadêmicos, oriundos do Repositório Institucional da UFPB, CAPES e BNTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações). Como resultados, identificamos que o maior problema citado é a falta de acesso à internet de qualidade, falta de aparelhos tecnológicos, falta de formação docente adequada e sobrecarga dos professores. Conforme analisado, respondemos a nossa pergunta sobre o apoio do Estado na Paraíba como quase inexistente, se limitando a indicação de plataforma e pequenos cursos para pequenas parcelas dos docentes. Das possibilidades encontradas nas publicações, destacamos o uso das tecnologias para deixar as aulas mais dinâmicas e atrair os alunos, bem como o uso de metodologias ativas na educação, superando a ideia de aulas meramente expositivas e colocando o aluno no centro do processo, adotando e explorando mais os recursos disponíveis, como jogos, vídeos, músicas e imagens.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Remoto. Tecnologia Educacional. Escolas. Paraíba.

ABSTRACT

Fácilmente podemos observar que en la sociedad, las tecnologías avanzan cada vez más, en varias áreas y en la educación, las tecnologías permiten muchas reconfiguraciones e innovaciones pedagógicas. Durante el periodo de pandemia por el contagio del COVID-19 (2018), observamos que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) fueron recursos muy discutidos, tomando en cuenta la necesidad de aislamiento social y de la enseñanza remota de emergencia. De esta forma, este trabajo indaga sobre el proceso de uso de las tecnologías durante el periodo de enseñanza remota de emergencia en la educación básica en la Provincia de Paraíba. Buscamos analizar cuáles eran los lineamientos del gobierno Provincial para la educación en el momento de la pandemia, así como cuáles fueron las dificultades encontradas por los docentes y las posibilidades que ofrecía este momento para el futuro de la educación. Nuestro marco teórico se basó principalmente en estudios de Kenski (2012), Gómez (2015), Valente (2018), Sardeliche (2012), Libâneo (1992) y otros. Para llevar a cabo esta investigación, optamos por una investigación cualitativa exploratoria, a través de un mapeo sistemático de la literatura académica, publicada entre 2018-2022. Los trabajos fueron analizados bajo el sesgo de la investigación cualitativa exploratoria y tuvimos como autores de referencia a Yin (2016) Ludke y André (1986) y Bardin (1977). En total, analizamos 48 trabajos académicos, del Repositorio Institucional de la UFPB, CAPES y BNTD (Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones). Como resultado identificamos que el mayor problema citado es la falta de acceso a internet de calidad, falta de dispositivos tecnológicos, falta de formación docente adecuada y sobrecarga docente. Como analizado, respondimos a nuestra pregunta sobre el apoyo de la Provincia de Paraíba como casi inexistente, limitándose a la indicación de la plataforma y pequeños cursos para pequeñas porciones de profesores. De las posibilidades encontradas en las publicaciones, destacamos el uso de las tecnologías para dinamizar las clases y atraer al alumnado, así como el uso de metodologías activas en la educación, superando la idea de clases meramente expositivas y situando al alumno en el centro del proceso, adoptando y explorando más recursos disponibles como juegos, videos, música e imágenes.

PALABRAS-CLAVE: Aprendizaje remoto. Tecnologia Educacional. Escuelas. Paraíba.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Instituições Oriundas	28
Gráfico 2- Ano de publicação	28
Gráfico 3- Localidade dos trabalhos	29
Gráfico 4- Ferramentas utilizadas	30
Gráfico 5- Nível de ensino	30
Gráfico 6- Familiaridade com o uso das TIC's	32
Gráfico 7- Aparelhos utilizado	33
Gráfico 8- Dificuldades apontadas pelos docentes	34
Gráfico 9- Contribuição das TIC's para o ensino	38
Gráfico 10- Atuação do governo	39
Gráfico 11- Sentimentos sentido pelos docentes	40
Gráfico 12- Ferramentas utilizadas	41
Gráfico 13- Pontos positivos do uso das TIC's	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Plataformas Consultadas	27
Tabela 2- Dificuldades Apontadas Pelos Docentes	36
Tabela 3- Possibilidades apontadas pelos docentes	43

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO: retomando conceitos e refletindo sobre prática	17
2.1 As tecnologias na escola: concepções e práticas pedagógicas no contexto de ensino remoto emergencial	20
3 ANTIGOS DESAFIOS, NOVOS PROBLEMAS: quais alternativas possíveis	22
3.1 Refletindo sobre a necessidade de (re) organização do trabalho docente	23
4 CAMINHOS PERCORRIDOS E ACHADOS INVESTIGATIVOS: as TIC's nas escolas paraibanas	25
5 CONSTRUINDO AS TRILHAS DO MAPA: os principais resultados	26
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICE I	51

1 INTRODUÇÃO

Em 2019, o mundo foi surpreendido com a chegada do vírus cientificamente identificado como SARS-COV-2, causador do COVID-19, que gerou incontáveis impactos na sociedade. Devido aos números alarmantes de contágios e mortes, o isolamento social foi uma medida extrema e necessária adotada durante um longo período de tempo para minimizar os riscos de contágio, tal medida gerou uma adaptação forçada e improvisada a grande parte dos serviços, sobretudo no que diz respeito à educação.

Em todos os níveis da educação no Brasil, foi necessário (re) pensar medidas viáveis que possibilitasse o ensino e aprendizagem mesmo que de forma remota, nesse sentido, o das tecnologias digitais ganhou mais notoriedade, pois há muito tempo já se tem discutido sobre a necessidade da escola se adaptar a esses recursos e grande são os questionamentos acerca desse tema.

Por mais que muitos espaços educacionais já seguissem utilizando e discutindo o papel da tecnologia na educação, essa realidade ainda era pouco comum na maioria das redes de ensino, sobretudo na rede pública. No entanto, considerando as circunstâncias atípicas de uma pandemia nunca vista antes neste século, todos, sem exceção, que fazem a educação, tiveram que refletir sobre questões em torno dessas tecnologias e metodologias mais eficientes a fim de engajar os alunos em uma realidade que em casa o acesso a informações prontas e estímulos diversos é praticamente ilimitado.

Durante muito tempo, desde o século XIX com o advento da escola nova, diversos autores como William James, John Dewey e Édouard Claparède defenderam uma mudança no que diz respeito à concepção de educação escolar, uma grande necessidade de renovação na educação. Muito foi discutido desde então, mas mesmo considerando que o campo teórico tenha avançado, a realidade da prática educativa, avançava lentamente sobretudo na educação básica, continuando fortemente centrada no repasse de informações através da figura do professor.

Vale ressaltar também a necessidade de alinhar a escola às novas necessidades do século XXI no que diz respeito a competências e habilidades frente às tecnologias da informação, assim, mais do que usar tecnologias digitais como meios opcionais e complementares, passou a ser extremamente necessário. Conforme afirma Kenski (2012, p. 44) “usamos muitos tipos de tecnologias para aprender e saber mais e precisamos da educação para aprender e saber mais sobre as tecnologias.” De forma que, inevitavelmente, considerando o contexto que estamos inseridos e os reflexos do enfrentamento de uma pandemia, foi necessário investigar aqueles

conceitos que já estavam sendo discutidos, em busca de soluções que permitissem que o ensino fosse viável em condições atípicas de distanciamento social.

Considerando as significativas mudanças na organização do trabalho pedagógico ocasionadas pela pandemia e a busca por alternativas de reconfiguração de educação em escala mundial, na qual, a escola, gestores, professores, alunos e família tiveram que se readaptar, buscamos através deste trabalho, analisar os efeitos produzidos nas escolas, resultantes do distanciamento social no Estado da Paraíba, ressaltando a necessidade de identificar os processos pedagógicos envolvidos nesse processo, diferentes contextos e diferentes abordagens, mediadas pelas tecnologias.

Partimos do entendimento de que para alcançar o aprimoramento de conceitos na prática que há muito tempo já vinham sendo discutidos e contribuir para um ensino mais significativo e transformador, conforme afirma Sardelich (2012), os meios tecnológicos podem ser importantes e necessárias ferramentas e meios de promover a democratização do ensino, visto que qualquer pessoa, a qualquer hora em qualquer lugar com conexão à internet pode ter acesso. Gómez (2015, p.19) também ressalta as novas capacidades humanas advindas das TIC's "cada indivíduo, por meio da tela (...) pode se comunicar (...) com os lugares mais inacessíveis, com culturas mais exóticas e distantes (..) com ideais intelectuais mais diferentes e inovadoras (..)”. Pontes *et. al* (2020 p. 7) afirmam também que “o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nos ambientes educacionais facilita o processo de ensino e aprendizagem e amplia a possibilidade da inclusão social.”

Sardelich (2012) discursa sobre as novas habilidades que vêm sendo construídas no contexto de interação intencional com as TIC's, ao contrário do que foi amplamente posto em prática durante a maior parte da história da educação no mundo. No lugar de práticas de que privilegiam o mero instrucionismo em massa, individualismo e o resultado final, trabalha-se o desenvolvimento de habilidades que privilegiam práticas colaborativas interdependentes e interativas, com um consumo das TIC's crítico e inovador, pautado na autonomia e o empoderamento do indivíduo.

Por outro lado, ressaltamos que para que seja possível usufruir de todos os benefícios das tecnologias para a educação e a sociedade no geral, faz-se necessário lembrar que grande parte da população ainda não possui os meios necessários para o acesso e utilização dessas ferramentas, o que acentua ainda mais a disparidade de desigualdade social, qualidade educacional, nível escolar, entre outros (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020).

Cabe então ao Estado garantir igualdade de acesso e de qualidade para minimizar esses efeitos, bem como garantir suporte necessário para os docentes, tanto no sentido de

investimentos em tecnologia, quanto em formação inicial e continuada, além de poder garantir condições de trabalho que não sobrecarregue uma categoria que há muito já está adoecida. Visto que, são “os governos responsáveis por garantir uma educação capaz de formar seus cidadãos capazes de serem incluídos nessas novas necessidades da era que vivemos, organizando os conhecimentos considerados socialmente válidos.” (KENSKI, 2012, p. 19)

Posto isto, este trabalho parte da seguinte problemática: quais as principais orientações e estratégias didático pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais foram adotadas pelas escolas paraibanas considerando o ensino remoto emergencial (2018-2021), resultante do momento de pandemia do Covid 19 e quais os principais efeitos apresentados?

Assumimos como objetivo de pesquisa o interesse por analisar nas produções acadêmicas (artigos, TCC, dissertações e teses) publicadas entre 2018 a 2022, os resultados e relatos de experiência, sobretudo do contexto paraibano, que indiquem o papel e impactos das tecnologias na escola, considerando a variedade de contextos e a necessidade de educar crianças no contexto de isolamento social, decorrente da pandemia. Especificamente, buscaremos investigar as possibilidades e diferentes recursos adotados pelas escolas para organização do trabalho pedagógico frente ao ensino remoto; analisar os principais desafios apontados nos resultados das pesquisas e fazer um levantamento sobre como o Estado da Paraíba orientou o ensino remoto emergencial, indicando, principalmente, as reconfigurações das práticas pedagógicas a partir do uso das tecnologias.

A partir dos estudos de YIN (2016) e Ludke e André (1986), este trabalho configura-se como uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e exploratória. Construímos um mapeamento das produções acadêmicas para obtenção dos dados necessários para análise da questão proposta e analisaremos o conteúdo dos resultados a partir de Bardin (1977). Posteriormente, serão apresentados detalhadamente os percursos metodológicos.

Os estudos em torno da temática sobre o uso das tecnologias na escola, surgiram enquanto cursava o curso técnico integrado ao ensino médio de Informática, no Instituto Federal da Paraíba, campus Guarabira, mais tarde, o despertar e interesse pedagógico na área veio no processo de cursar Pedagogia na Universidade Federal da Paraíba, dentro disciplina obrigatória “Educação e Tecnologias” e através desta, um total de três anos participando de projetos no Centro de Educação, relacionados a tecnologias digitais e metodologias ativas. Além desse processo formativo, no decorrer de outras disciplinas, como os estágios obrigatórios, pude observar de perto como as escolas, professores e alunos (re)organizam

Entendemos que esse movimento e momento histórico pode gerar mudanças permanentes na forma que conhecemos o fazer e ser escola, como foco especial na (re)

organização do trabalho docente. O trabalho está, portanto, organizado da seguinte maneira: no primeiro capítulo abordaremos sobre concepções correntes de tecnologia e seus usos no contexto escolar e pedagógico. No capítulo seguinte, buscamos discutir sobre os principais desafios e alternativas do uso das tecnologias e suas influências para o trabalho docente. O quarto capítulo deste trabalho destina-se aos resultados da pesquisa e nossas análises. Finalmente, apresentamos nossas considerações finais.

2 TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO: retomando conceitos e refletindo sobre prática

Na era globalizada da informação digitalizada, o acesso ao conhecimento se reconfigurou de maneira nunca vista antes, esse acontecimento mudou completamente toda a sociedade da forma em que antes ela era concebida. A era da informação tem início em 1975 e vai até os dias atuais, “nessa era, a atividade principal dos seres humanos tem a ver com a aquisição, o processamento, a análise, a recriação e a comunicação da informação” (GÓMEZ, 2015, p. 15).

Assim, como comunica Sardelich (2012, p. 23), “a humanidade cria e utiliza a tecnologia para ampliar seus limites, facilitar sua vida e, ao mesmo tempo, a tecnologia criada transforma a humanidade, pois lhe exige novas habilidades e atitudes para trabalhar com ela em seu cotidiano.”

Quando pensamos sobre o significado da palavra tecnologia, é comum remetermos a algo relacionado a ferramentas extremamente inovadoras do século XXI, como computadores, celulares e robôs. Porém, não se trata apenas dessa ideia estigmatizada. Kenski (2012) afirma que o conceito de tecnologia não se restringe a um só, que cada sociedade define um novo conceito de tecnologia conforme sua cultura se expande.

Nesse sentido, a tecnologia também não é algo novo, surgiu há bastante tempo, desde o começo das civilizações humanas, a autora exemplifica bem quando diz que “a fragilidade humana” foi sendo superada pela capacidade de aprendizado que foi sendo compartilhado coletivamente “ferramentas eram criadas e utilizadas em grupo. Técnicas, utilização e aperfeiçoamento delas (...) compunham a cultura de determinado grupo e seria aperfeiçoado na geração seguinte”. (KENSKI, 2012 p. 20) A autora afirma ainda que “a evolução tecnológica não se resume ao uso de equipamentos e produtos, também altera o comportamento (...) não apenas o individual, mas o de todo o grupo social” (KENSKI, 2012 p. 21)

Durante muito tempo, as mídias, como filmes, séries e livros, retratam as tecnologias, como algo extremamente distante do que conhecemos e usamos, como algo totalmente revolucionário que viria a destruir tudo o que conhecemos, chegando até a nos dominar, gerando medo e resistência às novas tecnologias que surgem frequentemente, esse medo ao “novo” ainda permanece e também se configura um constante desafio para a docência. (KENSKI, 2012 p. 25)

Sardelich (2012, p. 23) afirma ainda que as tecnologias estão tão presentes no dia a dia que já foram naturalizadas, tanto que nem percebemos mais como tecnologia, “tecnologias muito específicas, que se apresentam sob a forma de suportes ou ferramentas, como o quadro, o giz, ou lápis, as réguas, máquinas de calcular, têm sido sistematicamente incorporadas ao cotidiano das instituições escolares em todos os níveis”.

Neste sentido, Kenski (2012 p. 23) define tecnologia como “conceito que engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso e de aplicações” e Sardelich (2012, p. 23) define “a tecnologia como um conjunto de ferramentas que nos ajudam a viver melhor.”

Na atualidade, e para efeito de análise neste presente trabalho, usa-se o conceito de tecnologia, de acordo com os citados autores, servindo para referenciar os processos e produtos relacionados com os conhecimentos provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações, sendo evolutivas, e em permanente transformação, também por ter “uma base imaterial, sendo seu principal espaço de ação o virtual e sua principal matéria-prima é a informação.”

Neste sentido, também adotamos o conceito trazido por Sardelich (2012, p.25) nos referindo a “todas as formas de produção, armazenamento, processamento e reprodução da informação.” Desta forma, pautamos nossos estudos através da relação mútua proporcionada e mediada por meio de dispositivos e *softwares*, este por sua vez, segundo a autora, é baseado na perspectiva interacionista de forma quase instantânea entre as pessoas envolvidas.

As TIC’s possuem linguagem própria, lógica e maneiras particulares de comunicar-se com as pessoas, provocando uma enorme quantidade e variedade de sensações em um curto período de tempo, alterando “as capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas e comunicativas das pessoas (...) provocam sentido e emoções, (...) motivações, risadas, comoção, medo (...)” (KENSKI, 2012, p. 38 e 39), assim como reforça Valente (2018, p. 19) “essas tecnologias já fazem parte da nossa vida e já transformaram a maneira como lidamos, por exemplo, com o comércio, os serviços, a produção de bens, o entretenimento e a interação social.”

É consensual que a tecnologia da informação vem ganhando bastante espaço na sociedade e cada vez se torna mais indispensável no nosso dia a dia, Kenski (2012) afirma que as tecnologias mudam o ser humano, como ele pensa, sente e age, afirma ainda que a gestão digital é reflexo da evolução da humanidade e interfere substancialmente nos hábitos, ações e sentimentos de toda uma sociedade. “A força física humana foi substituída pela força física

animal, esta por sua vez, pela energia ; e a última pela gestão digital da informação como fonte de necessidade e satisfação de necessidades, desenvolvimento, sobrevivência e poder. ” (KENSKI, 2012, p. 15)

Formando o que podemos chamar de “realidade paralela” a esse modelo usual de escola, de forma que apresenta uma sociedade e principalmente de alunos que não comportam mais esse modelo na forma em que ele se apresenta. Valente (2018) afirma que os alunos de hoje são bem diferentes dos alunos da geração passada, não estão acostumados a ler em papéis, mas em telas, suas principais ferramentas de pesquisas não são mais livros, mas o *Google* ou outra plataforma digital, tem fácil acesso a opiniões de especialistas e costumam colocar a mão em prática através de tutorias no *Youtube*. Desta forma, o ensino pautado apenas na escuta do professor e na execução de atividades mecânicas, torna o ensino pouco atraente, enfadonho e pouco eficiente, os alunos agora “definem áreas de interesse e se aprofundam” (KENSKI, 2012, p. 50).

Gómez (2015) afirma ainda que nesse contexto é urgente a necessidade de preparar cidadãos capazes de lidar com essa nova realidade, conseguir atingir as novas potencialidades e se preparar para riscos desconhecidos que surgem. A autora é assertiva quando afirma que a escola deve se reconfigurar, não podendo mais se ater à mera transmissão de conteúdos, o que ela vai chamar de “transmissão e o aprendizado de peças e fragmentos discretos e isolados de informação, memorizada e armazenada” parafraseando Freire e seu discurso sobre a educação bancária. A autora propõe que a educação deveria guiar os alunos a aprendizagem de conceitos básicos para “aprender a pensar, pensar de forma disciplinada, prática, crítica e criativa.” Gómez (2015, p. 30)

A revolução digital, somada à necessidade de mudança que a pandemia do COVID-19 trouxe, fez com que nos depáramos com essa realidade de forma mais impactante, não podendo mais ignorar as transformações sociais que já existem tão fortemente. Masetto (2013, p. 143) afirma que com o desenvolvimento da cultura digital, a qual é capaz de moldar e mudar nossas formas de falar, pensar, nos relacionar, coloca a escola, a prática docente e pedagógica na contingência “de conhecer novos recursos tecnológicos, adaptar-se a eles, usá-los e compreendê-los em prol de um processo de aprendizagem mais dinâmico e motivador”. No caso do contexto pandêmico analisado, tornou-se indispensável.

No entanto, ainda vemos, na grande maioria das vezes, configurações de escolas sem muitos avanços em relação a décadas atrás, quando as tecnologias ainda não tinham reconfigurado o mundo e o ensino era centrado unicamente na transmissão oral. Assim como

diz Sardelich (2012, p. 24) “a cultura do ensino enfatiza a transmissão, instrução, massificação, linearidade, treinamento, conteúdo, controle e produto final”. Vemos que a principal ferramenta de apoio ao professor continua sendo o livro didático, o que necessariamente teve que mudar com a pandemia. Tornando-se assim, inviável a permanência do modelo obsoleto de educação e escola que perdura em nossa realidade. Entendendo que se a sociedade muda de forma tão radical, necessariamente a forma de aprender e ensinar sofre modificações.

2.1 AS TECNOLOGIAS NA ESCOLA: concepções e práticas pedagógicas no contexto de ensino remoto emergencial

Para Valente (2018, 17) “as instituições de ensino, tanto do ensino básico quanto do superior, precisam estar conscientes de como as tecnologias digitais estão mudando e como elas estão alterando os processos de ensino e de aprendizagem”. Esse é um movimento que a educação precisa se comprometer. No entanto, conforme os estudos realizados pelo autor citado, embora diversos segmentos da sociedade tenham sido influenciados e transformados pelos impactos da cultura digital, a educação continua sendo um dos únicos setores que ainda não faz parte dessa cultura de maneira aprofundada e estrutural. Valente (2018, p. 22-23) afirma:

[...] É bem provável que os atores dos sistemas educacionais, como gestores, professores e alunos, fora dos muros das instituições de ensino desfrutem de muitos benefícios da cultura digital, enquanto que a sala de aula ainda não faz parte dessa cultura. As tentativas de uso das tecnologias digitais na educação podem ser caracterizadas como pontuais e, em muitas situações, como periféricas, uma vez que não proporcionam inovações nas concepções educacionais e nas atividades pedagógicas. Elas não mudaram a maneira como o currículo é desenvolvido e nem alteraram os processos de ensino e de aprendizagem. Ou seja, as mudanças na educação, se é que houve alguma, estão distantes do que acontece nos demais segmentos da nossa sociedade. [...]

Sendo assim, (re) organizar a escola a partir da dinâmica que as transformações mediadas pela tecnologia mobilizam, resultado de um “processo de reestruturação social provocado pelo espaço tempo da cultura digital, interfere no conhecimento, nas relações e ações humanas e nas instituições” (ALMEIDA, 2018, p. 112), o que, segundo a autora, “requer da escola, instituição que se pauta pelo trabalho com o conhecimento organizado hierarquicamente, um processo drástico de reestruturação e de ressignificação do currículo”, das formas de trabalho e práticas pedagógicas. Consequentemente, o cenário educacional não fica à parte dessa evolução social, política e cultural, visto que está inserida de maneira permanente na mesma, composta por indivíduos que têm sua vida alterada e ressignificada pela tecnologia, em grande ou pequena escala. (KENSKI, 2012)

A discussão em torno do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na educação e no ensino a distância, que antes caminhavam em passos lentos, tomou uma proporção nunca vista antes, conforme temos discutido ao longo deste trabalho. No entanto, Kenski (2012) afirma que o advento dessas transformações apresenta inúmeras possibilidades, mas também limitações e acentua tanto problemas novos, como estímulo excessivo e dispersão, quanto acentua problemas antigos e sérios da sociedade, como exclusão social. Gómez (2015) também reafirma essa questão e aponta que há muitas possibilidades, mas também ameaças.

Cordeiro (2021) e o movimento Todos pela Educação (2020) ressaltam que diferente do ensino na modalidade a distância, o ensino remoto emergencial, se deu como uma medida de urgência e de higiene, com o objetivo de diminuir os riscos de contágio da doença (Covid-19). Como tratou-se de uma forma de ensino implementada às pressas, faltou a estrutura e formação adequada, diferentemente do ensino na modalidade EAD, que conta com uma estrutura estabelecida e vários profissionais, o professor ficou responsável praticamente sozinho para administrar todas as novas demandas de um momento para o outro.

Evidentemente, como consequência da polarização de meios econômicos capitalistas pautados sobretudo na capacidade de manuseio dessas tecnologias, vemos um desequilíbrio na sociedade. Conforme afirma Gómez (2015, p.16) “esse processo está causando um aumento cada vez mais incompreensível e injustificável da desigualdade social”.

O movimento de globalização redefine o mundo e cria novos padrões, potências mundiais investem pesado para aderir a este novo modelo, focando no seu desenvolvimento de poderes políticos e econômicos, através sobretudo no investimento de tecnologias, mas nem todas as nações conseguem fazer o mesmo, gerando dois grupos, que a autora vai chamar dos "incluídos e dos "excluídos" (KENSKI, 2012).

Dentro das mais diversas classes sociais podemos observar diversos tipos de escolas que privilegiam em maior e menor escala o modelo de sociedade na qual nos encontramos. Em caso contrário, a baixa qualidade de banda larga e hardware, compromete a experiência e a aquisição de conhecimento, não podendo processar materiais completos e de maior qualidade. Entendemos assim, conforme Libâneo (1992, p.20) que “é preciso um maciço investimento na educação escolar.

3 ANTIGOS DESAFIOS, NOVOS PROBLEMAS: quais alternativas possíveis?

Um dos principais desafios dos tempos de hoje, sobretudo durante o afastamento social, foi manter uma comunicação eficiente que pudesse proporcionar aprendizagem. Conforme as leituras feitas, foi possível identificar alguns pontos a serem levados em consideração no que diz respeito às dificuldades de comunicação.

Kenski (2012) afirma que a base da tecnologia de hoje é imaterial, *é uma linguagem*, e compreender essa linguagem, é fundamental para ter acesso a essas tecnologias e sua crescente cultura, caracterizado por um campo infinito de pesquisas, hipertextos e hipermídias reconfiguram as formas como lemos e nos informamos, apresentando uma enorme quantidade e variedade de estímulos, com vídeos, imagens de vários ângulos, fotos, desenhos, textos, sons, entre outros. Desta maneira, não se comporta o tipo de realidade restrita, de compartimentação de conhecimentos, ao contrário, se expande e transcende os limites normalizados impostos.

A autora defende que umas das principais dificuldades em compreender essa linguagem crescente, deve-se ao fato de que nossa sociedade historicamente sempre privilegiou o contato direto e a linguagem oral, como podemos observar na grande maioria das escolas e nos formatos de aula predominantes. A autora também afirma que esse modelo de comunicação oferece um grande apelo à afetividade, à repetição e memorização e a continuidade, semelhante ao que ocorria nas rodas em torno das fogueiras nos grupos primitivos, onde os professores ocupam o papel de “contadores de história” e os alunos assumem o papel de ouvinte com o objetivo de guardar a informação armazenada na memória.

Entende-se, portanto, que atrelado tantos séculos a esse modelo de ensino e aprendizagem, quando nos deparamos com um ensino sem a presença do professor, esses apelos mencionados perdem grande parte dos seus efeitos. Mesmo com o uso de ferramentas tecnológicas como notebooks, slides, vídeos, ainda se predomina o ensino pautado na oralização e no repasse de informações.

A cultura digital apresenta em grande parte da sua comunicação, a linguagem escrita, mas existe uma problemática por parte desta, pois a linguagem escrita é complexa e cheio de representações, historicamente sofreu desafios para sua universalização, quem dominava era a elite e os analfabetos eram excluídos, perdiam direitos, não poderiam exercer o direito a voto, entre outros.

Gómez (2015, p.21) ressalta ainda que para adentrar efetivamente nessa nova realidade que nos deparamos, “é necessário passar por uma nova alfabetização, aprender a “linguagem

da tela” que é tão importante quanto a alfabetização tradicional”. No entanto, quem não tem acesso a forma mais usual de comunicação, a mais difundida na rede regular de ensino, dificilmente conseguirá alfabetizar-se digitalmente.

3.1 Refletindo sobre a necessidade de (re) organização do trabalho docente

Como já mencionado, dentro da cultura digital em que estamos inseridos, mesmo com poucos recursos, ainda assim, temos acesso a uma infinidade de informações que se apresentam das mais diversas formas. “Informações que se apresentam misturadas, recortadas, combinadas, ampliadas, fundidas, de acordo com as necessidades de quem acesse” (KENSKI, 2012, p.40).

O que se configura como um desafio para qualquer indivíduo, e neste sentido, é fundamental que haja instruções adequadas para que as pessoas consigam, acessar e compreender de forma crítica e responsável esse leque de possibilidades, a autora destaca que isto configura-se uma problemática complexa, “dificuldade em saber quais são as competências suficientes para dominar o processo, considerando que o avanço é intenso e contínuo” (KENSKI, 2012, p.36)

Assim, a autora defende que a tecnologia e a educação são indissociáveis, e que “é preciso que conhecimentos, valores, hábitos, atitudes e comportamentos do grupo sejam ensinados e aprendidos, a educação para ensinar sobre as tecnologias que estão na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso delas para ensinar as bases dessa educação.” (KENSKI, 2012, p.43)

Desta forma, o papel docente é fundamental neste processo de escolarização que visa integrar os alunos nessas novas demandas. Neste ponto, a integralização das tecnologias que já fazem parte do cotidiano das pessoas, precisa ser feita de forma consciente, planejada e com o suporte necessário, para ir além do uso como meras ferramentas. Diz respeito a rever metodologias que colocam os alunos como protagonistas de seu processo de aprendizagem e os faz pensar criticamente “encaradas como recursos didáticos, elas ainda estão muito longe de serem usadas em todas suas possibilidades para uma melhor educação” (KENSKI, 2012, p. 45)

Ainda sobre essa questão, Kenski (2012, p.116) e Gómez (2015) fortalecem esse pensamento ao dizer que escola está em risco, devido as competências e as habilidades dos alunos estarem mudando nesta nova era, as crianças buscam e aprendem coisas diferentes e de forma diferente do que a geração anterior. Gómez (2015, p.30) afirma que as configurações de escola que conhecemos, aos poucos serão substituídas por “redes sociais organizadas em torno de objetivos e propósitos dos alunos e das suas famílias.”

Líbano (1998) começa seu livro intitulado de “Adeus, professor? adeus, professora?” dialogando e desconstruindo as afirmações recorrentes de que a solução para educação seria a tecnologia e que os professores poderiam ser substituídos por ela e as escolas poderiam ser substituídos por centros tecnológicos, não mais havendo a “necessidade de formar professores, ainda mais considerando os baixos salários e desprestígio social”. (Líbano, 1998, p. 16). No entanto, como Kenski (2007, p.58) já alertou, as “tecnologias, mesmo as mais caras, não podem sozinhas, fazer educação de qualidade” e que “o simples uso das tecnologias não altera significativamente os espaços físicos das salas de aula e nem as dinâmicas utilizadas para ensinar e aprender”. Kenski (2007, p. 87)

Portanto, não é suficiente apenas investir em tecnologia. Libâneo (2003) exemplifica essa questão mencionando considerando a grande quantidade de projetos caros que fracassaram, projetos que se apresentavam como uma solução inovadora e rápida, mas que eram aulas prontas em larga escala, sem abarcar as necessidades específicas de cada público/região, sem a preocupação se os alunos de fato aprenderam, falta conhecimentos básicos dos professores para um uso adequado pedagógico da tecnologia, seja nova ou velha. Portanto, entende-se que não existe resposta pronta, muito menos fácil e rápida, essa resposta deve ser resultado de um processo colaborativo e coletivo.

Vale destacar que durante a pandemia, no dia a dia, os professores receberam o papel de praticamente os únicos responsáveis pela qualidade da educação ofertada, mas são pessoas que também sofreram bastante com o impacto da pandemia e ficaram sob constante pressão, conforme analisado pelo relatório do Todos pela educação (2020).

De acordo com este documento, a tecnologia foi orientada a ser utilizada para minimizar os efeitos em um cenário provisório, mas alertava que lacunas seriam inevitáveis. “Dessa forma, é preciso ter expectativas realistas quanto às diversas soluções existentes, sabendo que elas são importantes alternativas no atual momento, mas não suprirão todas as necessidades acadêmicas expunha a realidade educacional brasileira quanto ao uso de tecnologias, afirmando que dificuldades são naturais e esperadas, entendendo que seu uso é tímido nas escolas, ainda mais, menciona a falta de parâmetros mínimos nacionais e falta de acordo entre as partes responsáveis.

É preciso considerar, igualmente, as novas necessidades educacionais, como acolhimento emocional de alunos e profissionais, com acompanhamento eficiente de devem amparar medidas educativas formativas, a partir de “amplos programas de recuperação escolar e ações de formação e apoio aos professores em múltiplas dimensões” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020, p. 8.)

4 CAMINHOS PERCORRIDOS E ACHADOS INVESTIGATIVOS: as TIC's nas escolas paraibanas

Este trabalho de conclusão de curso (TCC) foi realizado por meio de um estudo de pesquisa documental e bibliográfica, através de mapeamento sistemático da literatura publicada em periódicos. Analisamos artigos científicos, artigos, trabalhos de mestrado e teses, no período de 2018 a 2022, visando investigar o que foi publicadoa esse respeito e, igualmente, identificar as orientações dadas pelo estado da Paraíba para o ensino emergencial.

Entendendo-se que para a execução do trabalho proposto faz-se necessário uma abordagem de pesquisa que permita analisar de forma mais ampla o panorama de conceitos e contextos diversos sobre o mesmo fenômeno, assim, se faz necessário adotar um método que permita tal análise para promover uma reflexão mais aprofundada sobre o assunto.

Neste sentido, optou-se por um estudo essencialmente qualitativo, que conforme Yin (2016), é uma forma de estudo que apresenta maior capacidade de representar as visões e perspectivas dos participantes de um estudo, bem como capaz de capturar melhor suas perspectivas.

O assunto escolhido gerou muito impacto em grande escala, também abriu margem para diversas realidades dentro de um mesmo contexto, apresentando muitas variáveis e resultados diversos. Desta forma, o tipo de estudo escolhido, visa fazer um levantamento bibliográfico, pretendendo-se traçar os principais pontos em comum e relatar os impactos e permanências que se gerou em nossa conjuntura social e educacional. Ludke e André (1986) ressaltam que estudos documentais são boas fontes de análise de contexto e “não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto”. (LUDKE E ANDRÉ, 1986, p. 39)

Os autores também mencionam que a escolha do documento a ser analisado não é aleatória, trata-se de uma escolha intencional a serviço de um determinado objetivo, no caso do presente trabalho, optou-se por analisar produções feitas em períodos de tempo estratégicos, correspondentes ao enfoque do trabalho que é a pandemia, a escolha de estudar as produções de trabalhos acadêmicos neste período de tempo, remete a necessidade de observar como a academia pode mapear a situação educacional naquele período de tempo.

Bardin (1977) afirma que a análise de conteúdo é essencialmente favorável às ciências humanas, para fugir de pressupostos imediatistas, despistar as primeiras impressões e ir além das aparências. O que no dia a dia, facilmente acontece no que tange ao recorte aqui apresentado, levando em consideração, que cada indivíduo que passou por essa fase educacional

de forma remota tem seu próprio relato de experiência quanto ao fato, mas na análise de conteúdo, abrimos mão de uma experiência em particular e partimos para a experiência coletiva que carrega seus pontos em comum e suas divergências, não se atendo apenas ao conteúdo.

Assim, Badin (1997, p.31 e 34) define análise de conteúdo como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações” de forma analítica “um tratamento de informação contida nas mensagens”, não se atendo apenas ao conteúdo.

Pautando-se na transparência necessária para a performance de um estudo seja de fato confiável, como ressalta Yin (2016), é necessário “descrever e documentar seus procedimentos de pesquisa qualitativa para que outras pessoas possam analisar e tentar compreendê-los”.

O levantamento das publicações de teses, dissertações e artigos científicos foi realizado a partir da pesquisa nos seguintes sites de busca e repositórios:

- a) Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO Brasil);
- b) Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES);
- c) Acervo da Universidade Federal da Paraíba (UFPB);
- d) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

As etapas desta pesquisa são explicitadas a seguir: (1) Escolha o tema-problema; (2) Escolha das plataformas a serem analisadas; (3) Definição dos descritores/palavras-chave – pandemia, tecnologia, escola, Paraíba; (4) Leitura e análise dos artigos na íntegra.

Os critérios para inclusão e exclusão de trabalhos para a análise desta pesquisa, foram os seguintes: buscamos produções que tratassem sobre o tema em questão (Tecnologias na escola e no contexto da pandemia); resultados de pesquisas realizadas sobre o Estado da Paraíba; trabalhos publicados entre 2018-2022.

5 CONSTRUINDO AS TRILHAS DO MAPA: os principais resultados

Iniciamos a busca dos trabalhos no repositório da Universidade Federal da Paraíba. Optamos pelos descritores: pandemia; Paraíba; tecnologia e escola. Foram identificados um total de 1260 trabalhos. Feita a primeira triagem, a partir dos títulos dos trabalhos publicados, restaram 100 textos. Posteriormente, dando ênfase aos trabalhos que tratassem da organização do Ensino Remoto Emergencial na Educação Básica, sobretudo paraibano, sobre as práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias e da atuação docente no contexto pandêmico, foram selecionados 39, que depois de lidos, realizamos a última triagem, resultando em 29 textos.

Usando os mesmos descritores citados anteriormente, ao realizar as buscas na plataforma CAPES, foram obtidos 3 resultados, no entanto, apenas 2 dos trabalhos publicados tratavam da questão específica do nosso trabalho, os quais foram analisados.

Na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), foram gerados 32 resultados e através da triagem do título e resumos, foram analisados 17 trabalhos. Na plataforma Scielo, tivemos apenas 1 resultado nas ciências humanas e o mesmo não se tratava do estado da Paraíba, sendo, portanto, excluído desta pesquisa.

No total, foram analisados 48 trabalhos, de diferentes instituições e áreas de estudo, dos quais apresentaram a problemática do uso de tecnologias durante o ensino remoto emergencial e o olhar docente. Foram buscados trabalhos de 2018 a 2022, no entanto, só obtivemos resultados entre 2020 e 2022, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Tabela 1: Plataformas Consultadas.

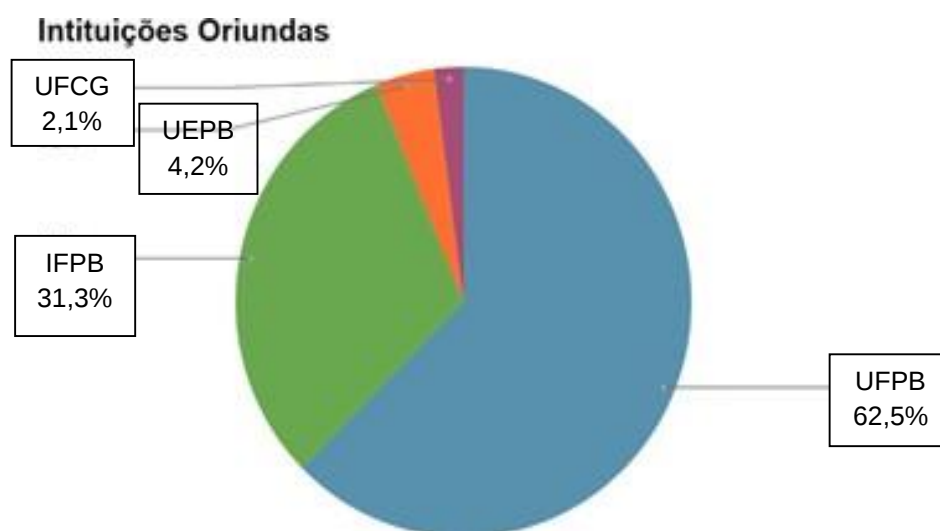
PLATAFORMA CONSULTADA	TRABALHOS ANALISADOS	INSTITUIÇÕES ENCONTRADAS
Repositório UFPB	29	29 UFPB
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)	17	15 IFPB 1 UFPB 1 UEPB
CAPES	2	1 UEPB 1 UFCG

Fonte: Produção própria

6 NOSSO OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES: analisando os resultado

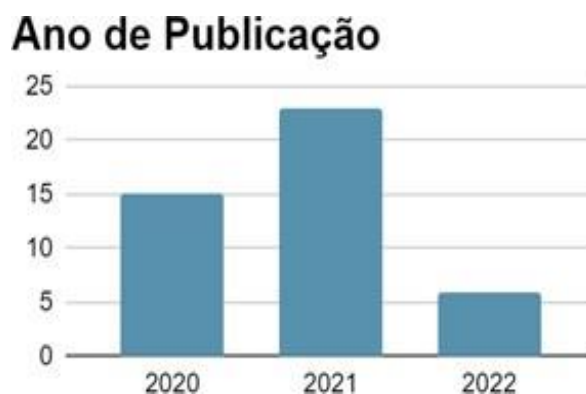
Tivemos certa dificuldade em achar trabalhos acadêmicos relacionados ao tema abordado, sobretudo no Estado da Paraíba. Identificamos que nos portais mais relevantes de publicações científicas, quase não obtivemos resultados. Dessa forma, como mencionado na metodologia, o portal que mais havia trabalhos sobre a temática foi o repositório da UFPB, seguido pelo IFPB, UEPB e UFCG. Os estudos foram feitos entre 2020 e 2022, mas encontramos mais produção no ano de 2021, conforme vemos a seguir.

Gráfico 1: Instituições oriundas



Fonte: Produção Própria.

Gráfico 2: Ano de publicação



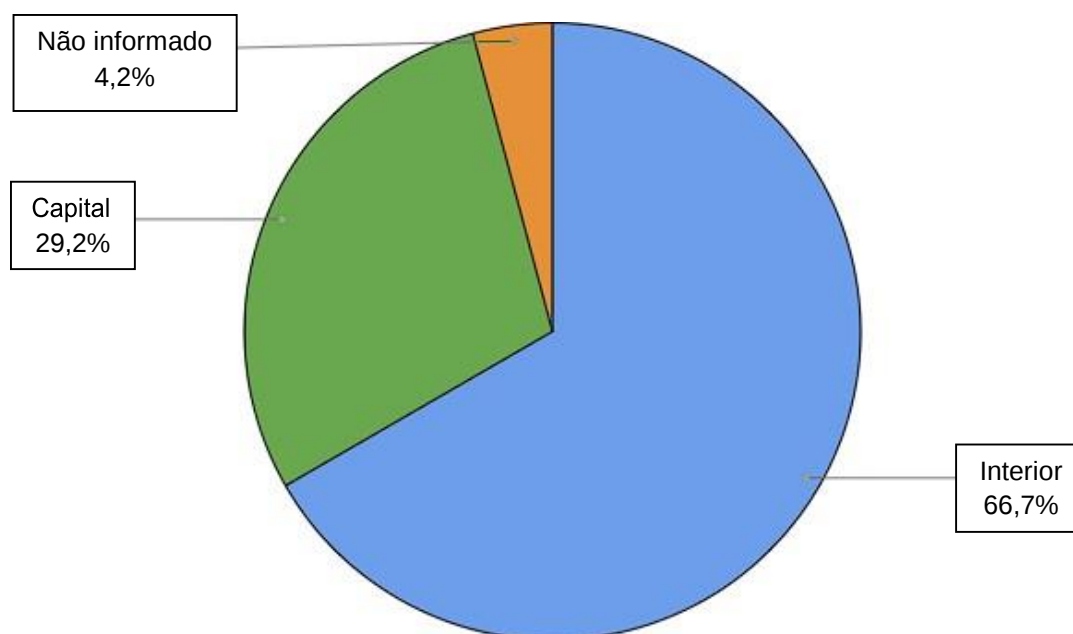
Fonte: Produção Própria

Sobre a localidade dos trabalhos produzidos, vemos que o assunto é discutido amplamente tanto na capital quanto no interior do Estado da Paraíba, mas principalmente de cidades do interior da Paraíba. Isso pode indicar que a questão é mais delicada nessas regiões e por isso o maior interesse em pesquisar sobre o assunto. Os autores Pontes al. (2020, p. 5) destacam que dentre as instituições das regiões rurais, “60% não possui acesso à internet, enquanto que 76% não apresentam meios para o acesso comunitário na grande rede”, segundo os autores a população rural é a mais prejudicada em termos de acesso a internet e a dispositivos, afastando-os e prejudicando ainda mais o desenvolvimento da aprendizagem.

Apesar disto, indiscutivelmente, trata-se de um assunto pertinente e que afeta a todos. De acordo com Kenski (2012) esses impactos são tão significativos que modelam uma nova realidade e modificam as instituições, os Estados e as vidas cotidianas, são mudanças tanto intrínsecas quanto extrínsecas, que afetam em escala mundial e ao mesmo tempo o cotidiano de cada indivíduo, tanto em escala macro quanto em microescala.

A seguir, apresentamos um gráfico referente à concentração de produção em nível regional na Paraíba.

Gráfico 3: Localidade dos estudos realizados.

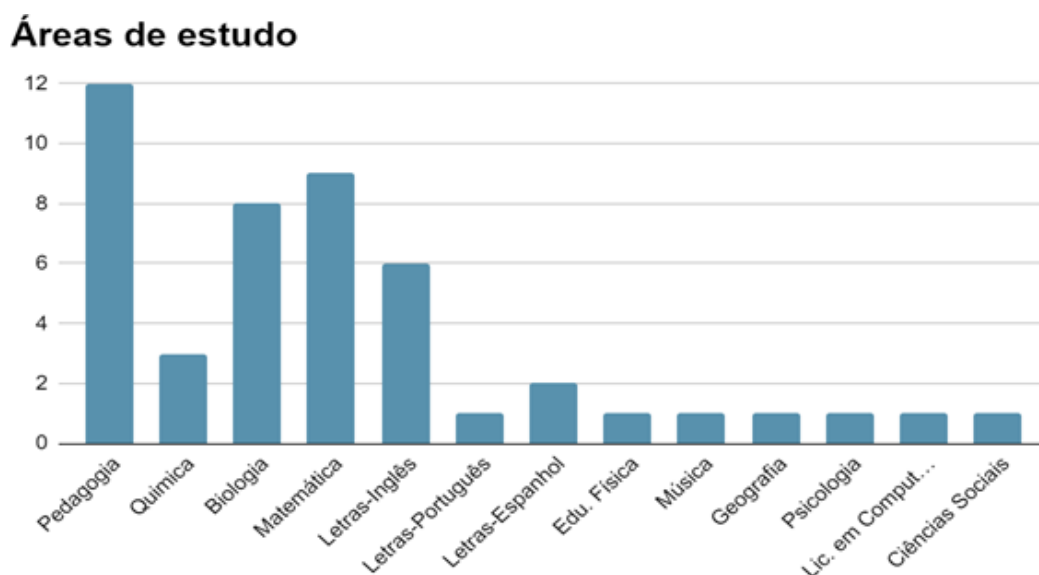


Fonte: Produção Própria.

Com relação às áreas de conhecimentos, podemos observar que existiu uma grande variedade, entendendo que o tema é multidisciplinar e que gera interesse em todos os contextos educacionais, afetando todos de alguma forma, suscitando a investigação e contribuição de

diversos cursos. Desta forma, conforme os dados obtidos, a área que mais publicou a respeito desse tema foi a Pedagogia, seguido por Matemática, Biologia e Letras Inglês.

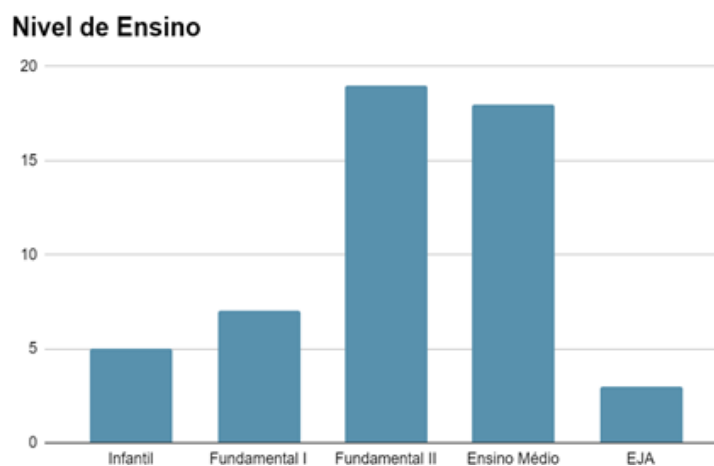
Gráfico 4: Áreas de estudo.



Fonte: Produção Própria

Quanto ao nível de educação estudado, vemos que a maior parte se refere ao Ensino Fundamental Anos Finais, seguido pelo Ensino Médio, Fundamental Anos Iniciais, Educação Infantil e EJA. Reafirmando a necessidade de um olhar reflexivo em toda a educação básica, compreendendo que todas as configurações nacionais, em todos os âmbitos, sofreram com o período remoto emergencial e tiveram que repensar suas práticas.

Gráfico 5: Nível de ensino.



Fonte: Produção Própria.

No que diz respeito ao que entendemos como conhecimento mínimo básico de manuseio no uso das tecnologias digitais e experiências prévias de uso, o que aqui chamaremos de “familiaridade” no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), tendo em vista que foi esse o termo utilizado nos trabalhos consultados (gráfico 6), neste cenário, a maioria dos docentes, conforme os resultados das pesquisas analisadas, afirmou que possuía familiaridade no uso, embora um outro quantitativo considerável afirmou que não possuía. Também conforme foi analisado, apenas a familiaridade, ou seja, a não estranheza completa as tecnologias, não é pré requisito suficiente para sua implementação na educação, isto é, saber mexer minimamente para uso

peçoal, não garante segurança para o uso na educação. Sardelich (2012, p.24) afirma ainda que a informação é diferente do conhecimento, que é necessário um processo complexo e crítico para criar o conhecimento, assim, “a capacidade para transformar a informação em conhecimento depende de nossa habilidade para encontrar, selecionar, interpretar e avaliar a informação disponível.”

É necessária a intencionalidade pedagógica para conduzir o processo, prova disso é que muitos trabalhos (4 trabalhos) citam as dificuldades dos professores em adaptar essas ferramentas tecnológicas para a sala de aula, entende-se que essa dificuldade surge devido ao fato de que essas ferramentas não foram feitas e pensadas para a educação e que como foi amplamente dito nos trabalhos estudados, a grande parte dos professores, não tiveram formação para usar essas ferramentas, ficando sozinhos para descobrir como usá-las para dar aula.

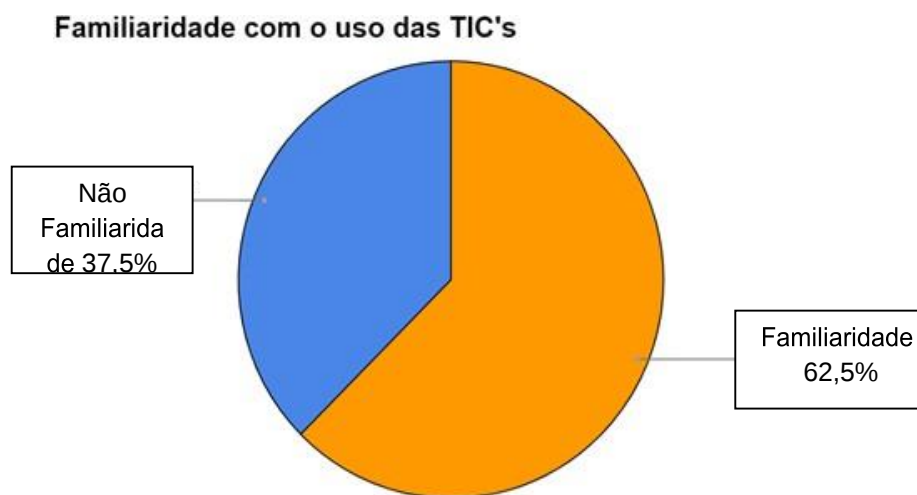
Entende-se que a intencionalidade pedagógica é fundamental, Porcine (2020) ressalta que foram utilizadas ferramentas que não foram criadas para fins educacionais, mas puderam ser repensadas de acordo com a necessidade na situação, a partir de um olhar especializado. “Quando colocadas em prática, reorientam todos os processos de descobertas, relações, valores e comportamentos” (KENSKI, 2012, p. 45). O que vai fazer diferença qualitativa é a capacidade de adequação do processo educacional que levem (...) ao encontro do desafio de aprender”. (KENSKI, 2012, p. 45)

Como já mencionado, temos acesso a fontes de informação sem fim, nosso sistema de processamento de informação não está preparado para lidar com isso, então o cérebro não consegue comportar todas as informações, eventualmente, seleciona e apaga o que menos lhe acha interessante, nesse novo momento de processo educativo, a escola deve guiar os alunos para captar a essência por trás desses movimentos, com a mediação certa, não nos preocuparemos em memorizar o que já existe mas em criar coisas novas únicas.

Haja vista que não existe mais um único detentor de conhecimento, todos estão em pé de igualdade para compartilhar informações, formação ou especialização não é um pré requisito. No entanto, a sociedade ainda não abraçou completamente essas possibilidades, ainda existem grandes problemas coletivos e individuais, facilmente vemos descontextualização dos softwares e informações. Entende-se que as tecnologias digitais também são igualmente geradoras de novos problemas na educação, necessitando de altos investimentos em hardware e software que muitas vezes prometem muito e entregam pouco, caros, originários de outros lugares que não abarcam a realidade da escola (KENSKI, 2012)

Sardelich (2012, p.28) ressalta ainda que “a tecnologia, em si mesma, não é colaborativa. É a ação das pessoas que pode torná-la, ou não, colaborativa, ” por conseguinte, o mero uso dos dispositivos não garante o alcance de suas potencialidades, para tal feito, é preciso planejamento intencional com objetivo de compreensão das pessoas envolvidas, “ não só a oferecer informação, mas sim relacionar-se, posicionar-se, expressar-se e criar seu saber pessoal, criar conhecimento. ”

Gráfico 6: Familiaridade com o uso das TIC's.



Fonte: Produção Própria.

Sobre os aparelhos utilizados pelos professores, muitos mencionaram ferramentas expositivas como data show, slide, caixas de som. Conforme o vimos discutindo, muitas vezes, assim como Cysneiros (1999) aborda, o uso dessas tecnologias pode ser utilizado como manutenção da metodologia tradicional, no repasse de informações sem mudanças substanciais. Assim como também afirma Kenski, (2007, p.57) “o professor está preocupado apenas em “repassar conhecimento para os alunos”.

Também foi mencionado nos resultados das pesquisas o uso do smartphone e em menor escala, apontaram notebook e tablets. Porcini (2021) trabalha um pouco essa questão, indicando que a principal forma de acesso durante a pandemia foi através de celulares, por vezes com pouca memória, ou dividido com outros membros da família, além da falta de internet de qualidade, o que dificultou e muito a atuação dos professores.

Gráfico 7: Aparelhos utilizad



Fonte: Produção Própria.

Dos 48 trabalhos analisados, 29 citam a falta de recursos como internet de qualidade e falta de aparelhos. Em muitos locais, o ensino remoto mediado pelas tecnologias foi pouco utilizado, adotando-se a estratégia de entregar atividades impressas. Mas, cerca de 4 artigos mencionam que as atividades impressas, eram insuficientes, tinham baixo retorno, e que dessa forma, os alunos não conseguiam ter acesso às explicações, nem tirar dúvidas. Podemos observar então que os processos educacionais e de comunicação estão a contribuir para a manutenção do modelo de sociedade desigual e excludente, quase nada foi feito para melhorar esse cenário.

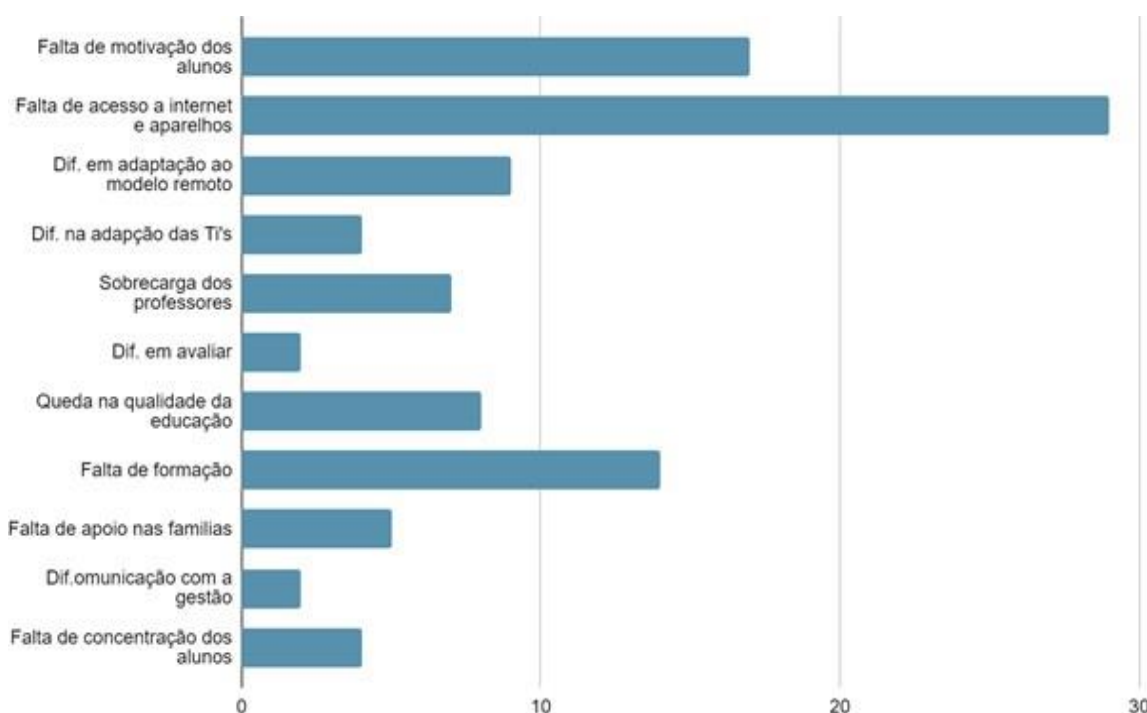
Conforme afirma Kenski (2012 p. 37) “a tecnologia define novos poderes com base nas condições e na velocidade de acesso às informações disponíveis”. Dessa forma, durante anos de ensino remoto, grande parte da população, sobretudo as mais vulneráveis, ficaram sem conseguir ter direito a educação de qualidade. Assim como coloca Libâneo (1992, p. 19): “no mundo globalizado a educação deixa de ser um direito e passa a ser um serviço, umamercadoria,

ao mesmo tempo que se acentua o dualismo educacional: diferentes qualidades de educação para ricos e pobres”.

O documento “Todos pela Educação” (2020) e Dias e Pinto (2020) já alertavam quanto a ampliação das desigualdades sociais, compreendendo que a distribuição de recursos não corresponde a um padrão, se apresenta de forma distinta entre alunos e professores, sobretudo nas camadas sociais mais vulneráveis, além de indubitavelmente favorecer alguns alunos em detrimento de outros, além do acesso a esses recursos. Todos pela Educação (2020) também ressaltou que os alunos que já têm desempenho acadêmico melhor tendem a se beneficiar com as soluções tecnológicas. Neste sentido, “isso precisa ser feito levando em conta as disparidades sociais no Brasil, que existem não só entre redes de ensino, mas também entre alunos da mesma rede, escola ou, até mesmo, sala de aula.” (Todos Pela Educação, 2020, p.9)

Outras dificuldades também foram apontadas, conforme o gráfico a seguir:

Gráfico 8: Dificuldades apontadas pelos docentes.



Fonte: Produção Própria.

Na nossa análise, a segunda maior dificuldade apontada foi com relação a falta de formação docente necessária para a atuação nesse cenário. 14 trabalhos citaram essa questão e em apenas 1 trabalho mencionou que o governo do Estado da Paraíba ofereceu formação. No

entanto, na escola abordada, nem todos fizeram a formação e alegaram que a carga horária era baixa. Assim, como via de regra, os professores tiveram que buscar soluções por conta própria.

Dos trabalhos analisados, 9 citam a falta de motivação dos alunos nesse modelo estabelecido, bem como a falta de atenção/concentração (4 trabalhos). Também foi bastante citado que o período de ensino remoto ocasionou uma queda significativa na aprendizagem dos alunos e na qualidade da educação oferecida. Esse ponto pode estar relacionado com o fator citado acima, referentes às atividades impressas, falta de acesso dos alunos, como também a sobrecarga dos professores nesse período (7 artigos mencionam esse ponto) e falta de apoio das famílias (5 artigos mencionam).

Diante desse cenário e da importância da mediação docente, Porcine (2021) constata que os professores não foram preparados para isso, nem na formação inicial, nem na continuada, e nesse cenário, os professores precisam de constante atualização, Belloni (2003, p.299) relata a dificuldade no dia a dia dos professores e a falta de apoio, inviabilizando medidas mais eficientes, “falta de tempo para realizar formação continuada dentro da jornada de trabalho; formação inicial precária; falta de hábito de autodidatismo e consequentemente dificuldade de aproveitar o que o próprio programa oferece”, falta motivação do professor “para a realização de formação continuada, ausência de incentivos no plano de carreira e nível de salário dessa categoria profissional”.

Esses fatores, são atrelados a outros mencionados por Kenski (2012, p. 57 e 28) como “falta de adequação da tecnologia ao conteúdo que vai ser ensinado e o propósito do ensino (...) problemas técnicos na formação de professores, aliados a problemas de instalação, manuseio e manutenção de equipamento nas escolas”.

Porcine (2021) também menciona essas questões e em sua pesquisa relata que grande parte dos aparelhos que a escola dispõe não funcionavam, fazendo com que os professores buscassem esses recursos por conta própria. Compreendendo, portanto, que conforme Kenski (2012), “o sucesso vai muito além da vontade do professor. ”

Também foi apontado a falta de apoio das famílias na realização das atividades realizadas no período remoto. Neste sentido, conforme afirma Dias e Pinto (2020, p. 547) “algumas podem ajudar seus filhos a aprender mais do que outras”, compreendendo, conforme afirma os autores, que para dar suporte às crianças em casa, é necessários um conjunto de conhecimentos e disponibilidades que muitas vezes os pais e familiares não tem. Não basta então, apenas cobrar essa participação, é necessário compreender também que existe uma realidade complexa por trás deste fato e reeducar também as famílias para que, das formas possíveis, participem e contribuam mais ativamente da educação, compreendo que este é um

papel fundamental e que há muito já se falava a esse respeito. Nossa análise também apontou dificuldade em avaliar a aprendizagem dos alunos, falta de comunicação com a gestão das escolas e as dificuldades dos professores em adaptar as ferramentas para o uso educacional. Os dados de menção estão abaixo:

Tabela 2: Dificuldades apontadas pelos docentes

DIFICULDADES APONTADAS	Nº DE MENÇÕES
Falta de acesso a internet e aparelhos	29
Dificuldade em adaptação ao modeloremoto	9
Dificuldade na adaptação das Tic's	4
Sobrecarga dos professores	7
Dificuldade em avaliar	2
Queda na qualidade da educação	8
Falta de formação	14
Falta de apoio nas famílias	5
Dificuldade de comunicação com a gestão	2
Falta de concentração dos alunos	4

Fonte: Produção própria

Sobre a falta de motivação dos alunos, Dias e Pinto (2020) fazem apontamentos acerca da saúde psicológica desses alunos que além sofrerem com a pandemia, perderam e se preocuparem com seus entes queridos, também perderam o suporte que tinham das escolas no modelo presencial, como apoio e olhar constante do professor, espaço próprio para estudo, materiais necessários e falta de alimentação da qual sabemos que é muito importante em muitas realidades familiares. Assim, “a falta de contato pessoal com os colegas de classe, o medo de ser infectado, a falta de espaço em casa (...) a falta de merenda para os alunos menos privilegiados são fatores de estresse que atingem a saúde mental” dos estudantes, conforme indicado por Dias e Pinto (2020, p. 546).

Kenski (2012) justifica também o fenômeno da falta de motivação atrelada a nova cultura advinda tecnologias, as quais "influenciam cada vez mais a constituição de conhecimentos, valores e atitudes" (KENSKI, 2012, p. 33). Além de inúmeros estímulos e ao mesmo tempo e sobrecarga de informações, dessa forma, para ganhar a atenção dos alunos sua participação, é necessário, como mencionado em alguns trabalhos, abrir mão de aulas meramente expositivas e propor novas metodologias que coloquem os alunos no centro do processo de aprendizagem.

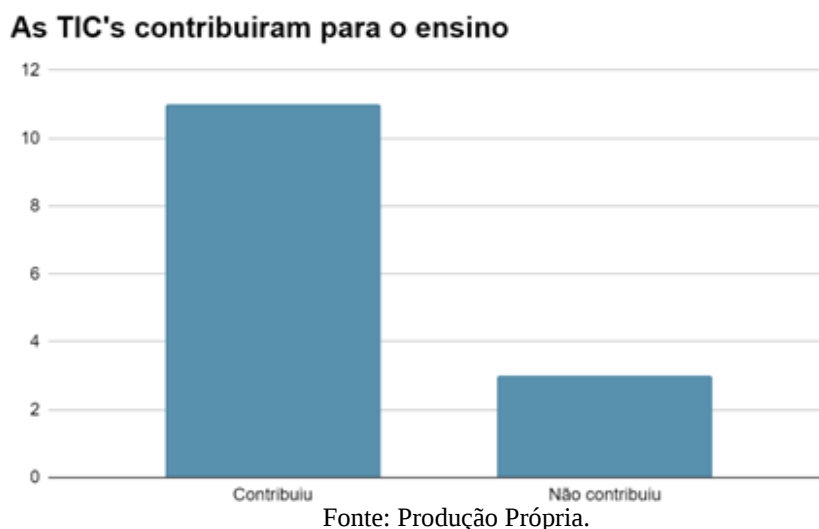
Bem como afirma Luiz (2020, p. 35) a escola deve se adequar a realidade de impulsionamento digital, "para que consiga cumprir seu papel de forma mais atrativa, necessita se adequar a realidade, e nesse cenário as tecnologias para educação se revelam importantes, pois proporcionam inúmeras maneiras de potencializar o ensino."

Kenski (2012), já falava sobre as "videoconferências" forma em que com uma câmera atrelada ao computador, o professor/especialista no assunto falam para uma plateia aparentemente "silenciosa", com alunos trás das telas, sonolentos que não prestam atenção na aula, ou estão fazendo outras atividades. Essa foi uma realidade extremamente comum durante a pandemia, vemos que o recurso tecnológico usado para foi usado "ensinar" de forma tradicional, sem qualquer novidade ao que já se estava acostumado, e que já não funcionava, somado ao fato de em casa e no computador, o aluno poder fazer várias outras coisas mesmo "estando na aula", o resultado é aulas sem participação e interação, pouca aprendizagem e professores desgastados.

Atraídos por novidades constantes e diversos tipos de estímulos e muitos ao mesmo tempo, tendem a distrair, sendo essa uma grande queixa dos docentes, não só no período remoto, mas antes também, assim como a falta de concentração dos alunos, nesses casos, velocidade, tom de voz, entonação faz diferença na aprendizagem. Segundo Kenski (2012, p.26) a tecnologia também vai ser usada para "dispersar e ocupar a sua atenção com diferentes tarefas simultâneas". Então, sem direcionamento adequado, o celular/internet se torna um inimigo na sala de aula, assustando os professores no cenário totalmente virtual, prejudicando a aprendizagem em diversas escalas.

Quanto à questão se as tecnologias contribuíram ou não para a aprendizagem, foi mencionado que a maioria acredita que sim, contribuiu para a possibilidade de manter as aulas e oportunizou aprendizagem (11 trabalhos citados), outros acreditam que não contribuíram (3 trabalhos citados). Cabe refletir sobre de que forma aconteceu esse ensino e o que faltou para levar os professores a acreditarem que as tecnologias não foram úteis nesse processo.

Gráfico 9: Contribuição das TIC's para o ensino.



Sobre a atuação do governo nas escolas, a grande maioria dos trabalhos analisados, citam que não houve interferência e/ou apoio por parte dessas instituições (5 trabalhos mencionam), 3 trabalhos mencionam pontual participação do governo, apenas 1 trabalho cita formação, 1 menciona pressão para concluir o calendário e 1 com sugestão de plataforma (o Google sala de aula).

Respondendo assim à pergunta inicial do nosso trabalho no que se refere às medidas adotadas pelo governo do estado da Paraíba quanto ao ensino remoto emergencial, percebemos que embora incipiente, há relatos de que houve tentativas de orientação e oferta de formação, mas tais atitudes foram em pequenas escalas, não promovendo mudanças significativas e suficientes a favor da educação.

Concordante com o que afirmam os autores Dias e Pinto (2020, p. 547) entendemos que para moldar uma educação de qualidade precisamos da atuação ativa do Estado, garantindo equidade de acesso e permanência a educação de qualidade, é preciso que: “garantam um financiamento adequado para a Educação, fazer uso inteligente das tecnologias, priorizar os mais vulneráveis e proteger educadores e alunos. O Estado precisa se fazer presente.

Gráfico 10: Atuação do governo.



Fonte: Produção Própria.

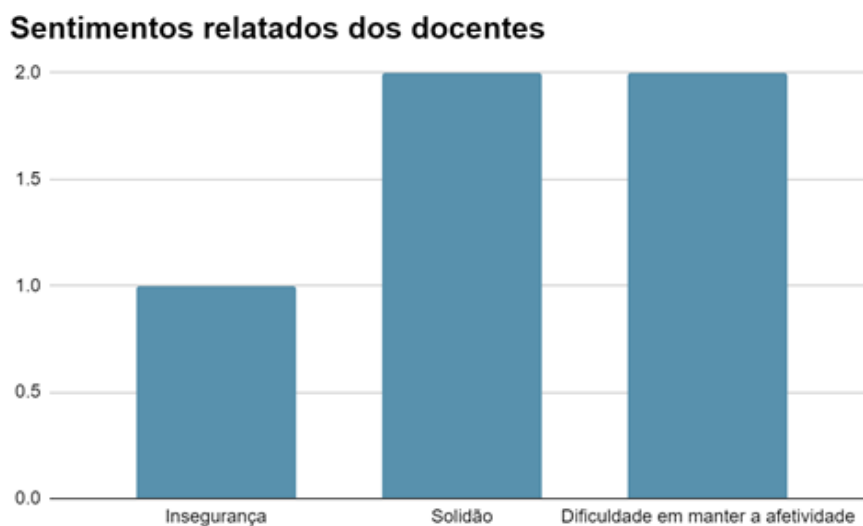
Devemos compreender que por trás do professor, existe uma figura humana que sofreu junto ao restante da população com a pandemia, também teve ansiedade, medos, aflições e uma enorme pressão sobre a aprendizagem do aluno, enquanto o resto dos setores paravam. Além da falta de apoio dada aos professores, tanto sobre questões educacionais, quanto falta de apoio psicológico, Porcino (2021) ressalta que poucas escolas ofertam formação para os professores lidarem com a situação, na maioria das vezes, os professores tiveram que buscar essa formação por conta própria, além também de não ser fornecido materiais necessários para viabilização desse ensino, como computadores e internet. A sensação de insegurança também reflete na característica das TIC's sobre sua constante evolução, uma velocidade nunca vista antes, conhecimentos e ferramentas em um curto período de tempo, já se tornam ultrapassadas, o que existe atualização constante, apresenta um conjunto de informações infinitas, sendo impossível para o ser humano conseguir abarcar tudo, “ a sensação é que quanto mais se aprende mais há para estudar, para se atualizar” (KENSKI, 2012, p. 41). Gómez (2015, p.17) também ressalta que os adventos das novas tecnologias despertam “insegurança, incerteza e medo, tanto como possibilidades, aspirações e oportunidades imprevistas. ”

Também é preciso levar em consideração o aumento da pressão sobre a aprendizagem dos alunos, tanto do governo, quanto da gestão, quanto dos pais, o ambiente de trabalho mudou de forma abrupta, invadindo e confundido com a vida privada e com pouco compartilhamento de informações com colegas de profissões. Houve também uma maior sobrecarga do professor, visto que o mesmo teve que se dedicar mais ao trabalho com estudos, testes de plataformas,

entre outros, neste sentido, o estudo das publicações, revelou que os professores citaram em algum trabalhos, a falta da afetividade na relação aluno-professor e sentimento de solidão.

Cysneiros (1999) afirma que os profissionais da educação estão cansados e as estruturas oferecidas não favorecem a interação e o dinamismo na sala de aula, menciona também que não é o aparato tecnológico que vai garantir aprendizagem, ele chama esse processo de “inovação conservadora”, na qual utiliza-se equipamentos tecnológicos com os mesmos pressupostos do ensino tradicional, focado na exposição do professor, sem usar os potenciais das TIC's, sem mudanças reais, apenas trazendo a aparência de inovação, que logo passa.

Gráfico 11: Sentimentos sentido pelos docentes.



Fonte: Produção Própria.

Em busca de meios que pudessem possibilitar o ensino mesmo com o distanciamento social, diversas estratégias foram colocadas em prática, conforme afirmam os autores Pontes et. al (2020, p. 7) “as soluções foram encontradas no uso das redes sociais, videoconferências e modalidade de Educação a Distância (EAD)”, algo que a nossa pesquisa reafirmou, nossos resultados que destacam são o uso as redes sociais para o desenvolvimento das atividades educacionais, principalmente o aplicativo de mensagens *Whatsapp*, também foram mencionados o Facebook e Instagram.

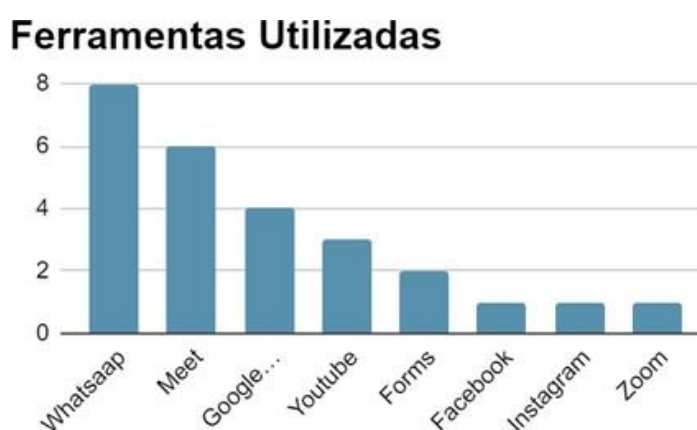
Isto posto pode se justificar pelo motivo de que as redes sociais possibilitam troca de informações entre usuários, de diferentes formas, assim p ode-se expressar como for mais conveniente, com áudios, imagens, *emojis*, entre outros, além de ser alavancado pelo crescente uso e popularidade de dispositivasmóveis. Conforme a análise dos trabalhos, entendemos que as

redes sociais são ferramentas asmais populares, das quais tanto a família quanto os professores, já conheciam e usavam, concordante com os trabalhos analisados, de forma que a maioria menciona que os professoresjá tinham familiaridade com as TIC's, também são os mais compatíveis com dispositivos móveis, que foi muito utilizado, conforme o Gráfico apresenta.

Outra ferramenta muito utilizada foi o *Google Meet*, essa plataforma oferece aos alunos e professores a possibilidade o que antes chamávamos de videoconferências, encontros síncronos, bem semelhantes aos que aconteciam presencialmente e também funcionam bem em telefones celulares, mas estes precisam de mais qualidade de internet em comparação com as redes sociais, uma ferramenta semelhante a essa é o *Zoom* que também foi citado, mas apenas uma vez.

O Google Sala de Aula também foi bastante utilizado. Identificamos na análise que essa plataforma foi indicada pelo Governo do Estado. Nessa plataforma, os professores poderiam colocar textos, links e gerenciar a entrega de atividades, de forma que o aluno e a família poderiam acessar a qualquer momento. O *Youtube* também foi bastante mencionado, alguns professores produziram vídeos para a explicação de conteúdos, outros utilizavam vídeos já prontos, foi dito que essa plataforma ajudou bastante na assimilação dos conteúdos. Outra ferramenta mencionada foi o *Google Forms*, essa plataforma foi usada principalmente em avaliações, a fim de substituir as provas tradicionais.

Gráfico 12: Ferramentas utilizadas.



Fonte: Produção Própria.

Sobre os pontos positivos apontados, foi dito que quando com acesso à internet e usada da forma correta, as TIC's oferecem muito mais dinamismo às aulas. Assim como dizem Pontes

et al. (2020, p.8) “a utilização de jogos, aplicativos e outra plataformas mais interativas se tornou comum, trazendo experiências mais modernas para a sala de aula virtual”. Também foi mencionado que esse período remoto fez com que os professores, buscassem e adquirissem mais conhecimento acerca do uso das tecnologias em sala de aula e boa parte pretende continuar usando na volta às aulas presenciais, como reitera Sardelich (2012) “a humanidade é capaz de converter a informação em fonte de prazer, enriquecimento pessoal e transformação social”.

Também foi destacado a aproximação da família com a escola e o reconhecimento de serem importantes nessa fase que a sociedade enfrentou, conforme afirmam Pontes *et al.* (2020, p. 8) “a presença da família no auxílio aos estudos dos alunos tende a resultar um significativo benefício para o desenvolvimento dos discentes nesse novo modelo educacional. ”

Gráfico 13: Pontos positivos do uso das TIC's.



Produção Própria..

Estão organizadas na tabela a seguir (tabela 4) para fins elucidativos e também como forma de obtenção de resposta a um dos objetivos do trabalho, referido as possibilidades encontradas durante a pandemia, de acordo com os trabalhos analisado.

Tabela 3: Possibilidades apontadas

POSSIBILIDADES APONTADAS	APONTAMENTOS	FERRAMENTAS APONTADAS
Metodologias ativas	Abrir mão do modelo tradicional, da aula apenas expositivo, buscando mais protagonismo e engajamento dos alunos.	Gamificação e PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas)
Aplicativos específicos para as áreas de atuação	Visando colocar em prática assuntos teóricos.	Geogebra, Quimicativa
Diversificar formas as formas de avaliação	Utilizar diferentes plataformas para que os alunos consigam se expressar de forma mais dinâmica.	Usando TIK TOK, produção de vídeos, músicas, entre outros.
Explorar a utilização de jogos educativos	Forma de atrair a atenção do aluno e mantê-lo engajado, trazendo ludicidade ao ensino.	<i>Wordall</i>
Valorização da afetividade	Professores procuraram ouvir mais os alunos, entendendo a realidade de cada um.	Manter grupos de <i>Whatsapp</i> para explicação de materiais e contato com os pais.
Professores mais atualizados sobre o uso e potencialidades das TIC's na educação	Muitos professores ampliaram o uso das tecnologias, procuraram cursos e pesquisaram, implementando sua prática docente.	-

Uso ampliado de recursos estimulantes durante e depois do período remoto emergencial	Foi relatado que foi ampliado e muito positivo o uso de vídeos, músicas, áudios e imagens para auxílio do professor.	Uso ampliado de slides (explorando outros recursos), maior utilização do <i>Youtube</i> .
--	--	---

Fonte: Produção própria

Souza Filho (2021) ressalta uma das principais dificuldades durante o período remoto foi a necessidade de manter a comunicação. Neste sentido, as tecnologias digitais foram fundamentais, possibilitando um ensino de forma síncrona e assíncrona. Essa experiência pode possibilitar aos docentes, mais embasamento teórico diante o uso das tecnologias e mais preparo para dinamizar as aulas usando diferentes recursos mesmo após a volta do modelo presencial. “Impulsionado pelo ensino remoto emergencial, os professores que participarem de capacitações podem colocar em prática no ensino presencial também, visto que embora haja dificuldade a tecnologia já faz parte do dia a dia das pessoas.” (Souza Filho, 2021, p.19)

No entanto, o autor afirma ainda que, apesar do lado positivo deste cenário, o mesmo tem deixado os professores desanimados e desagregados das competências e habilidades tecnológicas necessárias. Reforça a extrema importância da formação continuada e sobretudo o letramento digital. O cenário de educação remota ressalta ainda o compromisso coletivo que a escola tem, embora muito da responsabilidade pela continuidade do ensino tenha historicamente recaído sobre os professores.

Souza Filho (2021) reitera a extrema necessidade de uma boa comunicação entre todas as partes envolvidas, a escola, os pais,

os alunos, que todos possam ser ouvidos e incluídos. Segundo Serafim e Sousa (2011 p.26) “a escola deve oferecer espaços de negociação entre os professores e alunos, troca de visões e aproximações.”

Sabemos que a comunicação é uma peça-chave na educação, o contato direto do professor com o aluno contribui como a principal forma de ensino e de verificação de aprendizagem, manter essa comunicação, ou mesmo algum tipo de comunicação eficiente dentro da realidade de afastamento foi um grande desafio.

Luiz (2020, p.13) comenta sobre as possibilidades de uma nova forma de comunicação/linguagem contemporânea que vem surgindo, “as novas práticas de linguagem contemporâneas abrem um leque de novas possibilidades de acesso e produção”. Mas, destaca

também que a falta desse contato direto entre o professor e aluno, com o ensino remoto, foi um fator que indubitavelmente influenciou os processos de promoção da aprendizagem, sobretudo, em contextos de baixos recursos, como falta de aparelhos eletrônicos, falta de internet com qualidade, entre outros.

Por falta de formação adequada, o documento Todos Pela Educação (2020) também ressalta os obstáculos da implementação desse ensino como, “pouco conhecimento sobre a qualidade da maior parte das soluções disponíveis, a pouca familiaridade dos alunos e profissionais com as ferramentas de ensino a distância e a falta de um ambiente familiar que apoie e promova o aprendizado online (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020, p. 7) Como afirma Kenski (2012), a relação da educação/escola socialização da inovação precisa ser ensinada, informada e aprendida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estudo dos trabalhos acadêmicos analisados e mencionados, foi possível responder ao nosso objetivo de pesquisa, quanto a análise das discussões das tecnologias digitais na pandemia. Acerca das contribuições e orientações do estado da Paraíba quanto a este cenário educacional, percebemos que, apesar da urgente necessidade de apoio em várias ordens, pouco foi realizado e oferecido por parte das secretarias de educação da Paraíba. Conforme os resultados obtidos mediante o mapeamento, as contribuições que foram relatadas apenas falam de uma indicação de plataforma, curso de formação continuada de baixa carga horária só para alguns e pressão para cumprir o calendário.

Entendemos então que se faz extremamente necessário que os órgãos responsáveis pela garantia do direito à educação, reflitam sobre essa conjuntura e intervenham, proporcionando mais suporte aos docentes e melhorando o acesso aos meios tecnológicos, tanto dos alunos quanto dos professores.

Dos principais desafios enfrentados pelos professores, apareceu de forma mais significativa na análise das publicações, as questões relacionadas a falta de recursos, como aparelhos e internet de qualidade, falta de formação docente oferecida, dificuldade na adaptação dos docentes ao modelo de ensino remoto, sobrecarga da categoria, entre outros.

Portanto, entende-se que é preciso efetivo investimento em educação para minimizar a desigualdade social que ficou escancarada durante a pandemia e causou tantos danos a toda a comunidade escolar. É necessário também um investimento massivo em formação docente, inicial e continuada, haja vista, que pudemos constatar que ela se encontra obsoleta e pouco se é feito a respeito, compreendendo que não é possível oferecer educação de qualidade sem investir nos professores.

Diante do que foi posto, nos questionamos sobre esse projeto de educação que temos atualmente, qual será o real objetivo dessa educação que nos é proposta? Qual o papel dessa escola que tem sido construída de forma tão desigual e com tanto descaso? Que tipo de aluno está sendo formado? Quais são as habilidades desenvolvidas nessas condições?

Não se pode negar que os professores estão se desdobrando e se esforçando muito para manter a educação, utilizaram todos os recursos possíveis e conseguiram grandes feitos, mesmo diante de tantas adversidades.

Também constatamos que um novo leque de opções foi aberto e que muitos professores tiveram que repensar suas práticas tradicionais e expositivas, muito conhecimento foi adquirido

nesse processo, como pudemos ver na análise dos resultados, houve trabalhos docentes envolvendo metodologias ativas, jogos educativos, investimento dos docentes de mais dinamismo para as aulas, exploração de diferentes recursos, a família também foi trazida mais para perto, ressaltando seu papel importante no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, entre outros.

A partir dos estudos feitos, concluímos que o uso das TIC's na educação ainda precisa avançar muito, mas esse período remoto definitivamente se configura como um avanço neste sentido e apresenta grandes possibilidades para o futuro.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. **Tecnologias e formação de professores: relações entre o sujeito e a experiência no decorrer da história.** In: VALENTE, José Armando, et al. **Tecnologia e Educação: presente, passado e o que está por vir.** Campinas, SP. NIED/UNICAMP, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

CORDEIRO, K. M. D. A. (2020). **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino.** Disponível em:
<<https://docplayer.com.br/198569602-O-impacto-da-pandemia-na-educacao-a-utilizacao-da-tecnologia-como-ferramenta-de-ensino-resumo.html>> Acesso em: 14 de novembro de 2022

CYSNEIROS, Paulo Gileno. **“NOVAS TECNOLOGIAS NA SALA DE AULA: MELHORIA DO ENSINO OU INOVAÇÃO CONSERVADORA?”** (1999).

DIAS, Erika; PINTO, P.C. Fátima. **A educação e a Covid-19.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 545-554, jul./set. 2020.
Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/mjDxhf8YGdk84VfPmRSxzc/?format=pdf>> Acesso em: 03 de novembro de 2022.

GÓMEZ, A. I. Perez.. **Educação na Era Digital: a escola educativa.** Tradução: Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015. 192 p.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente.** São Paulo: Cortez, 1998. vol. 67.

LÜDKE, Menga; André, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.**

São Paulo: EPU, 1986. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4091392/mod_resource/content/1/Lud_And_cap3.p df> Acesso em: 17 de agosto de 2022.

LUIZ, S. S. F. L. **Alfabetização na Pandemia: Realidades e Desafios**. Monografia (Graduação em Pedagogia)- Universidade Federal da Paraíba. Paraíba, João Pessoa. 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19167/1/SSFL08012021.pdf>> Acesso em: 10 de agosto de 2022.

MOSETTO, Marcos T. **Mediação Pedagógica e tecnologias de informação e comunicação**. In: MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação Pedagógica. 21 ed. Campinas, SP. Papirus, 2013.

SARDELICH, M. E. **TIC/TEP/TAC: Tecnologias para empoderar e aprender**. UNISANTAS Humanitas, p.22-31, v. 1, n. 1, 2012.

SOUZA, F. V. D. **Ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental no contexto das aulas remotas**. Monografia (Graduação em Pedagogia)- Universidade Federal da Paraíba. Paraíba, João Pessoa. 2020. Disponível em <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19131/1/GCB13122020.pdf>> Acesso em: 10 de agosto de 2022.

YIN, K. R. **Pesquisa Qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso 2016

KENSKI, V. M.. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Editora Papirus. 2012. 141p

PORCINO, Gislane Ozorio. **Professores do Ensino Fundamental I e o Ensino Remoto: Reflexões Sobre a Sua Prática**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação. Licenciatura Plena em Pedagogia. João Pessoa. 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/20437/1/GOP08072021.pdf>> Acesso em: 20 de agosto de 2022.

PONTES, et al. **Ensino E Aprendizagem Em Período De Pandemia**. Sociedade 5.0: Educação, Ciência, Tecnologia e Amor. Recife. Iv Cointer Pdvgt 2020. Disponível em: <<https://cointer.institutoidv.org/smart/2020/pdvgt/uploads/599.pdf>> Acesso em: 21 de Outubro de 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Nota Técnica. **ENSINO A DISTÂNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19**. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/425.pdf> Acesso em 04/11/2022.

VALENTE, José Armando. **Inovação nos processos de ensino e aprendizagem: o papel das tecnologias digitais**. In: VALENTE, José Armando, et al. Tecnologia e Educação: presente, passado e o que está por vir. Campinas, SP. NIED/UNICAMP, 2018.

APÊNDICE I - Trabalhos e plataformas consultadas

TÍTULO DOS TRABALHOS	PLATAFORMA PESQUISADA
O Chão Virtual da Escola: Perspectivas dos Jovens Acerca do Ensino Remoto Emergencial em João Pessoa/PB	Repositório UFPB
Tecnologias Digitais Nas Concepções Das Professoras De Educação Infantil Da Eebas/UFPB	Repositório UFPB
Dificuldades e Desafios do Ensino da Matemática na Pandemia	Repositório UFPB
O Ensino da Matemática em Tempos de Pandemia: Desafio e Possibilidade	Repositório UFPB
Professores do Ensino Fundamental I e o Ensino Remoto: Reflexões Sobre Sua Prática	Repositório UFPB
Uso das Tics Na Prática Docente Numa Escola Do Município De Assunção-PB em Meio a Pandemia do Covid-19	Repositório UFPB
A Perspectiva Familiar em Relação ao Ensino Remoto na Educação Infantil Durante a Pandemia da Covid-19	Repositório UFPB
O Uso de TIC's No Ensino de Química: Do Ensino Tradicional ao Período Pandêmico	Repositório UFPB
Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Ciências Da Escola Municipal Manoel Viana Dos Santos Da Cidade De Belém Do Brejo Do Cruz-PB	Repositório UFPB

O Ensino Remoto Emergencial e Seus Desafios Didático-Pedagógicos na Pandemia da Covid-19: Um Estudo de Caso Nos Ciclos 1 E 2 Da Educação De Pessoas Jovens, Adultas e Idosas No Município De João Pessoa – PB	Repositório UFPB
Trabalho Remoto: Condições e Organização do Trabalho Docente Na Pandemia Da Covid-19	Repositório UFPB
Ensino Remoto: O Novo Normal Da Educação No Ensino De Ciências	Repositório UFPB
A EJA Em Tempos de Pandemia: Uma Análise Da Atuação Do Professor em Sala de Aula	Repositório UFPB
A Educação Infantil e o Ensino Remoto Frente À Pandemia Covid-19: Desafios Enfrentados por Professoras em Catolé Do Rocha - PB	Repositório UFPB
Análise Motivacional em Estudantes Do Ensino Médio na Perspectiva Da Atividade Física Durante A Pandemia Da Covid-19	Repositório UFPB
Os Desafios Enfrentados Pelos Docentes Durante o Período Da Pandemia De Covid-19: Uma Revisão Bibliográfica	Repositório UFPB
Avaliação Em Tempo De Pandemia: Algumas Perspectivas	Repositório UFPB
Alfabetização Na Pandemia: Realidades e Desafios	Repositório UFPB
A Atuação De Professores Arte/Música Em Tempos De Pandemia: Dois Estudos de Caso Com Professores da Paraíba	Repositório UFPB
Gamificação Na Educação em Tempos Da Pandemia Da Covid-19	Repositório UFPB

Aulas Remotas e Tempos De Pandemia: A Percepção dos Professores De Química Do Ensino Médio	Repositório UFPB
Análise Da Educação em Tempos de Pandemia Na Visão dos Docentes	Repositório UFPB
Um Estudo Sobre o Trabalho Do Professor De Língua Inglesa em Tempos De Ensino Remoto Nas Escolas Estaduais Da Paraíba	Repositório UFPB
O Uso Da Internet e Das Tecnologias Da Informação e Comunicação como Ferramenta de Ensino de Língua Inglesa Durante O Ensino Remoto Emergencial	Repositório UFPB
Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Educação de Pessoas Jovens, Adultas e Idosas: Desafios da Atuação Docente na Pandemia Covid-19	Repositório UFPB
O Uso de Tecnologias Pelo Professor de Inglês Durante a Pandemia De Covid-19 em Uma Escola Pública No Município De Ingá/PJB	Repositório UFPB
O Whatsapp e sua Contribuição para a EJA em Contexto de Pandemia De Covid-19	Repositório UFPB
A Relação Afetiva entre Professor e Aluno: A Concepção de Professores Antes e Durante A Pandemia de Covid 19	CAPES
<u>Ensino Remoto Emergencial (ERE): Impactos na Prática Pedagógica Durante a Covid-19</u>	CAPES
<u>O Ensino Remoto e o Conceito de Heutagogia na Pandemia de 2020 na Rede Pública Estadual de Ensino da Paraíba</u>	BDTD

O Uso das Tecnologias Digitais para o Ensino de Língua Inglesa em Tempos de Pandemia	BDTD
As Práticas Pedagógicas dos Professores da Escola no Campo no Contexto Da Pandemia Da Covid-19	BDTD
A Utilização Das TIC's no Ensino Remoto Emergencial na Visão de Professores de Ciências/Biologia das Redes Públicas e Privadas do Município De Taperoá-PB	BDTD
A Contribuição das Ferramentas Digitais para o Ensino Remoto da Língua Inglesa no Ensino Público Brasileiro	BDTD
O Uso da Internet e suas Ferramentas Durante o Ensino Remoto na Disciplina de Matemática	BDTD
O Lugar da Geografia na sala de Aula nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Currículo e Prática Docente o Lugar da Geografia na Sala de Aula nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Currículo e Prática Docente	BDTD
Laboratório de Ensino de Matemática como Recurso Pedagógico: Considerações de Professores de Matemática	BDTD
Quimicativa: A Gamificação como Estratégia Pedagógica, Motivacional e Avaliativa Durante O Ensino Remoto.	BDTD
Desafios Docentes da Segunda Fase do Ensino Fundamental: Educação Remota – Cacimba De Dentro – PB	BDTD
Da Lousa À Tela: O Uso de Objetos Digitais de Aprendizagem no Ensino de Ciências	BDTD

Educação na Comunidade Quilombola de Serra Feia Localizada na Cidade De Cacimbas-PB Na Visão Docente Em Meio A Pandemia Da Covid-19	BDTD
Do Habitual Ao “Novo Normal”: O Ensino De Línguas Estrangeiras No Contexto Da Pandemia	BDTD
O Uso das Ferramentas Pedagógicas e Tecnológicas no Contexto das Aulas Remotas Sob a Ótica Dos Professores da Escola Francisco Sales Gadelha De Oliveira	BDTD
Relato de Experiência: Avaliação no Ensino Remoto com a Língua Espanhola na Escola Alzira Lisboa na Cidade de Jacaraú - PB	BDTD
Estratégias Metodológicas Utilizadas Pelos Docentes de Ciências/Biologia Nas Escolas Públicas da Cidade de Desterro-PB	BDTD
O Objeto Virtual De Aprendizagem (Ova) com Powerpoint Na Sala de Aula de Matemática	BDTD
A Potencialidade da Resolução de Problemas Matemáticos nas Aulas Remotas	BDTD