



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA – UFDPAR
CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO – CMRV
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

KAREN RHEBEKA SILVA DE ALBUQUERQUE CAVALCANTE
NURENAHA BARROS MOURA

**USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ESCOLAS
DA REDE PÚBLICA E DA REDE PRIVADA DA CIDADE DE PARNAÍBA
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

PARNAÍBA

2022

KAREN RHEBEKA SILVA DE ALBUQUERQUE CAVALCANTE
NURENAHA BARROS MOURA

**USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ESCOLAS
DA REDE PÚBLICA E DA REDE PRIVADA DA CIDADE DE PARNAÍBA
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Licenciatura em Pedagogia da
Universidade Federal do Delta do Parnaíba -
Campus Ministro Reis Velloso como parte dos
requisitos necessários para a obtenção do título
de licenciadas em Pedagogia.

DATA DE APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora: Profa. Dra. Lucélia Costa Araújo
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)

Examinador: Prof. Dr. Francisco Antonio Machado Araujo
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)

Examinadora: Profa Ma. Krícia de Sousa Silva
Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr)

**USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ESCOLAS
DA REDE PÚBLICA E DA REDE PRIVADA DA CIDADE DE PARNAÍBA
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

**USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICTs) IN
EMERGENCY REMOTE EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOLS IN THE
PUBLIC AND PRIVATE SCHOOLS IN THE CITY OF PARNAÍBA DURING THE
COVID-19 PANDEMIC**

Karen Rhebeka Silva de Albuquerque Cavalcante

Nurenaha Barros Moura

Resumo

O trabalho aborda algumas das nuances que envolvem o ensino remoto emergencial (ERE) realizado por conta da pandemia de Covid-19. A discussão conceitua as Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) na sua relação com o espaço escolar, diferenciando o ERE da educação a distância que, com o contexto da pandemia, engendrou diversas realidades. Diante disso, o objetivo do trabalho consiste em compreender as implicações do uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto emergencial em escolas da rede pública e da rede privada da cidade de Parnaíba-PI. Para isso, foi realizada pesquisa exploratória e comparativa, por meio da aplicação de questionário com quatro professores de escolas da rede pública e da rede privada de ensino. Os resultados evidenciam que os recursos tecnológicos mediaram o diálogo no processo ensino-aprendizagem mesmo com o distanciamento social. Foram identificados desafios semelhantes entre os professores e instituições, como a falta de acesso à internet de qualidade e um feedback dos alunos, dificultando, razoavelmente, a avaliação dos mesmos.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; Pandemia da Covid-19; Ensino remoto emergencial.

Abstract

The work addresses some of the nuances that involve emergency remote teaching (ERE) carried out due to the Covid-19 pandemic. The discussion conceptualizes Information and Communication Technologies (ICTs) in their relationship with the school space, differentiating the ERE from distance education, and which, with the context of the pandemic, reported several realities. Therefore, the objective of this work is to understand the implications of the use of ICTs in the teaching-learning process during emergency remote teaching in public and private schools in the city of Parnaíba-PI. For this, an exploratory and comparative research was carried out, through the application of a questionnaire with four teachers from public and private schools. The results show that technological resources mediated the dialogue in the teaching-learning process even with social distancing. Similar challenges were identified among teachers and institutions, such as the lack of quality internet access and student feedback, making it reasonably difficult to assess them.

Keywords: information and communication technologies; covid-19 pandemic; emergency remote teaching.

1 Introdução

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem proporcionado diversas alterações à dinâmica cultural da sociedade por gerar conforto e facilidade nos processos comunicativos do cotidiano das pessoas assim como na área da Educação. Os processos de mudança cultural e social baseados na popularização da comunicação propiciam mudanças na forma como os educadores promovem sua atividade de ensino e se relacionam com seus educandos. Com essas mudanças foi possível realizar alterações significativas nas formas de ensino mediante o grande desafio de dar continuidade aos processos de escolarização diante da pandemia de Covid-19 em decorrência da necessidade de isolamento para o não contágio da doença. Sabe-se que os alunos não se sentem atraídos pelos métodos tradicionais de ensino, os professores têm dificuldades de encontrar soluções para engajar os estudantes, e com a pandemia as condições para enfrentar tais desafios foram reduzidas drasticamente.

Nesse cenário, as novas tecnologias da informação e comunicação podem surgir como uma ótima solução para ambos os problemas, pois cada vez mais as inovações tecnológicas têm sido utilizadas na sala de aula, já que recursos como *games* e outros tipos de *softwares* permitem aos estudantes se conectar com o mundo e ter acesso a informações diversas de maneira que, atualmente, os jovens se sentem mais confortáveis. As possibilidades de aprendizagem e acesso ao conhecimento estão mudando e, com isso, o avanço da tecnologia na educação tem se mostrado essencial para esse processo. A partir disso, a ideia de pesquisa surgiu a partir das vivências como estudantes de escolas da rede privada e discentes da universidade pública. Além disso, as experiências como docentes proporcionadas pelo curso de Pedagogia permitiram o contato e a reflexão sobre as especificidades que determinam a realidade das salas de aula dos dois lados.

O próprio processo de desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é complexo e materializa-se como resultado das necessidades humanas em cada tempo e espaço, sendo que a produção, o armazenamento e a circulação de informação e comunicação aspectos centrais em todas as sociedades (ROCHA; JUCÁ; SILVA, 2019). Júnior, Sardinha e Jesus (2020, p. 3629) argumentam que a compressão da aplicação das tecnologias da informação e comunicação data de meados do século XV,

“quando Gutemberg inventou a imprensa, pois já havia o uso de signos e símbolos, permitiu o acesso de grande parte da sociedade a informações diversas, o que gerou uma nova revolução: a intelectual”.

Diante disso, surgiu a necessidade de investigar o referido tema nesse momento final do curso, pensando nos desdobramentos que decorrem do uso das TICs na educação durante o ensino remoto emergencial, tendo como base os questionamentos dos pais, alunos, mas principalmente, do corpo docente a respeito dessa experiência. Assim, a relevância da pesquisa é informar como se deu o Ensino Remoto Emergencial (ERE) no âmbito do Ensino Fundamental na cidade de Parnaíba-PI durante o período pandêmico, considerando as estratégias e os recursos utilizados, para que possamos problematizar as possibilidades de enfrentamento dos desafios em educação. Mediante a essas novas condições, esse trabalho vem como uma análise do uso desses recursos na rede privada e pública de ensino do município.

Nesse cenário também surge a ideia de dar continuidade ao uso de plataformas *online* fora do âmbito escolar ou da realidade pandêmica, levando em conta fatores como inovação para conquistar a atenção do aluno e flexibilidade no trabalho, já que surgiram diversos postos de trabalho *home office* mostrando assim que, enquanto educadores, podemos abrir mais portas aos alunos.

Nesse viés, como afirma Soffner (2013), a tecnologia é uma produção humana que resulta de sua grande capacidade de elaboração criativa, e podemos utilizar os avanços tecnológicos a favor da educação. Com isso, surgem questionamentos a respeito do uso dos recursos tecnológicos e suas interpretações, se ajuda ou piora o vínculo professor – aluno e escola – família. Assim, a pesquisa busca responder a vários questionamentos que mesmo depois de mais de dois anos de pandemia, muitas pessoas ainda se fazem, principalmente família e educadores. A questão norteadora consistiu em: quais as implicações do uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia?

O objetivo geral dessa pesquisa foi compreender as implicações do uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto emergencial em escolas da rede pública e da rede privada da cidade de Parnaíba-PI. Tendo isso em vista os objetivos específicos foram: caracterizar o uso das TIC durante o ensino remoto emergencial em escolas da rede pública e da rede privada de Parnaíba – PI; analisar os recursos utilizados por professores na organização do processo de ensino-aprendizagem; identificar os desafios vivenciados por professores na utilização dos recursos de TIC no ensino remoto.

Diante disso, trata-se de uma pesquisa exploratória (FONTELLES; SIMÕES; FARIAS; FONTELLES, 2009) e comparativa (LAKATOS; MARCONI, 2003). A abordagem privilegiada para esta pesquisa é a qualitativa pois busca promover uma compreensão relacional do tema partindo de pesquisa bibliográfica através de documentos de órgãos da educação e da saúde, além da pesquisa de campo. Para a contextualização da presente pesquisa, primeiro buscamos entender como o contexto da pandemia apresentou novas demandas à educação, considerando o avanço das TICs e a metodologia utilizada pelos professores, além da realidade de cada escola e das famílias por elas amparadas, levando em conta os desafios estruturais e de aprendizagem encontrados por todos os envolvidos durante a pandemia.

2 TICs e Educação no Cenário Pandêmico: algumas reflexões

O surgimento da pandemia da Covid-19 causada pelo novo coronavírus Sars-Cov-2 trouxe grandes impactos para o cenário socioeconômico no mundo inteiro, de modo que afetaram também a educação. Com isso foram trabalhadas algumas soluções para essa problemática, através de recursos tecnológicos e plataformas digitais para minimizar os prejuízos na educação durante todo o período em locais públicos ou instituições que causavam aglomerações precisaram permanecer fechadas por ordens Federais e Municipais. Essa necessidade deu origem a processos de ensino remoto com o uso de aparelhos e recursos que a tecnologia da informação e comunicação oferece. Assim, esta seção do trabalho retrata como o tem sido evidenciado sobre o uso dessa tecnologia na educação durante o período pandêmico.

2.1 O uso das TICs na educação

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) constituem nova ferramenta da inovação tecnológica que possibilitam diversas formas de transmissão de informações e efetivação da comunicação (MOREIRA, 2013). Com a popularização do uso das tecnologias no dia a dia das pessoas, esses recursos foram bastante potencializados em vários campos, inclusive na educação, pois multiplicam as possibilidades de pesquisa e acesso à informação para os alunos e para a sala de aula, através de ferramentas e recursos que tornam a aprendizagem ativa e participativa. Sendo assim os professores passam a ser organizadores do

saber, provocadores críticos de reflexão dos alunos durante todo o processo de aprendizagem com o uso dessas novas ferramentas tecnológica.

A relação entre o uso das TICs e a educação no Brasil não é algo recente, pois remete a um período anterior à utilização de computadores, tablets, celulares etc. Castro (2007) cita, por exemplo, que por volta dos anos de 1920, na conhecida Rádio Sociedade do Rio de Janeiro faziam-se programas de literatura infantil, radiotelegrafia, telefonia de línguas, entre outras atividades. Já no início da década de 1970 e em plena ditadura militar (1964-1985), um programa denominado Projeto Minerva objetivava educar pessoas adultas através das chamadas “aulas por rádio” (CASTRO, 2007).

A relação entre a educação e as TICs apresenta diversas nuances. Ferreira e Castiglione (2018) destacam que, em muitos casos, existe um otimismo demasiado com a utilização de tais recursos em sala de aula, mas, por outro lado, algumas considerações apontam para o perigo que diz respeito à didática e aos métodos adotados utilizando estas mesmas ferramentas (FERREIRA; CASTIGLIONE, 2018). Nos chamam a refletir sobre o tema, Lobo e Maia (2015, p. 20) ao afirmarem:

Essa complexidade revela a pluralidade do tema que desafia os pesquisadores a tecer múltiplas posições, pois não há verdades imutáveis nesta interação educação-tecnologia, haja vista também que o uso das TICs no ambiente escolar não objetiva eliminar o uso de técnicas convencionais de ensino.

Neste contexto, fica evidente uma pluralidade na educação brasileira. Refletir sobre a diversidade inerente à escola significa reconhecer as diferenças, respeitá-las, aceitá-las e colocá-las na pauta das nossas reivindicações, no cerne do processo educativo. Tais diferenças se referem também às condições objetivas nas quais o processo educativo ocorre. Por isso, reconhecer e problematizar isso não é algo fácil ou romântico de se fazer (SILVA, 2015). Assim sendo, deve-se romper com os preconceitos para reconhecer tais diferenças, superar opiniões formadas sem a devida reflexão (SILVA, 2015). Em que as diversidades nas escolas implicam ainda nos diferentes usos de recursos didáticos e tecnológicos determinado também pelo acesso a recursos e verbas dentro do ambiente escolar.

Nessa conjuntura, é notável que a tecnologia está presente em todos os espaços sociais, estando também em grande número das instituições de ensino. Mas onde há indivíduos, há saberes e conhecimentos compartilhados e, assim, as novas tecnologias acabam transformando as práticas e as formas de analisar o compartilhamento de conhecimentos, e essas alterações refletem na forma de pensar e fazer educação. Com isso, observamos que o

uso das TICs, mesmo antes da pandemia, já remete a uma mudança de pensamento quanto à educação, saindo do tradicional, para uma didática alternativa de aprendizagem de alunos e professores, pois além de infraestrutura e preparo técnico, necessita-se também de uma formação primordial e uma capacitação para o uso da tecnologia na educação. Assim, se faz necessário refletir sobre os diferentes usos das TICs nas escolas públicas e privadas no ensino fundamental, pois há discrepâncias de ambas, ou seja, cada instituição tem sua realidade, com indivíduos de experiências e meio social variados.

No mundo atual fortemente influenciado pelo uso das tecnologias digitais, sobretudo sob a égide de uma geração conectada na internet desde a infância, a visão sobre a tecnologia da informação e comunicação ganha dimensões múltiplas. Nesse sentido, é evidente a necessidade de acompanhar as transformações no âmbito tecnológico, pois, de certa forma, elas afetam nas novas práticas pedagógicas do professor moderno e atualizado (CAVALCANTE, 2014).

Ainda que a tecnologia dentro da sala de aula acrescente muito ao processo de aprendizagem, é importante que o educador não sobreponha o aparato tecnológico ao método pedagógico. De acordo com Martines et al. (2018), o uso da tecnologia deve ser visto em passo de complementação objetivando a construção do conhecimento, pois, em outras palavras, a ferramenta em si não deve substituir a mediação do professor, nem pode ser colocada à frente do conteúdo e, muito menos, não objetiva ser um escudo da ineficiência ou de algum despreparo profissional.

Com isso, a internet potencializa as possibilidades de comunicação e informação dentro das escolas, onde elas se integram ao universo digital que concretiza diferentes objetivos educacionais. E assim, exige uma reorganização estrutural das instituições para atender as novas necessidades sociais, culturais, políticas e econômicas que existem na gestão escolar ao integrar um novo modelo de educação, ou seja, englobando a cultura e experiências de sua população para, assim, existir um trabalho em conjunto em prol da melhoria na educação.

2.2 O contexto da pandemia

Desde o início de 2020 o mundo presencia, oficialmente, uma pandemia de Covid-19 em escala global causada pelo novo coronavírus Sars-Cov-2. Pouco ainda se sabe sobre como e quando o vírus foi originado, apenas que o primeiro paciente pode ter sido contaminado por volta de dezembro de 2019, em *Wuhan* na China, e que a causa da transmissão pode ter sido

através de contato e/ou consumo de carne de animais como morcego ou camelo – neste país é cultural o consumo de animais como estes citados, por sua vez, eles são portadores da família dos nomeados coronavírus (BRASIL, 2020).

Além disso, uma das piores notícias nesse cenário foi a falta de previsão de um medicamento ou tratamento certo para a doença, restando apenas o isolamento para os doentes e distanciamento social para as atividades diárias que demandam o deslocamento das pessoas de suas residências a diversos outros espaços. Com isso, as aulas presenciais também foram interrompidas, e um novo sistema foi elaborado para preencher o desfalque.

Uma das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) para conter a disseminação do vírus foi o chamado isolamento social. O distanciamento entre pessoas é fundamental, pois a propagação do novo coronavírus entre humanos ocorre mediante contato físico nas vias respiratórias do sujeito portador do vírus e posteriormente o seu contato com pessoas não-contaminadas, bem como por meio de gotículas de saliva que se espalham pelo ar, aumentando a chance de contaminação mediante uma aproximação física. É por essa razão que, para diminuir o aumento de casos de Covid-19, além do distanciamento social, recomenda-se o uso de máscaras (BRASIL, 2020).

De acordo com a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a Portaria nº 356 do Ministério da Saúde, de 11 de março de 2020, dispôs sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da pandemia de Covid-19 decorrente do coronavírus, incluindo o isolamento e a quarentena.

Nessa direção, o Governo do Estado do Piauí determinou até o dia 30 de abril de 2020 a suspensão das aulas da rede pública estadual e privada, conforme determinado pelo Decreto nº 18.884 do dia 16 de março de 2020. Na publicação, foi estabelecido também o mesmo prazo para o Decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020, e o Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020, que dispõem sobre a suspensão de todas as atividades comerciais, educacionais, religiosas, eventos e demais determinações. Em alguns casos, como nos supermercados, ficou liberado o acesso apenas com o uso de máscaras e álcool em gel e com distanciamento social, sendo permitida a entrada de apenas um membro da família por vez. O uso de máscaras se tornou obrigatório em qualquer espaço público e as grandes aglomerações foram totalmente proibidas a partir de então.

Vale lembrar que esses desafios colocam em relevo algumas divergências, principalmente quando as mesmas se manifestam em um período tão singular como este em

consequência da pandemia do Covid-19. Nessa linha de raciocínio, segundo Silva e Teixeira (2020), é inerente associar o distanciamento social e a necessidade de dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem com a utilização das tecnologias informacionais, mesmo porque as escolas foram fechadas levando a uma mudança importante nos modos de se pensar e fazer as atividades escolares. Por isso, pensou-se em dar continuidade às atividades escolares por meio do ensino remoto, via plataformas digitais, com aulas online possibilidades pelo uso de diversas ferramentas.

Assim, o uso das TICs na educação se configurou como uma via de escape para esse desfalque no ensino. Foi preciso se adaptar rapidamente, mesmo sem muita habilidade e experiência, para o uso dessas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem de forma remota, em que trouxe a possibilidade de se trabalhar e estudar dentro de casa, com professores e alunos conectados aos aparelhos que facilitam o compartilhamento de informações e a produção do conhecimento.

Tais implicações permitiram que as aulas pudessem acontecer dentro de casa e direto do *notebook*, *tablets* e celulares, sem que houvesse um contato direto dos discentes e docentes. É diante deste cenário que surge o objetivo de iniciarmos essa pesquisa, em que se ressaltam as implicações do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19, contemplando também os desafios que foram enfrentados pelos sujeitos do processo educativo, incluindo aí o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis, o que também se tornou outro problema para o sistema da educação de forma remota.

2.3 O ensino remoto emergencial (ERE)

O enfrentamento da pandemia de Covid-19 demanda um esforço global ao qual todos os indivíduos precisam se comprometer. As instituições de ensino não fugiram a esta regra, até porque são espaços de encontro entre muitos indivíduos, de trocas e de aprendizado. Essa crise de saúde resultou no fechamento de escolas e universidades, afetando mais de 90% dos estudantes do mundo (UNESCO, 2020). Para conciliar os estudos, a continuidade das atividades docentes e a necessidade de manter o aprendizado no tempo de pandemia, quase todas as instituições do Brasil aderiram ao Ensino Remoto Emergencial.

Vale ressaltar que a Educação a Distância (EaD) já era uma realidade de ensino no território brasileiro, constando como modalidade de ensino na Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394 de 1996. Todavia, deve-se reconhecer o ensino remoto emergencial como uma adaptação com base nas experiências da EaD pelo uso das TICs na educação, mas que

traz suas especificidades a fim de dar continuidade à escolarização de crianças durante a Pandemia do Covid-19. Assim, foi necessário a utilização de duas formas para essa nova forma de ensino, que foram as atividades assíncronas e síncronas.

Atividades assíncronas são aquelas disponibilizadas pelo professor para serem respondidas pelos alunos em momentos posteriores. Essas atividades podem ser disponibilizadas em plataformas online ou enviadas por aplicativos diversos. O professor insere o material (tarefas, questionários, textos, vídeos, links etc.) referente a sua matéria de ensino e acontece a realização da tarefa por parte do aluno em tempo distinto daquele no qual encontra o professor de forma simultânea. Síncronas são as atividades em que o professor ministra sua aula ao vivo, através de plataformas diversas, como o *Google Meet*, *Zoom*, entre outras de sua preferência ou disponibilizadas pela rede de ensino. Segundo Pasini, Carvalho e Almeida (2020), no contexto da pandemia esta seria, talvez, a única forma de continuar o processo de ensino-aprendizagem sem colocar em risco a saúde de professores, alunos e todos os partícipes da educação.

É preciso reconhecer, no entanto, a existência de diversos cenários em decorrência da complexa realidade histórica, social, cultural e econômica do Brasil perante a educação. Nesse sentido, segundo Silva *et al.* (2021, p. 14-15):

Parece nítido que o Ensino Remoto Emergencial se apresente mais como uma solução e pertinência neste momento pandêmico em virtude do atual potencial das TIC e a sofisticação dos programas utilizados no cotidiano da escola. Assim sendo, a partir da urgência, este tipo de ensino revela a sua funcionalidade que é propiciar a educação em condições de distanciamento físico.

Precisamos considerar que foi exatamente esse caráter de urgência que levou à implementação do ensino remoto emergencial inclusive com crianças pequenas. Por exemplo, o uso das TICs para mediar o processo no ensino fundamental e no ensino médio é bem menos comum, até porque como preconiza a LDB 9.394/1996, o ensino fundamental é presencial e o ensino a distância só pode ser utilizado como uma complementação ou em situações excepcionais. Assim, embora o ERE tenha sido marcado não apenas por desafios, mas também por muitas possibilidades positivas, isso não significa a substituição do ensino presencial pelo ensino remoto.

Não resta dúvida que este momento pandêmico evidencia que o distanciamento humano no âmbito do ensino-aprendizagem, como algo distante do ponto de vista do humano-interacional, prejudicial para a maioria

das pessoas ligadas a educação. Acredita-se que a aproximação e a interação constituem aspecto fundante para o desenvolvimento do ensino. Mais do que isso, a escola é um lugar de interações, mas também uma instância onde as tecnologias podem e devem cumprir o importante papel de apoio dos processos de ensino e de aprendizagem (VIEIRA, RICCI, 2020, p. 4).

De acordo com Souza (2020), o que se torna necessário é utilizar estas tecnologias a favor da educação e não apenas em meio às tragédias, mesmo porque o uso das TICs na concepção do ensino-aprendizagem é completamente diferente da dinâmica das aulas presenciais. Assim sendo, ao transformar o fazer docente por meio das TICs, novos espaços e tempos pedagógicos se materializam, cabendo uma preparação diferenciada para todos os partícipes.

Sabe-se, entretanto, que os desafios de professores, alunos e gestores, sobretudo das escolas públicas, em regiões marginalizadas, é um resultado do histórico comprometimento dos governantes para com políticas socioeconômicas de agrado a burguesia do país, fatores que expressaram disparidades complexas de se contornar, especialmente em um momento tão delicado.

Neste caso, tornou-se mais visível o fosso da desigualdade – a fome, miséria, desemprego, acesso ao ensino e aos serviços de saúde etc. (DIAS; PINTO, 2020) que implica diretamente na educação, pois sem empregos e sem serviços sociais as pessoas se encontraram com medo diante de uma doença nova na qual não se tinha nenhum método de combate, e por isso aumentou ainda mais a evasão escolar.

Tal realidade foi agravada mediante o fechamento de espaços que causavam aglomerações, conforme consta no Decreto nº 18.884, de 16 de março de 2020, que dispõe no âmbito do estado do Piauí sobre as medidas de emergência de saúde pública de importância internacional e tendo em vista a classificação da situação mundial do novo coronavírus como pandemia. E o Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020, que determina a suspensão das atividades comerciais e de prestação de serviços.

Nesse contexto, o que foi chamado de ensino remoto no Brasil, sobretudo na realidade dos estudantes de escolas públicas, se resumiu à disposição de atividades via meios eletrônicos de comunicação e informação como o *WhatsApp* e *Google Forms* – estas ferramentas tornaram-se o elo entre professores e alunos. É importante reconhecer o grande uso de aplicativos como estes, ainda mais em tais condições, pois se tornaram ferramentas facilitadoras no processo de ensino-aprendizagem, visto que, por meio deles foi possível compartilhar textos, vídeos, áudios e *links*, além de ser possível promover debates com a participação em tempo real de todos que fazem parte do grupo (GONÇALVES, *et al.*, 2021).

Diante do que foi exposto, podemos perceber como as desigualdades sociais impossibilitam o acesso ao aprendizado por parte de muitos alunos do nosso país. Vale acrescentar que o educador nessa nova realidade de ensino está inserido em uma lógica de labor o qual revela um desgaste e uma angústia, tanto pelo viés do trabalho excessivo quanto pela pouca prática com tecnologias de cariz comunicativo e informativo (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

Ainda assim, a implementação do ensino remoto emergencial em decorrência da pandemia da Covid-19 levou a uma revolução de hábitos e costumes dos sujeitos inseridos na educação – alunos, professores e gestores. Estas transformações serviram como uma lupa para os problemas e atrasos da educação brasileira, incluindo, entre outros, a dificuldade de acesso às tecnologias na cultura educacional. Destarte, os aprendizados – ainda que não precisasse de uma tragédia sanitária e humanitária em dimensões globais para apreendê-los – direcionam para uma nova forma de ser e estar no mundo (SANTANA; SALES, 2020).

3 Metodologia da Pesquisa

Esta pesquisa iniciou-se com uma busca teórica através de pesquisa bibliográfica, levando em conta as contribuições de diferentes autores para nos guiar. Mas a pesquisa se estendeu para além disso e nesta seção apresentaremos brevemente o percurso metodológico da investigação, explicando o que é uma pesquisa exploratória e comparativa, para destacar o motivo pelos quais elegemos tais procedimentos. Também serão apresentados o contexto da pesquisa e profissionais participantes, explicitando o processo de produção dos dados e das informações.

3.1 Tipo e abordagem da pesquisa

A pesquisa classifica-se como exploratória, buscando a “aproximação do pesquisador com o tema, para torná-lo mais familiarizado com os fatos e fenômenos relacionados” (FONTELLES; SIMÕES; FARIAS; FONTELLES, 2009, p. 6). Com isso, buscamos pesquisar e afunilar nossos resultados para que sirvam como exemplo que esclarece a compreensão a respeito do tema. Na pesquisa bibliográfica o investigador faz um levantamento de todo o conteúdo, com base científica, já publicado e que tenha relação com o problema em foco. A pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem,

chegando a conclusões inovadoras (LAKATOS; MARCONI, 2003). Por isso, optamos pela pesquisa bibliográfica para dar início à investigação.

A pesquisa comparativa, por sua vez, é utilizada tanto para comparações de grupos no presente, ou entre grupos existentes e grupos do passado, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento (LAKATOS; MARCONI, 2003). Esse tipo de pesquisa permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais, constituindo uma verdadeira “experimentação indireta” de elementos quantitativos e qualitativos, e que pode ser usado em todas as fases e níveis de investigação. (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Em vista disso, nossa pesquisa se baseia nos materiais publicados durante a pandemia, como recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), dispositivos legais de abrangência nacional e local, além de obras elaboradas por autores pesquisadores do assunto, através de uma comparação que busca as qualidades da educação remota emergencial em instituições das redes pública e privada de ensino.

No que diz respeito à abordagem, optamos pela qualitativa que permite a reflexão dos caminhos a serem seguidos nos estudos científicos, pois orienta o investigador para entender, desvendar, qualificar e quantificar de forma verificativa os dados da realidade, bem como permite estudar a importância dos fenômenos e fatos (PROETTI, 2017). A pesquisa qualitativa não visa à quantificação, mas sim ao direcionamento para o desenvolvimento de estudos que buscam respostas que possibilitam entender, descrever e interpretar fatos. Ela permite ao pesquisador manter contato direto e interativo com o objeto de estudo. Assim, essa abordagem permite que tenhamos informações com base nos dados coletados durante a pesquisa de campo para complementar as propostas do trabalho.

Portanto, essa pesquisa comparativa, em uma visão qualitativa, permite analisar diferenças e semelhanças em mais de um âmbito da realidade educacional. Com isso, buscamos usar como exemplo as vivências das escolas para futuras situações parecidas, evidenciando erros e acertos para um melhor desenvolvimento no futuro, além de entendermos melhor como se deu a educação nesse período.

3.2 Contexto da pesquisa e sujeitos participantes

A pesquisa foi realizada em duas escolas, sendo uma pública, que será chamada de E1 e outra privada, que será chamada de E2. A E1 pertence à rede municipal de ensino e está localizada no bairro Cristo Rei, na cidade de Parnaíba-PI. A escola atende alunos do 1º ao 6º

ano do ensino fundamental, nos turnos manhã (07:00h – 11:40h), tarde (13:00h – 17:30h) e noite (18:00h – 21:00h), incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA). A estrutura da escola conta com seis (6) salas de aula comuns e uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), um pátio, uma cantina e uma biblioteca. O estado de conservação se encontra mediano, pois, conforme a diretora, sempre há reparos, mudanças a se fazer de acordo com os anos e a necessidade do público. Os materiais didáticos incluem livros, mas sempre confeccionam recursos didáticos manualmente para melhorar o aprendizado, como calendários, relógios etc. Funcionando desde 1986 a escola recebe alunos de bairros próximos, como Cristo Rei e Rodoviária, mas também de bairros mais distantes como Alto Santa Maria e Dom Rufino. Desta escola foram selecionados dois professores para participar da pesquisa, um do sexo masculino e outro feminino que aqui serão chamados de **PA** e **PB**, respectivamente.

PA tem 37 anos de idade, atuando há 7 anos na docência e somente há 1 ano na referida escola, ficando responsável pelas crianças do 1º ao 4º ano com o Horário Pedagógico (HP) onde o professor titular tem o dia para elaboração e planejamento das aulas, e o celetista assume, no caso, com as disciplinas de Geografia, História, Artes e Ensino religioso, trabalhando apenas no turno da manhã na escola. O mesmo é graduado em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI) no ano de 2008, e pós-graduado em Psicopedagogia pela Instituição Educacional São Judas Tadeu (IESJT) em 2016.

PB tem 55 anos de idade, 35 anos de docência e há 19 anos atua nessa escola. A mesma é formada em Letras Português pela UESPI em 2006, e pós-graduada em Educação de Jovens e Adultos (EJA) pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) em 2012. PB atua como professora de Língua Portuguesa em turmas do 1º ao 4º ano, nos dois turnos.

A escola **E2**, da rede privada, está localizada no bairro Pindorama e oferta turmas de educação infantil e ensino fundamental (anos iniciais e anos finais), atendendo cerca de 300 alunos de diversos bairros, mesmo os mais distantes, nos turnos manhã (07:00h - 11:00h) e tarde (13:00h – 17:00h). Seu corpo docente é constituído por 40 professores, alguns atuando somente em um turno. Sua estrutura física conta com 14 salas, dois pátios, salas de aulas, coordenação, cantina, sala dos professores, biblioteca e demais dependências, incluindo um *playground* para a educação infantil. A escola, de modo geral, se encontra conservada, pois investem em sempre manter um padrão, não esperando acumular defeitos para repará-los. Dessa escola, foram selecionadas duas professoras do turno da tarde, que aqui serão denominados **PC** e **PD**.

PC tem 23 anos de idade, atua há 5 anos na docência e também há 5 anos na referida escola. Tendo iniciado sua experiência como estagiária, atualmente atua nas turmas de 4º e 5º ano, no turno da tarde. É licenciada em Letras Português pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI) em 2022 e atualmente cursa Psicopedagogia pela Faculdade do Ensino Superior de Parnaíba (FAESPA).

A professora **PD** tem 41 anos de idade, 15 anos de experiência na docência e também atua há 5 anos nessa escola, trabalhando apenas com o 1º ano do ensino fundamental. A mesma é graduada em Licenciatura Plena em Letras Português pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI) em 2007. Na subseção seguinte serão apresentadas as técnicas de produção dos dados junto aos participantes da pesquisa.

3.3 Produção dos dados

Para a realização da pesquisa utilizamos a aplicação de questionário visando obter dados referentes ao perfil pessoal, profissional e acadêmico dos participantes do estudo, bem como para termos acesso a informações que nos ajudaram a compreender a prática realizada por esses professores durante o ensino remoto. De acordo com Lakatos e Marconi (1999, p. 100), “o questionário é um instrumento desenvolvido cientificamente, composto de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, que deve ser respondido sem a presença do entrevistador”. Um questionário é tão somente um conjunto de questões feito para gerar os dados necessários para se atingir os objetivos do projeto, sendo muito importante na pesquisa científica.

Não existe uma metodologia padrão para a elaboração de questionários, porém existem recomendações de diversos autores com relação à essa importante tarefa no processo de pesquisa científica, por envolver a realização de trabalho de campo, visto que a visita ao local, a observação das feições e falas são algo essencial para o trabalho investigativo, se tratando assim, de “uma estratégia de pesquisa abrangente”, que vai além da coleta de dados (MADEIRA, 2000).

Os questionários com perguntas abertas para os docentes trazem uma visão geral, informações base de cada pessoa e de cada instituição, nos ajudando a ter uma melhor comparação e, assim, destacar os pontos essenciais que se relacionam diretamente com a nossa principal meta para a pesquisa.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a setembro de 2022. Inicialmente, realizamos visitas às escolas para apresentar a proposta da pesquisa, obter dados referentes ao

funcionamento das instituições junto aos gestores, bem como convidar os professores para participar da investigação. Em um segundo momento, foi realizada a aplicação dos questionários com os professores que aceitaram participar da pesquisa.

Na escola pública fomos recebidas pela própria diretora, que nos repassou de bom grado todas as informações da escola. Na escola da rede privada, o diálogo com a gestão fluiu muito amistoso e simpático, facilitando também nosso contato com as professoras e o retorno de cada uma delas. Assim, considerando a disponibilidade dos participantes, enviamos o questionário por meio do aplicativo de comunicação instantânea *Whatsapp* e solicitamos retorno dentro do prazo de 7 dias. Além disso, oferecemos apoio com dúvidas e de tempo extra conforme solicitado. Um dos professores, PA, da escola pública, optou por nos enviar as respostas por áudio. Os demais participantes enviaram as respostas por escrito.

Na seção seguinte, apresentamos a discussão dos dados coletados. O questionário aplicado contém 13 perguntas sobre o ensino durante a pandemia, como consta nos apêndices, mas na discussão dos dados foram destacadas as respostas apresentadas pelos participantes para 10 das questões abordadas. O recorte foi realizado considerando aquelas que contribuem diretamente para o alcance dos objetivos da pesquisa.

4 Análise e Discussão dos Dados

Nesta seção apresentamos a análise e a discussão dos dados coletados por meio do questionário aplicado com os professores. A discussão está organizada conforme eixos temáticos que favorecem o entendimento das relações de proximidade, complementaridade e contraposição entre os relatos compartilhados conosco. Assim, serão abordados os conteúdos de 10 perguntas organizadas em 4 eixos de discussão.

O primeiro eixo, intitulado **Formação para atuar no Ensino Remoto Emergencial (ERE)**, apresenta uma pergunta na qual indagamos aos professores: Houve alguma capacitação ou formação para ministrar as aulas online? As respostas foram:

PA: Bom, no meu caso que sou professor celetista, não houve, mas se houve para os professores efetivos não sei lhe dizer.

PB: Sim, capacitação para lidar com a plataforma, mas por ter sido online, para quem não tinha experiência em plataformas, praticamente leiga em tecnologias da informática, apesar dos esforços em aprender, não tive bons resultados.

PC: Não.

PD: No início das aulas remotas, os professores tiveram que iniciar por conta própria, sem saber exatamente como fazer. Depois, a escola promoveu um encontro para ensinar como usar a plataforma *Zoom*. Posteriormente foi oferecido encontros *onlines* com o representante da FTD, que orientou os professores a usar a plataforma relacionada aos livros que as crianças estavam usando.

Pode-se verificar pelas respostas que, de forma geral, não houve uma capacitação para de fato ensinar a dar aulas *online*, mas sim como manusear os recursos da TIC que passaram a ser utilizados no ERE, como as plataformas online ou aplicativos usados para lecionar as aulas nesse período. As respostas dão indicativos de que ocorreram ensinamentos técnicos, mas a capacitação para utilizar tais recursos não implica necessariamente na discussão de uma nova prática pedagógica nesse contexto. Segundo Mira, Thalia e Bárbara (2020), a formação de professores deve partir das necessidades reais do cotidiano escolar, assim como valorizar o seu saber e a sua experiência e mesclar de forma eficaz, teoria e prática, agregando ao professor saberes significativos para a prática pedagógica. Portanto, a capacitação dos educandos é essencial para obter resultados bons para o ensino durante a pandemia, e podemos perceber que não houve a capacitação de formação adequada para esses professores entrevistados.

O segundo eixo, **As TICs mediando o Ensino Remoto Emergencial**, apresenta as respostas para três perguntas que abordam as estratégias e os recursos que os professores utilizaram para desenvolver seu trabalho, mas também a estrutura oferecida pela escola para este fim.

Em uma das perguntas, os professores foram indagados a respeito dos recursos utilizados para, em seguida, esclarecer: De que forma aconteciam os encontros das aulas durante o ensino remoto emergencial? Eram através de aulas assíncronas e síncronas?

P.A: Bom, as plataformas digitais que eu usei foi uma plataforma que a prefeitura criou durante esse período, o *Whatsapp*, e usei também o *Google Meet*.

Bom, como eu acho que já foi dito aqui, tinha a plataforma da prefeitura, eu tinha meus grupos do *Whatsapp* e fazia também chamadas pelos *Google Meet*, mas a grande dificuldade era porque, no momento, principalmente nos alunos do primeiro e segundo ano que eram menores, os pais usavam o celular, né, então as vezes eu mandava atividade de manhã e era feito durante o horário do almoço ou durante o horário da noite [...]. E em relação ao *Google Meet*, que eu fazia também, que é ao vivo, né, já que os pais estavam com os celulares, ou mães e responsáveis, tinham alguns alunos que não apareciam, infelizmente, porque os pais usavam os telefones durante o dia.

P.B: O *Classroom*, *Google Meet*, *Whatsapp*, aula na TV, vídeo aulas, áudios explicativos, fotos, entre outros.

Apesar de ser considerado assíncronas, por utilizar o *Whatsapp* como ferramenta, eu diria que havia sim uma "interação em tempo real", em que os alunos assistiam aos vídeos aulas, questionavam naquele momento quando tinham dúvidas e tinham o retorno em seguida.

P.C: *Zoom e Google Meet.*

Síncronas e assíncronas. Aulas *online* e tarefas mandadas.

P.D: *Zoom, Whatsapp, jogos online e vídeos.*

Aconteceram tanto de forma síncrona como assíncronas. Mandávamos para as famílias, vídeos, atividades para fazer com os familiares, pesquisas, vídeo chamadas...

Podemos perceber pelas repostas uma grande variedade dos recursos de TIC utilizados durante o período remoto, ressaltando opções diferentes para cada finalidade, pois as formas de funcionamento desses recursos são distintas, de acordo com o modelo disponibilizado pelas mesmas. Os aplicativos de envio de mensagens instantâneas se destacaram bem, embora tenham outras plataformas. Há imprevistos na vida dos alunos e dos pais que fazem com que os encontros síncronos sejam mais complicados, por conta da qualidade da internet ou do aparelho utilizado para se conectar. Logo, os professores optam também por aulas assíncronas com o envio de atividades para o número privado dos pais.

De acordo com Tori (2010), é possível, mesmo por um ambiente virtual, uma postura dialógica e efetiva. A efetiva sensação de proximidade percebida pelo aluno é mais relevante para o processo de aprendizagem que a distância geográfica entre aluno e professor, ou seja, o lado positivo, os conteúdos e lições aprendidas, devem superar o fato de estarem distantes. Assim, apesar do distanciamento e das dificuldades, esses recursos têm a possibilidade de promover interação professor-aluno de forma efetiva e nesse contexto, remota.

Além disso, os professores foram indagados: A escola possui uma infraestrutura adequada para o uso dos recursos tecnológicos? Justifique.

P.A: Sim, a escola possui *internet*, possui Datashow, possui caixa de som, e o Datashow é bem atual que tem funções de emparelhamento com os celulares, *bluetooth* também possui, então é um *Datashow* atual.

P.B: Sim, a escola possui bastante dependência, espaços disponíveis, instalações elétricas boas e os recursos tecnológicos como computadores e *Notebooks*, impressoras, *Datashow*, caixas de som e TV.

P.C: Sim, *Wi-fi* disponível e sala para aula com iluminação.

P.D: No período das aulas remotas, a escola não possuía uma infraestrutura adequada. Haja vista que nesse período, a escola não possuía uma internet adequada, que suportasse os *notebooks* dos professores. Além disso, não possuía uma plataforma.

As respostas dos professores revelam que as escolas possuem recursos tecnológicos bons, embora a resposta da **PD** revele que não havia uma infraestrutura adequada para o modelo de aula que foi exigido no momento. Mas, as demais repostas mostram que cada

instituição já tinha disponível diferentes recursos tecnológicos para o trabalho pedagógico dos professores durante o ensino remoto. Segundo Cordeiro (2020), os educadores passaram por uma adaptação dos seus conteúdos que trabalhavam em sala de aula presencial para o formato online, utilizando os recursos que pudessem ser acessados em meios digitais e para que houvesse uma familiarização com a tecnologia e as suas ferramentas e ministrassem suas aulas no ensino remoto emergencial. Portanto, é de suma importância que a infraestrutura da escola ofereça esse suporte com equipamentos e recursos digitais.

A pergunta que conclui esse eixo abordou: Você acredita que os recursos tecnológicos contribuíram para o ensino remoto?

Os professores responderam:

PA: Sim, acredito que foi muito importante, e por mais que a gente tentasse cortar essa distância, mas ainda foi muito bom. Como poderia ter sido sem as mídias sociais, sem as redes sociais, como é que seria? Seria como? Só se fosse através de apostilas, que era igual o antigo ensino da educação de jovens e adultos (EJA) [...]. Se não fosse as mídias sociais, eu acho que seria desse jeito.

PB: Sim, não foi com a porcentagem esperada, mas valeu a pena, sim.

PC: Sim.

PD: Sim.

O uso das diferentes tecnologias digitais está se expandindo e traz vários benefícios para a sociedade, por meio dessas novas tecnologias há diversas formas das pessoas se comunicarem (SILVA, 2019) e aprenderem. Sendo assim, concluímos que as TICs podem contribuir de forma efetiva para o processo de aprendizagem dos alunos durante o ensino remoto, possibilitando uma diversidade de plataformas e recursos digitais.

O terceiro eixo, denominado **Participação e avaliação de desempenho dos alunos por meio das TICs**, aborda duas perguntas do questionário, onde é investigado, de certa forma, o que foi alcançado em termos de aprendizagem pelos alunos com a ERE.

Assim, a primeira pergunta do eixo foi: Como é possível verificar a frequência e a participação dos alunos durante o ensino remoto emergencial?

P.A: Bom, a frequência dos alunos era feita nessa plataforma que a prefeitura criou, então eles tinham que ir nessa plataforma para ver as aulas e o que eu tinha colocado lá, o material da aula em si, eles tinham que ver nessa plataforma. Além do meu controle também, que eu fazia nos grupos do *Whatsapp* que eu tinha e no *Google Meet* também, mas o principal foco era esse, eu sempre batia muito na tecla, sempre vá lá na plataforma da prefeitura, que lá vai ser a chamada.

P.B: Com um 'OK' indicavam que estavam no ponto da aula, havia um *feedback* durante as aulas, pois havia horário para começar e terminar, percebia-se que muitos sumiam e os que participavam ativamente eram quase sempre os mesmos alunos.

P.C: Com a frequência oral nas plataformas de comunicação.

P.D: Pela participação dos pais nos grupos de *Whatsapp*, que enviavam as atividades respondidas e pelas aulas na plataforma *Zoom*.

A frequência é outra problemática que podemos elencar nesse contexto de ensino durante a pandemia, pois com a evasão devido à dificuldade de acesso a recursos de tecnologia digital, os professores buscaram diferentes estratégias para acompanhar essa participação com excelência. A frequência implica diretamente na qualidade do envolvimento dos sujeitos no processo de ensino-aprendizagem, e também no desenvolvimento da educação durante a pandemia via remota. Assim, de acordo com Marques (2020), é importante salientar que as questões sociais, econômicas e culturais dos alunos também influenciam diretamente nos resultados da aprendizagem. A frequência e a participação nas aulas também dependem dessas questões sociais citadas, como a disponibilidade de internet de qualidade, das relações dos pais com os alunos e quais materiais estão disponíveis, são questões que interferem diretamente na participação das aulas remotas.

No entanto, apenas a frequência não garante o acompanhamento das conquistas alcançadas pelos alunos ao longo do processo. Assim, a outra pergunta que o eixo também comporta é: De que forma os alunos foram avaliados durante o ensino remoto?

PA: Bom, eu sempre marcava um dia na escola para os pais, mães ou responsáveis irem pegar as provas comigo, no caso se fosse na segunda-feira, pegariam as provas na segunda-feira e na quarta-feira tinha que me devolver. Eu não fazia, é, provas virtuais ou então mandava por PDF, porque eu queria ter esse *feedback* com o pai, eu queria ter uma leve conversa com alguns alunos que apareciam junto com os responsáveis, então sempre marcava esses dias, [...] até mesmo para ver se eu conhecia alguns alunos também, então sempre marcava um dia para entregar essas provas.

PB: Através da participação, fotos das atividades, e de atividades avaliativas bimestrais. Os pais iam buscar as atividades na escola, os alunos eram orientados pelo *Whatsapp*, respondiam e os pais devolviam à escola.

PC: Com trabalhos.

PD: Os alunos foram avaliados por meio de vídeos que enviavam para as professoras de acordo com os comandos dados as famílias e por chamadas de vídeo individuais.

Essa pergunta é crucial para entendermos o êxito ou não do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19. Percebemos a dificuldade que os professores da escola pública e privada tiveram durante a pandemia para avaliar cada aluno individualmente. Porém, vários pontos devem ser levados em consideração, sendo que um dos principais problemas encontrados no ensino remoto diz respeito a não disponibilidade dos recursos tecnológicos para todos e a falta de acesso a uma internet de qualidade, além da falta de um ambiente adequado para os estudos. Com isso, muitos estudantes não tiveram a oportunidade de se adequar ao ensino remoto, visto que não possuem equipamentos necessários para esse processo (OLIVEIRA; SOUZA, 2020). E avaliação dessa forma se tornou mais difícil, pois influencia diretamente na frequência em que os alunos realizariam as atividades e assistiam as aulas.

O quarto e último eixo, **Dificuldades e desafios no Ensino Remoto Emergencial**, aborda as barreiras enfrentadas por professores e alunos durante o ensino remoto emergencial. Para isso, fizemos a seguinte pergunta: Durante o período da pandemia, todos os alunos tinham acesso à internet de qualidade? Quais as dificuldades que ocorreram quanto a isso?

P.A: Bom, assim, todos tinham acesso a internet, agora se era de qualidade eu não sei lhe dizer, mas todos tinham, e alguns inclusive tem internet em casa, e alguns tinham internet no celular através de pacotes das operadoras de telefonia.

P.B: Não, poucos alunos tinham internet em casa e não era de qualidade, porque muitas vezes não conseguiam abrir áudio e vídeos, outra parte dos alunos usavam dados móveis e uma minoria nem celular tinha. A falta de internet de qualidade e duas consequências foram os motivos que me fizeram optar pelo *Whatsapp*.

P.C: Não. A internet de alguns caía ou era de má qualidade.

P.D: Não. Algumas crianças desistiram devido a não ter um aparelho para assistir as aulas (celular). Outros, a família não tinha como acompanhar a criança durante as aulas.

Essa questão mostra que é necessária uma internet de qualidade para que os alunos utilizem as plataformas e recursos de TIC empregados pelos professores. As plataformas digitais, sem desconsiderar suas potencialidades, apresentam limitações no que diz respeito a acesso; aparatos tecnológicos necessários; quantidade de pessoas por acesso; qualidade de internet, dentre outras (GOÉS, CASSIANO, 2020). Mediante as respostas dos participantes da pesquisa nota-se que não havia acesso de internet para todos os alunos e muitos não tinham internet de qualidade. O participante **P.A** da escola pública nos relatou que todos tinham acesso uns com qualidade e outros não, já os participantes **P.B**, **P.C** e **P.D** relataram que nem

todos os alunos possuíam acesso ou havia internet de qualidade, e a família também não tinha tempo para acompanhar as crianças em casa. Concluímos que foi uma das maiores dificuldades que os professores enfrentaram durante o ensino remoto, justamente por depender dessa ferramenta que se tornou imprescindível para ministrar as aulas durante a pandemia.

Ainda no mesmo eixo fizemos a pergunta: Que dificuldades você enfrentou como docente para se adaptar ao ensino remoto durante a pandemia de Covid-19?

P.A: A principal dificuldade que eu achei é a frieza que por mais que a gente use os recursos, ainda há uma certa frieza, nada como o troca troca com os alunos, a troca de informações, é uma certa frieza mesmo tendo, ainda é uma certa frieza, porque por mais que a gente faça tudo, não é nada comparado ao toque de um ser humano que é fundamental para o ensino infantil.

P.B: A adaptação a plataforma foi muito difícil, não só para mim, também para os alunos, eu tive que aprender para ensinar. As aulas em casa, na rotina familiar, complicado, alunos sem culpa ou sem internet, entre outras coisas. Iniciei as aulas no *Whatsapp*, depois na plataforma, onde nessa a interação dos alunos era mínima, por isso acabei voltando para o *Whatsapp*.

P.C: A principal dificuldade foi a vergonha de me expor, por meio dos vídeos. Outra dificuldade foi a falta de apoio de algumas famílias e da própria escola no início das aulas.

P.D: A distância e o comprometimento ao avaliar as crianças.

Durante esse eixo, a maior dificuldade que percebemos pelos professores é em questão à metodologia que eles foram levados a adotar, que não condiz com a que era utilizada por eles durante o dia a dia da sala de aula, no presencial. A forma de lidar com as plataformas foi uma grande dificuldade pertinente pelas respostas de todos. Conforme afirma Marques (2020), cabe destacar que outros elementos merecem reflexão, dentre eles a formação inicial e continuada de professores para a atuação no ensino remoto e a adequação do sistema de avaliação. Assim, mesmo após o ERE, a formação dos professores é importante para capacitar no uso das tecnologias dentro dos processos de aprendizagem em sala de aula.

5 Considerações Finais

Mediante a pesquisa realizada podemos afirmar que os recursos de TIC utilizados durante o ensino remoto emergencial foram de suma importância para desenvolver a educação com as crianças, uma vez que encontramos semelhanças entre as duas escolas participantes, como o uso de aplicativos de mensagens instantâneas e plataformas online para a mediação do

processo ensino-aprendizagem. Além disso, observamos que o comportamento dos professores se assemelha muito, já que levam em consideração falhas nos sistemas de comunicação e da rotina na casa das famílias, além da dificuldade de acesso à internet e outros recursos. Portanto, esta pesquisa foi de suma importância para uma docência de qualidade em situações parecidas, pois pudemos ver os desafios que foram enfrentados de diferentes formas pelos professores, podendo assim haver um planejamento igual ou melhor eventualmente.

Levando em conta a pesquisa bibliográfica, o contato com as escolas e os dados produzidos junto aos professores, pudemos alcançar os objetivos da pesquisa e compreender as implicações do uso das TICs no ensino remoto, tendo identificado os recursos tecnológicos utilizados pelos professores para mediar o diálogo no processo ensino-aprendizagem mesmo com o distanciamento social. Mas também identificamos desafios semelhantes entre os professores e instituições, como a falta de acesso à internet de qualidade e um *feedback* dos alunos, dificultando, razoavelmente, a avaliação dos mesmos.

Além disso, aprendemos fatos que durante todo o curso não levamos em conta, ou enquanto alunos do ERE não observamos. Aprendemos e aprimoramos nossa compreensão sobre tecnologias na educação, lembrando e conhecendo novos autores, escutamos o lado docente da pandemia, as dificuldades, as perdas, as vitórias durante um período tão conturbado. Por fim, aprendemos, como professoras, a lidar com desafios decorrentes de uma situação emergencial como essa da pandemia, refletindo sobre quais escolhas adotar e como reagir com situações que presencialmente não seriam um problema, como a frequência e avaliação dos alunos.

Durante o processo da pesquisa, tanto bibliográfica, quanto em campo, encontramos dificuldades como encontrar autores que tenham pesquisas e pensamentos de acordo com a perspectiva que adotamos, além do próprio processo de escrita, de forma clara, sem alterar nossas intenções primordiais acerca do trabalho. Além disso, no campo, já éramos cientes de que teríamos dificuldades, pois quando se trata de outras pessoas, não temos controle total da situação, então, tivemos contratempos que nos custaram muito mais que tempo. A maior dificuldade foi quanto à participação de uma escola privada, pois embora tenhamos obtido a autorização para fazer a pesquisa em duas instituições, não obtivemos retorno dos professores. Apenas a terceira tentativa foi exitosa, seja por medo de terem seus resultados expostos, ou por tempo, como eles mesmos nos dizem.

Por fim, acreditamos que tal trabalho contribua não só para nossa área de aprendizado, mas também para as demais áreas, e até mesmo para os pais e familiares, pois relata como

ocorreu o ensino remoto emergencial, mostrando como podemos melhorar. Assim, a sugestão de leitura desse trabalho se estende para além dos educadores, é, de forma clara, para toda a sociedade que vivenciou o ERE, estudiosos da área da educação, tecnologias e afins. Sugerimos que tenham uma leitura reflexiva quanto ao assunto abordado e que possam esclarecer algumas dúvidas quanto ao uso das tecnologias na atividade dos docentes.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus**. sobre a doença. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 28. Jan. 2021.
- BRASIL. **Lei das Diretrizes e Bases da Educação**. Presidência da República. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2020**: resumo técnico. Brasília, INEP, 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE n.14/2020**, de 10 de julho de 2020. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 23 de ago. de 2020.
- CAVALCANTE, Maria de Fátima Tomé. **Tecnologia no cotidiano da escola: aplicabilidade e evolução do uso no ambiente escolar**. 77f. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação) Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa (PB), 2014.
- CORDEIRO, K.M.A. (2020) **O Impacto Da Pandemia Na Educação: A Utilização Da Tecnologia Como Ferramenta De Ensino**. **Repositório Institucional** - Faculdades IDAAM.
- CASTRO, Márcia Prado. **O Projeto Minerva e o desafio de ensinar matemática via rádio**. 105f. Dissertação (Mestrado profissional em Ensino de Matemática). PUC, São Paulo, 2007.
- DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. A educação e a Covid-19. **Ensaio**: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 545-554, jul./set. 2020.
- FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; CASTIGLIONE, Rafael Guilherme Mourão. TIC na educação: ambientes pessoais de aprendizagem nas perspectivas e práticas de jovens. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, e153673, 2018.
- FONTENELLES, José. SIMOES, Marilda. FARIAS, Samantha, FONTENELLES, Renata. **Metodologia da pesquisa científica: Diretrizes para elaboração de um protocolo de pesquisa**. Núcleo de Bioestatística Aplicado à pesquisa da Universidade da Amazônia – UNAMA. 2009.
- GONÇALVES, Wesley. MELO, Fausto. MACHADO, Eneida. MESSIAS, Clecia. **O uso das tecnologias da informação e comunicação no ensino remoto emergencial no Brasil: dificuldades e desafios**. Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 2021.
- GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ. **Decreto nº 18.884, de 16 de março de 2020**, dispõe, no âmbito do Estado do Piauí, sobre as medidas para o enfrentamento da situação de emergência em saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus. Disponível em: www.pi.gov.br. Acesso em: 17 de julho de 2022.

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ. **Decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020**, determina as medidas excepcionais que especifica, voltadas para o enfrentamento da grave crise de saúde pública decorrente do Covid-19. Acesso em: www.pi.gov.br. Acesso em: 17 de julho de 2022.

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ. **Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020**, determina a suspensão das atividades comerciais e de prestação de serviços em complemento ao decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020. Disponível em: www.pi.gov.br. Acesso em: 17 de julho de 2022.

GOÊS, Camila. CASSIANO, Glauber. **O uso das plataformas digitais pelas IES no contexto de afastamento social pela covid-19**. Revista de biblioteconomia e ciência da informação, 2020.

JÚNIOR, Antônio Pereira; SARDINHA, Aline Sousa; JESUS, Edmir dos Santos. Evolução e aplicação da tecnologia da informação e comunicação, os impactos ambientais e a sustentabilidade. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 1, p.3628-3666 jan. 2020.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 1999.

LOBO, Alex Sander Miranda; MAIA, Luiz Cláudio Gomes. O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior. **Caderno de Geografia**, v.25, n.44, 2015.

MARTINES, Régis dos Santos; MEDEIROS, Liziany Muller; SILVA, Juliane Paprosqui Marchi da; CAMILO, Cíntia Moralles. O uso das TICs como recurso pedagógico. **Anais...CIET EnPED**, São Carlos (SP), 2018.

MARQUES, R. A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da covid-19. **Rev. Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 3, n. 7. p. 31-46, 2020.

MOREIRA, Flávia Maria Tomaz Dias. **As TICs no trabalho pedagógico interdisciplinar**. 2013. 51 f. Monografia (Especialização em Coordenação Pedagógica)—Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

MADEIRA, Filho. **O questionário na pesquisa científica Anivaldo Tadeu Roston Chagas Mestre em administração pela USP e professor**. São Paulo. 2000.

PASINI, Carlos Giovanni Delevati; CARVALHO, Élvio de; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho. A educação híbrida em tempos de Pandemia: algumas considerações. **Observatório Socioeconômico da COVID-19**. Santa Maria (RS), 2020.

PROETTI, Sidney. **As pesquisas qualitativas e quantitativas como métodos de investigação científica em estudo comparativo e objetivo**. p. 4, 2017.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces científicas**, v.10, n.1, 2020.

ROSA, R. T. N. **Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus - o COVID-19!** Rev. Cient. Schola

Colégio Militar de Santa Maria Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil Volume VI, Número 1, Julho 2020. ISSN 2594-7672

ROCHA, Paulo César da; JUCÁ, Sandro César Silveira; SILVA, Solonildo Almeida da. A evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação na perspectiva de Touraine, Bell e Castells. **Res., Soc. Dev.** 2019; 8(5):e1885928.

REIS, MCMV; SILVA, Thalia de Nazaré Trindade da; SILVA, Bárbara Chagas da. Ensino remoto: importância e benefícios da capacitação docente. **Anais VII CONEDU-Edição Online-Campina Grande: Realize Editora**, 2020.

SILVA, Vanja Mara Barbosa da. **A diversidade em sala de aula: um desafio sempre atual.** 34f. Monografia (Licenciatura em Letras/Português). Universidade de Brasília/Universidade Aberta do Brasil. Buritis, MG, 2015.

SILVA, Chayene Cristina Santos Carvalho da; TEIXEIRA, Cenivalda Miranda de Sousa. O uso das tecnologias na educação: os desafios frente à pandemia da COVID-19. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 9, p.70070-70079, sep. 2020.

SILVA, Wesley Gonçalves da et al. **O uso das tecnologias da informação e comunicação no ensino remoto emergencial no Brasil: dificuldades e desafios.** Ceres: IFGO, 2021.

SOFFNER, Renato. **Tecnologia e educação: um diálogo Freire – Papert.** Universidade de Campinas, com estágio pós-doutoral. v.19, n.1, jan/jun. 2013.

SOUZA, Elmara Pereira de. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Cadernos de Ciências Sociais**, ano XVII, v.17, n.30, jul./dez. 2020.

SANTANA, Camila Lima; SALES, Kathia Marise Borges. Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia Covid-19. **Interfaces Científicas**, v.10, n.1, 2020.

TORI, R. (2010) **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem.** São Paulo: Senac São Paulo.

TIC EDUCAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras em 2018.** São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019.

UNESCO. **A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19.** Paris: Unesco, 16 abr. 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>. Acesso em: 28 jan. 2021.

VIEIRA, Letícia; RICCI, Maíke C.C. **A educação em tempos de pandemia: soluções emergenciais pelo mundo.** OEMESC, Editorial mensal, abr. 2020.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA - UFDPAr
 CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO - CMRV
 CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA
 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

QUESTIONÁRIO

Nome: _____
 Idade: _____ Gênero: () F () M () Não binário () Prefiro não indicar
 Turma (série/etapa) em que atua: _____
 Há quanto tempo atua nessa escola: _____
 Há quanto tempo atua na docência: _____

Graduação: _____
 Instituição de formação: _____
 Ano de formação: _____

Pós-Graduação: _____
 Instituição: _____
 Ano de formação: _____

Algum outro curso de formação: _____

 Instituição: _____
 Ano de formação: _____

Agradecemos sua colaboração que é de suma importância na produção do conhecimento!

1. Você já possuía algum conhecimento com plataformas digitais antes do ensino remoto emergencial? Ou foi seu primeiro contato?
2. Houve alguma capacitação ou formação para ministrar as aulas online? Em caso positivo, que instituição ofertou essa capacitação?
3. A escola possui infraestrutura adequada para o uso dos recursos tecnológicos? Justifique.
4. Que dificuldades você enfrentou como docente para se adaptar ao ensino remoto durante a pandemia de Covid-19?
5. Durante o período da pandemia, todos os alunos tinham acesso à internet de qualidade? Quais as dificuldades que ocorreram quanto a isso?
6. O que pôde ser observado a respeito do rendimento dos alunos durante o ensino remoto?
7. Que plataformas digitais e outros recursos foram utilizadas para a mediação das aulas?
8. Como foi possível verificar a frequência e a participação dos alunos durante o ensino remoto emergencial?
9. De que forma os alunos foram avaliados durante o ensino remoto?
10. De que forma aconteciam as aulas durante o ensino remoto emergencial? Eram através de aulas assíncronas e síncronas?
11. Mediante essa realidade da pandemia do Covid-19, você acredita que se teve um bom desempenho como docente nas aulas remotas?
12. Você acredita que os recursos tecnológicos contribuíram para o ensino remoto?

13. Sua experiência atuando no período remoto foi boa? Justifique.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos principalmente às instituições que se disponibilizaram a participar e aos professores que nos permitiram apresentar um melhor desempenho no nosso processo de formação profissional e que foram de extrema importância para a pesquisa ao compartilhar as vivências durante a pandemia.

Aos nossos familiares e amigos, que nos incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a nossa ausência enquanto nos dedicávamos a realização deste trabalho.