



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS PATOS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB-IFPB
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NA
MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

MARCELIO ALVES DOS SANTOS

O USO DAS FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS NO CONTEXTO
DAS AULAS REMOTAS SOB A ÓTICA DOS PROFESSORES DA ESCOLA
FRANCISCO SALES GADELHA DE OLIVEIRA

PATOS – PB

2020

MARCELIO ALVES DOS SANTOS

**O USO DAS FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS NO CONTEXTO
DAS AULAS REMOTAS SOB A ÓTICA DOS PROFESSORES DA ESCOLA
FRANCISCO SALES GADELHA DE OLIVEIRA**

TCC-Artigo apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Patos, Polo Coremas, para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Matemática, sob a orientação do Prof. Me. Jefferson Flora Santos de Araújo.

PATOS – PB

2020

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DE PATOS/IFPB

S237u Santos, Marcielio Alves dos

O uso das ferramentas pedagógicas e tecnológicas no contexto das aulas remotas sob a ótica dos professores da escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira / Marcielio Alves dos Santos. - Patos, 2020.

30 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Ciências e Matemática) - Instituto Federal da Paraíba, 2020.

Orientador: Prof. Jefferson Flora Santos de Araújo

1. Ensino remoto 2. Tecnologia da informação e comunicação 3. Práticas pedagógicas I. Título.

CDU – 37.018.43

MARCELIO ALVES DOS SANTOS

**O USO DAS FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS NO CONTEXTO
DAS AULAS REMOTAS SOB A ÓTICA DOS PROFESSORES DA ESCOLA
FRANCISCO SALES GADELHA DE OLIVEIRA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora, do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Matemática.

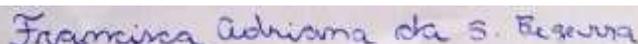
Patos, 18 de dezembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA



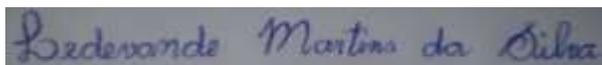
Prof. Me. Jefferson Flora Santos de Araújo

Orientador – IFPB



Prof^ª. Ma. Francisca Adriana da Silva Bezerra

Avaliadora – IFPB



Prof. Me. Ledevande Martins da Silva

Avaliador – IFPB

**O USO DAS FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS NO CONTEXTO
DAS AULAS REMOTAS SOB A ÓTICA DOS PROFESSORES DA ESCOLA
FRANCISCO SALES GADELHA DE OLIVEIRA**

Marcelio Alves dos Santos

Jefferson Flora Santos de Araújo

IFPB/UAB

Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática

RESUMO

As consequências da pandemia da COVID-19 afetaram o mundo todo e não obstante a isso os sistemas de educação foram submetidos a enfrentar uma série de desafios. Partindo deste pressuposto, este trabalho tem como objetivo analisar as ferramentas pedagógicas e tecnológicas que os professores da Escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira estão utilizando no contexto das aulas remotas. Para fundamentar as reflexões sobre a realidade investigada, respaldamos nos estudos de Aguiar (2020), Moran, Masetto e Behrens (2007), Sampaio (2020), Saraiva, Traversini e Lockmann (2020) e Souza (2020), entre outros estudiosos da que discutem a temática pesquisada. Para tanto, selecionamos como aporte teórico-metodológico a abordagem qualitativa, do tipo pesquisa exploratória. O lócus da pesquisa foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco Sales Gadelha de Oliveira (Chico Coréa), localizada no município de São Francisco/PB. Os sujeitos da pesquisa foram 22 professores e utilizamos como instrumento de coleta de dados a aplicação de um questionário. Os resultados obtidos da pesquisa revelaram que os professores estão desenvolvendo as suas práticas pedagógicas nesse contexto atípico que estamos vivenciando por meio do ensino remoto. Para o desenvolvimento das aulas eles estão utilizando diversas ferramentas pedagógicas e tecnológicas e as mais utilizadas são as redes sociais (*WhatsApp, Facebook, Instagram, Messenger, etc*), o *Google Meet*, o *Google Classroom*, o *Youtube* e o *Google Forms*. Além disso, a maioria dos professores apresentam dificuldades relacionadas à utilização das tecnologias nas aulas remotas, tendo em vista que muitos não possuem habilidades para manusear as ferramentas tecnológicas, bem como necessitam de uma formação continuada que proporcione uma aprendizagem direcionada sobre a importância e aplicabilidade das TICs no processo de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Remoto. Tecnologia da Informação e Comunicação. Práticas pedagógicas.

ABSTRACT

The consequences of the COVID-19 pandemic have affected the whole world and despite that, education systems have been subjected to facing a series of challenges. Based on this assumption, this work aims to analyze the pedagogical and technological tools that teachers from Escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira are using in the context of remote classes. To support the reflections on the investigated reality, we support the studies of Aguiar (2020), Moran, Masetto and Behrens (2007), Sampaio (2020), Saraiva, Traversini and Lockmann (2020) and Souza (2020), among other scholars from that discuss the researched theme. For that, we selected the qualitative approach, of the exploratory research type, as theoretical and methodological support. The locus of the research was the Francisco Sales Gadelha de Oliveira Municipal Elementary School (Chico Coréa), located in the city of São Francisco / PB. The research subjects were 22 teachers and we used a questionnaire as a data collection instrument. The results obtained from the research revealed that teachers are developing their pedagogical practices in this atypical context that we are experiencing through remote teaching. For the development of the classes they are using several pedagogical and technological tools and the most used are the social networks (WhatsApp, Facebook, Instagram, Messenger, etc.), Google Meet, Google Classroom, Youtube and Google Forms. In addition, most teachers have difficulties related to the use of technologies in remote classes, given that many do not have the skills to handle technological tools, as well as need continuing education that provides targeted learning about the importance and applicability of ICTs in the teaching and learning process.

KEYWORDS: Remote Education. Information and communication technology. Pedagogical practices.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
2.1 EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19.....	8
2.2 O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA SALA DE AULA.....	10
2.3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS QUE EMERGEM DA DOCÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA.....	12
3 METODOLOGIA.....	15
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	15
3.2 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA.....	15
3.3 SUJEITOS DA PESQUISA.....	16
3.4 INSTRUMENTO DA PESQUISA.....	16
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	28
ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL.....	30

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a utilização de ferramentas pedagógicas diferenciadas e significativas que favorecem o processo de ensino e aprendizagem é fundamental para os professores. Embora, os estudos de Cordeiro e Garcia (2019) e Andrade et al. (2020) apontem as dificuldades e desafios que estes profissionais enfrentam, seja pela sua complexidade na abordagem através do uso das tecnologias, ou pela falta de uma formação inicial e continuada adequada ou quando existe é insuficiente para a prática em sala de aula.

Desse modo, diante do cenário atual do nosso planeta de expansão do sistema de educação remota nesse contexto de pandemia da COVID-19¹, torna-se importante refletir sobre as práticas pedagógicas que estão sendo desenvolvidas nas salas de aulas da Educação Básica. De acordo com Motin et al. (2020, p. 248), o ensino remoto:

[...] é baseado na transmissão em tempo real das aulas. A proposta é que professor e estudantes de uma turma tenham interações nos mesmos horários em que as aulas da disciplina ocorriam no modelo presencial. Com esta dinâmica é possível ser mantida a rotina de sala de aula em um ambiente virtual acessado por cada um, em diferentes localidades. Para as aulas remotas, se faz necessário o uso de plataformas digitais para esse encontro por “telas”.

Assim, podemos ressaltar ainda que esse modelo de ensino não deve ser confundido com o ensino a distância, apesar de existirem semelhanças e essa modalidade só pode ser desenvolvida em momentos de singularidades como o vivenciado atualmente. Dessa forma, vale destacar também a importância dessa modalidade para dar continuidade ao processo educacional, salientando problemas como acessibilidade de parte dos estudantes e a falta de conhecimento sobre as potencialidades do ensino remoto (PALÚ et al., 2020).

Diante dessa problemática, um dos fatores que tem corroborado como facilitador da aprendizagem é o uso das novas tecnologias, os denominados TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação). Conforme Moran et al. (2007, p. 12) "[...] as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, estabelecer pontes novas entre

¹ A pandemia da COVID-19, também conhecida como Novo Coronavírus, é uma doença respiratória aguda causada pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave. A doença foi identificada pela primeira vez em Wuhan, na província de Hubei, República Popular da China, em 1 de dezembro de 2019 em seguida se estendeu por todo o mundo causando graves problemas a sociedade. Dessa forma cientistas descobriram que um dos meios de contenção da doença é o isolamento social, pois assim evitaria o contato humano e possivelmente o contágio. Com essa medida escolas no mundo todo passaram a aderir o ensino remoto como forma de minimizar os danos aos alunos fora da escola (CRODA e GARCIA, 2020).

o presencial e o virtual entre o estar juntos e o estarmos conectados a distância". Dessa forma, percebemos que as tecnologias desempenham um papel importante nas práticas pedagógicas dos professores, porém, para que as TICs possam auxiliar no processo educativo é necessário que elas sejam compreendidas e utilizadas pedagogicamente.

Nesse sentido, vale destacar que no processo de mudança das aulas presenciais para as aulas remotas a utilização de novos métodos, novos processos, novas concepções e novos paradigmas, podem não apenas expor fragilidades de lacunas existentes na formação pedagógica do professor, como também estagnar ou impedir o progresso na aprendizagem dos alunos.

Nesse sentido, a nossa inquietação acerca do tema ferramentas pedagógicas e tecnológicas no contexto das aulas remotas surgiu a partir do momento de incertezas e desafios que estamos vivenciando nos espaços escolares devido a pandemia da COVID-19. Diante do exposto, passamos a fazer o seguinte questionamento: Quais as ferramentas pedagógicas e tecnológicas que os professores da Escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira estão utilizando no contexto das aulas remotas?

Para responder essa questão, elencamos como objetivo geral analisar as ferramentas pedagógicas e tecnológicas que os professores da Escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira estão utilizando no contexto das aulas remotas. Definimos os seguintes objetivos específicos de investigação: Analisar como os professores da Escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira estão desenvolvendo as práticas pedagógicas de forma remota; Identificar as ferramentas pedagógicas e tecnológicas utilizadas pelos professores nas aulas remotas; Investigar se os professores possuem dificuldades quanto à utilização de recursos tecnológicos nas aulas remotas.

Consideramos o estudo da temática relevante, pois devido ao contexto da pandemia da COVID-19, temos observado como os professores da Educação Básica têm vivenciado a realidade escolar atual, por este motivo, temos que refletir sobre a inserção das TICs nas salas de aulas, especificamente durante o ensino remoto, buscando reflexões quanto a sua utilização e importância para o desenvolvimento das práticas pedagógicas dos professores. Portanto, este estudo incentiva que o professor busque se aperfeiçoar para tentar compreender as transformações do mundo e produzir os saberes necessários para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem nesse processo de saber, aprender e mediar nas aulas remotas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19

Passando por um momento extremamente atípico devido ao cenário pandêmico ocasionado pelo Novo Coronavírus (COVID-19), a sociedade de forma geral teve que se reinventar rapidamente em todos os setores, e com a educação não foi diferente. Escolas no mundo inteiro foram fechadas culminando na interrupção das aulas presenciais e praticamente de forma automática a migração para o ensino remoto, que por sua vez se utiliza de metodologias e práticas do ensino presencial inseridas em plataformas virtuais de aprendizagem. É importante mencionar que essas plataformas virtuais são características do Ensino a Distância (EaD) e que esse modelo de ensino tem suas especificidades que o diferenciam do ensino remoto (AGUIAR, 2020).

Como bem nos informa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 e o Decreto 9.057/2017², podemos afirmar que a EaD é uma modalidade educacional já consolidada que é baseada na interação entre os sujeitos, as tecnologias e a informação sendo assegurada através de políticas públicas de acesso e suporte didático-pedagógico físico e humano em sua execução, acompanhamento, desenvolvimento e avaliação no processo de construção do conhecimento e que ainda permite a interatividade em diferentes lugares (BRASIL, 2017). Neste contexto, fica claro que os textos normativos expressos garantem um mínimo de direcionamento e fornecem parâmetros para sua implementação e que mesmo assim, ainda se constata que essa modalidade necessita de estudos mais aprofundados quanto sua eficácia e abrangência (FONSECA; BRAGA, 2010).

Por sua vez, o ensino remoto é uma modalidade nova que surgiu como uma necessidade para manter ativo o processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia da COVID-19 e não tem uma definição técnica ou legal. A mesma importa um misto de características do ensino presencial com o ensino à distância conforme afirmam Moreira e Schlemmer (2020, p. 9):

Nessa modalidade, o ensino presencial físico (mesmos cursos, currículo, metodologias e práticas pedagógicas) é transposto para os meios digitais, em rede. O processo é centrado no conteúdo, que é ministrado pelo mesmo professor da aula presencial física. Embora

² Esse decreto publicado no dia 25 de maio de 2017 considera a educação a distância como uma modalidade educacional e estabelece as diretrizes para seu funcionamento.

haja um distanciamento geográfico, privilegia-se o compartilhamento de um mesmo tempo, ou seja, a aula ocorre num tempo **síncrono**, seguindo princípios do ensino presencial. A comunicação é predominantemente bidirecional, do tipo um para muitos, no qual o professor protagoniza vídeo-aula ou realiza uma aula expositiva por meio de sistemas de webconferência. Dessa forma, a presença física do professor e do aluno no espaço da sala de aula geográfica são substituídas por uma presença digital numa sala de aula digital.

Com base na conceituação dessas duas modalidades, destacamos que na maioria das vezes enquanto no ensino remoto a aula ocorre num tempo síncrono, ou seja, no momento exato em que ocorreria a aula presencial na escola, no ensino a distância a aula acontece na maioria das vezes em tempo assíncrono em que o professor e aluno estão desconectados daquele tempo e espaço. É importante destacar ainda que enquanto a EaD racionaliza em torno do atingimento de metas de aprendizagem, o ensino remoto é focado no controle do uso do tempo através da disciplina (SARAIVA, 2020).

Na visão de Souza (2020), a mudança do ensino presencial para o ensino remoto aflorou problemas frequentes na educação brasileira, como o ensino instrucionista e conteudista e enfatiza também que existe um consenso entre pesquisadores e especialistas de que os ensinos remotos não supriram todas as necessidades do ensino presencial nem muito menos resolverá bruscamente todos os problemas da nossa educação, mas, ao menos, contribui para atenuar os danos provocados pela interrupção das aulas. Diante dessa discussão, enfatizamos que neste cenário de educação remota a possibilidade de vislumbrar novos horizontes e experimentar outras estratégias como, por exemplo, as metodologias ativas podem funcionar como elementos propulsores para o processo de ensino e aprendizagem, pois essa metodologia apresenta características que se encaixam perfeitamente ao contexto atual como a de tornar o aluno no centro do processo de aprendizagem, ou seja, como protagonista, autônomo e criativo o que é ideal para qualquer momento educativo e mais ainda nesse período de mudanças.

Temos que considerar que quando esta pandemia passar e as aulas voltarem a serem presenciais, muitas incertezas surgirão, porém é notável que novas modalidades poderão ganhar mais visibilidade como o ensino a distância e também novas abordagens pedagógicas poderão ser mais discutidas e conseqüentemente mais utilizadas, como por exemplo, o ensino híbrido. De acordo com Valente (2015, p. 13), o “ensino híbrido é uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs)”. Ressaltamos que, esta proposta de ensino está em pauta recentemente,

mas nunca foi prioridade na educação brasileira, talvez pela falta de habilidades dos professores em lidar com as tecnologias ou mesmo por falta de apoio deflagrada em políticas públicas defasadas.

Portanto, esperamos que a educação em geral possa afirmar essas novas perspectivas e acreditar na possibilidade de transformar a sociedade a partir de uma nova jornada utilizando novas ideias, novas metodologias que nos aproximem mais dos nossos alunos, deixando para trás os medos e angústias que rodeavam a todos nesse momento atípico.

2.2 O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA SALA DE AULA

A ampliação do conhecimento na área das TICs, seu uso e acessibilidade tem modificado a maneira dos seres humanos se relacionarem uns com os outros e nesse contexto de pandemia a qual estamos vivenciando profissionais de várias áreas são desafiados constantemente a acompanhar e manusear esses recursos tecnológicos. Na educação não é diferente, embora com algumas resistências, escolas e professores foram impulsionados a incluírem as TICs no processo de ensino e aprendizagem durante as aulas remotas.

De acordo com Mercado (1999, p. 9), o conceito de TICs pode ser definido como:

[...] termo utilizado para designar os recursos tecnológicos que envolvem o uso de computadores e redes telemáticas (Internet), que são o conjunto de processos e produtos derivadas da Informática, suportes de informação e canais de comunicação relacionados com armazenamento, processamento e transmissão digitalizada de informações.

Nesse contexto não há como negar que essas novas tecnologias trouxeram grande impacto para dentro da sala de aula, como por exemplo, a inovação e a atratividade para uma realidade mais próxima dos alunos e que esses novos canais de comunicação e informação se tornaram fundamentais na disseminação do conhecimento nessa virtualidade contemporânea.

Na visão de Ferreira et al. (2019), essas ferramentas digitais são consideradas tecnologias educacionais quando incorporadas ao processo pedagógico. Dessa forma para o desenvolvimento das aulas remotas essas novas tecnologias interligam recursos fundamentais para utilização de funcionalidades didático-pedagógico como a possibilidade de interatividade na relação professor-aluno e aluno-aluno, de simular aspectos da realidade, de interação à distância através de

plataformas digitais, de armazenamento e organizações de informações como vídeos, áudios, fotos e demais arquivos de multimídia (FERREIRA; SANTOS, 2016).

Kenski (2007) afirma que a grande inovação no ensino não se dá apenas pelo uso mais intensivo do computador e da internet em sala de aula ou em atividades a distância, segundo esta autora é necessário a organização de novas experiências pedagógicas em que as TICs possam ser usadas em processos cooperativos de aprendizagem em que os alunos obtenham autonomia em suas atividades com a participação permanente de todos os envolvidos no processo. Dessa forma estas discussões são extremamente relevantes neste período de aulas remotas, pois sabemos as dificuldades de colocar o aluno para administrar seu tempo de estudo e selecionar os conteúdos, como também fazê-lo participar assiduamente das atividades.

Ressaltamos que o ensino remoto requer um planejamento e a adoção de recursos metodológicos diferenciados para que os alunos se envolvam nas atividades de maneira intensa. Dessa forma, o uso das TICs na educação escolar se apresenta como importante estratégia de ensino a essa modalidade, desde que sejam consideradas como instrumentos para pensar, aprender, conhecer, pesquisar, representar, dialogar e transmitir para outras pessoas os conhecimentos adquiridos de forma dinâmica e criativa propiciando assim uma melhor qualidade no ambiente de aprendizagem (SAMPAIO, 2020; COLL; MONEREO, 2010).

Apesar de evidenciarmos a importância das TICs quando bem utilizada para o desenvolvimento de habilidades e competências durante o ensino remoto, percebemos problemas relacionados ao seu uso tanto com professores quanto com alunos. Corroborando com essa ideia, Ferreira e Ciganda (2014) relatam que além de problemas relacionados ao processo de formação desses educadores, muitos professores e alunos sofrem com dificuldades básicas para uso das tecnologias como o acesso a internet precário ou inexistente e a falta de aparelho smartphone ou computador o que praticamente inviabiliza o uso das TICs na mediação da aprendizagem remota. Portanto, sabemos que ter bons recursos tecnológicos não garante a aprendizagem, entretanto, ter bons aparatos tecnológicos como internet de qualidade e infraestrutura de maneira geral intermediado por atividades e metodologias significativas podem tornar a aula mais fluída, mais interativa e mais harmoniosa tanto para professor como para o aluno.

Como forma de solucionar o problema citado acima, durante as aulas remotas as escolas utilizam de outros meios educativos como a utilização de apostilas com material e atividades impressas para atenderem aqueles alunos que não tem acesso à internet. De acordo com os

estudos de Borstel et al. (2020), durante o ensino remoto constatou que para os alunos que não dispõem de transporte ou meios para buscar as atividades impressas na escola, a mesma organiza uma logística para entrega do material nas residências dos alunos, porém verificou que menos de 10% dos alunos retiram o material impresso disponibilizado pela escola e quando retiram boa parte não devolve as atividades realizadas.

É importante considerar que durante essas aulas remotas para o professor manter o contato com o aluno e colocar em prática seu plano de aula, o uso de diferentes plataformas digitais é praticamente inevitável. Essas plataformas se apresentam em cada parte do processo, seja para elaborar atividades, seja para realizar vídeo-chamadas, seja para se comunicar, seja para realizar avaliações, etc. Por isso a importância sobre o domínio das tecnologias, pois o professor precisa saber manusear todas essas questões inclusive o conhecimento das possibilidades e limitações de cada plataforma (PALUDO, 2020).

Portanto, frisamos que atuar na docência nesse período remoto tem levado professores e educadores a pensar e repensar na ressignificação de suas práticas. Assim diante dessa realidade a inserção das TICs dentro de um processo crítico-reflexivo contribui não só para autonomia da profissão docente, mas para criar estratégias inovadoras para contornar imprevistos do seu cotidiano de trabalho e principalmente superar os desafios que essa pandemia tem provocado.

2.3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA E OS DESAFIOS QUE EMERGEM DA DOCÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Diante da pandemia que o mundo está passando novas práticas de ensino são exigidas na educação e esse momento requer do professor não apenas um aparato tecnológico para sua efetivação, mas uma formação pedagógica continuada e atualizada que busque uma constante reflexão para relacionar aspectos teórico-metodológicos com esse universo tecnológico.

De acordo com Valle e Marcom (2020), neste novo cenário de aulas remotas os professores enfrentam diversos desafios, na qual podemos citar a exigência de lecionar seguindo um novo perfil em que habilidades comunicativas são fundamentais, outro desafio apontado remete a necessidade de romper com paradigmas e práticas que cresceram como indiscutíveis, indissolúveis e intransponíveis. Ressaltamos que além desses desafios, outros se destacam como a dificuldade no uso de tecnologias por boa parte dos professores, a desmotivação dos alunos e a

falta de participação e de execução das atividades propostas durante as aulas (SOUZA et al., 2020).

Dessa forma, ser professor nesse tempo de pandemia não tem sido tarefa fácil, pois o próprio ensino remoto tornou-se um desafio para esses profissionais que precisaram aprender na prática a usar as TICs e criar novas estratégias de ensino para desenvolver as suas aulas diante de uma realidade muito adversa. Nesse sentido, Saraiva (2020, p. 17-18) afirma que: “[...] nem escolas, nem redes de ensino, conseguiram, em um primeiro momento, desenvolver planejamentos abrangentes e produzir orientações claras sobre como os docentes deveriam proceder”. Assim percebemos que a desorientação é geral e que nem mesmo os órgãos que poderiam auxiliar o professor nesse momento conturbado conseguem exercer tal papel.

Nessa perspectiva é muito importante que o professor busque formas de se capacitar e se aperfeiçoar seja para diversificar suas experiências pedagógicas ou mesmo para se profissionalizar. Sobre a importância dessa formação continuada, Jordão (2009, p. 12) enfatiza que:

[...] a formação do professor deve ocorrer de forma permanente e para a vida toda. Sempre surgirão novos recursos, novas tecnologias e novas estratégias de ensino e aprendizagem. O professor precisa ser um pesquisador permanente, que busca novas formas de ensinar e apoiar alunos em seu processo de aprendizagem.

Não há como negar a relevância para o professor de estar sempre nesse processo de formação, porém destacamos que a implementação do ensino remoto evidenciou também graves problemas acerca das condições de acesso na casa do aluno, como acompanhamento pedagógico dos pais aos alunos e as desigualdades sociais. Esses problemas foram demonstrados pela ausência de computadores; internet precária na casa dos alunos; falta de experiência ou mesmo conhecimento de informática para manusear a interface das plataformas virtuais, a baixa escolaridade dos pais – principalmente daqueles que estudam em escolas públicas - para mediar as atividades que seguem o cronograma das aulas presenciais e portanto necessita de conhecimentos e estratégias para ensinar os filhos os conteúdos; e essa linha de raciocínio exacerbam as desigualdades educacionais já existentes no Brasil e que provavelmente tenha aumentado neste período de pandemia (ALVES, 2020).

Conforme divulgado numa pesquisa do Gestrado (2020) com professores de várias regiões do Brasil e de diferentes redes de ensino (Municipal, Estadual e Federal) sobre o uso das TICs é apontado que mais de 53% dos docentes pesquisados de um total de 15 mil professores,

não tiveram nenhum tipo de formação para o uso de recursos digitais para a docência, a pesquisa também mostrou que apenas 28,8% dos docentes consideraram ter facilidade para manusear essas tecnologias e alerta que neste universo 17% não dispõe dos equipamentos necessários para a finalidade (computador, smartphone e tablet). Vê-se, pois, que na realidade esses problemas afetam um número significativo de professores que lecionam na educação básica e que os dados se confrontam com aquilo que o atual momento exige.

De acordo com Goes e Cassiano (2020, p. 127):

É válido considerar que o momento atual, de afastamento social, corrobora para uma prática educacional que tenha as plataformas digitais como egiide do processo de ensino e aprendizagem, entretanto, como foi apresentado, existem complicadores que entornam essa proposta pedagógica e precisam ser debatidos, inclusive para avançar na discussão de um ensino com metodologias ativas e modelos híbridos, o que requer não somente o uso dos recursos digitais, mas formação adequada, relação dialógica e política das ações realizadas neste ensino.

Nesse sentido, é de suma importância a inserção das tecnologias no processo educacional e, além disso, é necessário que os professores recebam formações continuadas para que possam ressignificar as suas práticas pedagógicas nesse contexto de ensino remoto. Além desses empecilhos, outros desafios se apresentam aos professores e estes não envolvem conteúdos, questões metodológicas ou infraestrutura, mas sim, remete a questões sociais, familiares e psicológicas tanto de estudantes como de professores (RONDINI et al., 2020). De fato, essas dificuldades sempre existiram na educação brasileira, porém foram somados a problemas de magnitude mundial como a saúde de seus parentes e principalmente os óbitos ocasionados pela pandemia da COVID-19.

Por fim, compreendemos que nesse momento de ensino remoto devemos enfrentar esses desafios e avançar em discussões teóricas e metodológicas fundamentais para a prática pedagógica dos professores e, assim, proporcionar formações continuadas mais abrangentes e eficazes para o contexto que estamos vivenciando.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

A metodologia pautou-se por uma abordagem qualitativa, pois segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 54), o estudo qualitativo “considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”. Dessa forma, as pesquisas qualitativas visam à compreensão de uma realidade específica, ideográfica, cujos significados são vinculados a um dado contexto, na qual se enfatiza mais o processo de interpretação dos fenômenos na perspectiva dos participantes do que o produto (GRESSLER, 2004).

Considerando as especificidades do nosso objeto de estudo, a pesquisa desenvolvida neste trabalho é do tipo pesquisa exploratória. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), esse tipo de estudo busca proporcionar um detalhamento maior sobre um determinado assunto que se deseja investigar para, assim, facilitar o delineamento do tema, nortear a fixação dos objetivos e descobrir um novo tipo de enfoque para um dado assunto. Em outras palavras, uma pesquisa exploratória tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e apresentar ideias com vistas na formulação de problemas para estudos posteriores.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco Sales Gadelha de Oliveira (Chico Coréa) está situada na Rua José Domingos de Oliveira, nº 111, ao lado da Praça Otacílio Silveira, no município de São Francisco/PB.

Esta instituição foi criada pelo Prefeito Constitucional João Bosco Gadelha de Oliveira, através do Decreto Nº 72/2000 de 19 de Abril de 2000, e há 20 anos serve à população Francisquense, como também a outros municípios vizinhos. A decisão de centrar a investigação nesta escola se deu por dois motivos: primeiro, por seu valor histórico-cultural que ela construiu e ainda representa na vida dos cidadãos da comunidade. Dentro desta esfera ela é sem dúvida, um forte elemento da identidade local; o segundo, por ser a maior escola desta cidade e por atender

aproximadamente 80% dos alunos do município de São Francisco, como também das cidades adjacentes.

A referida escola funciona no período diurno, oferecendo o Ensino Fundamental (1º ao 9º Ano) e a Educação de Jovens e Adultos (EJA), no período noturno. Atualmente estão matriculados na instituição 359 alunos, sendo distribuídos da seguinte forma: 122 alunos do 1º ao 5º Ano, 212 alunos do 6º ao 9º Ano e 25 alunos na EJA. As turmas são organizadas heterogeneamente, considerando os respectivos níveis de aprendizagem dos alunos.

Os recursos humanos dessa instituição são compostos por 42 funcionários, sendo 24 professores, 9 auxiliares de serviços gerais, 3 vigilantes, 2 diretores, 2 supervisores, 1 secretária e 1 digitador.

Em relação à estrutura física, a escola ocupa uma área total de 2.750,00 m², sendo uma área construída de 574,74 m² e uma área livre de 2.175,26 m². O prédio é distribuído em dois pavilhões: térreo (banheiros, direção, sala de informática e laboratório de robótica, sala de professores, cozinha, refeitório e 4 salas de aulas); primeiro andar (auditório, 4 salas de aula, sala de leitura e audiovisual, almoxarifado e banheiros). Há ainda um espaço em construção que funcionará como futuras salas de aula e outras dependências e um ginásio poliesportivo.

3.3 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa foram 22 professores que atuam na instituição pesquisada. Quanto à escolha dos sujeitos da pesquisa, utilizamos os seguintes critérios: lecionar nos anos iniciais ou finais do Ensino Fundamental na modalidade regular ou EJA e disponibilidade de tempo para participar da pesquisa.

3.4 INSTRUMENTO DA PESQUISA

Utilizamos como instrumento da pesquisa a aplicação de um questionário. Conforme Marconi e Lakatos (2010, p. 86), “o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. O questionário foi composto por doze perguntas, sendo onze questões fechadas e

uma questão aberta. Buscamos manter o anonimato a respeito da identidade dos sujeitos da pesquisa.

Ressaltamos que em virtude da pandemia da COVID-19, a coleta de dados aconteceu de forma online, ou seja, o questionário foi aplicado em formato eletrônico, enviados para os e-mails dos professores o link de acesso, gerado através ferramenta Google Forms.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi desenvolvida com base na Análise de Conteúdo. De acordo com Gerhardt et al. (2009, p. 84), “a análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa e, como tal, tem determinado as características metodológicas: objetividade, sistematização e inferência”. Dessa forma, obtém essas características quando busca analisar os dados e significados do discurso a partir de deduções lógicas de forma crítica e contundente para traduzir o conteúdo dos dados pesquisados.

Para uma melhor sistematização, as questões fechadas serão apresentadas em percentuais representativos das respostas dos questionários que traduzirão informações seguras e ágeis transigindo concepções mais coerentes e científicas relacionados a temática. A questão aberta será apresentada a partir de transcrições dos dados do questionário procurando tecer comentários ou críticas sobre ideias ou padrões entre as respostas dos professores com o máximo de exatidão possível.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para analisarmos as ferramentas pedagógicas e tecnológicas que os professores da Escola Francisco Sales Gadelha de Oliveira estão utilizando no contexto das aulas remotas é de suma importância conhecermos o perfil dos professores sujeitos da pesquisa que participaram do estudo.

Nesse sentido, constatamos que 72,7% são do sexo feminino e 27,3% são do sexo masculino. Com relação a faixa etária dos professores, 4,6% possuem entre 18 a 25 anos de idade, 22,7 % possuem entre 26 a 33 anos de idade, 9,1% possuem entre 34 a 41 anos de idade, 31,8% possuem entre 42 a 49 anos de idade e 31,8% possuem mais de 50 anos de idade. Assim,

destacamos que a idade pode ser um aspecto de relevância quando considerarmos que o uso dos recursos tecnológicos como internet e computador são fenômenos recentes aqui no Brasil, pois seu surgimento ocorreu na década de 90 e manteve crescente até os dias atuais (MORAN, 2007; MARTINS, 2020).

Quanto ao grau de escolaridade, verificamos que dos 22 professores que participaram da pesquisa, 18,2% possuem somente graduação, 68,2% possuem especialização e 13,6% possuem mestrado. Dessa forma, ressaltamos que na escola pesquisada não tem nenhum professor com doutorado lecionando na Educação Básica. Sobre o tempo de atuação no magistério, percebemos que mais da metade dos professores, ou seja, 54,5% atuam na sala de aula há mais de 20 anos, 22,7% atuam entre 5 e 10 anos, 13,7% atuam entre 1 e 5 anos e 9,1% atuam entre 15 e 20 anos.

Perguntamos aos professores se em sua formação (inicial e/ou continuada) foi oferecida alguma disciplina referente ao uso das tecnologias na educação. Obtivemos o seguinte resultado: a maioria dos pesquisados, ou seja, 63,6% nunca obtiveram nenhuma disciplina relacionada a tecnologia na educação em seu processo formativo, enquanto que 36,4% responderam que já obtiveram alguma disciplina referente as tecnologias na educação. Com base nos dados apresentados podemos compreender que um dos pontos para refletir é sobre a possibilidade de disponibilizar nas formações iniciais e/ou continuadas a inserção de disciplinas relacionadas às tecnologias para que as mesmas possam ser mais compreendidas e conseqüentemente inseridas dentro do contexto da sala de aula.

De acordo com os estudos de Schuhmacher et al. (2017), em uma análise feita em documentos norteadores sobre currículo de formações acadêmicas na legislação educacional brasileira, os pesquisadores constataram a inexistência de um padrão de competências e habilidades a serem incorporadas pelo professor durante sua formação para a docência quando relacionada ao uso das TICs e os estudiosos vão mais além quando alerta que essa inconstância produz situações que quando existe disciplinas compatíveis a utilização da TICs, ocorre de maneira isolada, às vezes dissipado em ementas extensas ou até mesmo é abordado como um tópico em poucas aulas. Portanto, ainda corroborando com essa ideia, Sampaio (2020) argumenta que os professores precisam de condições favoráveis para a execução das atividades remotas e, na mesma vertente, o Estado brasileiro deve assegurar formações para um trabalho consistente com TICs no ofício docente.

Questionamos aos professores quais os equipamentos que eles utilizam para trabalhar remotamente. As respostas revelaram que 100% dos professores utilizam o celular como ferramenta de trabalho, 77,3% utilizam o computador para ministrar suas aulas, 4,5% utilizam o tablet como equipamento de trabalho e 4,5% utilizam outros recursos tecnológicos para trabalhar remotamente. Ressaltamos que as respostas foram acumulativas, ou seja, quem escolheu computador poderia também escolher celular e tablet e vice-versa. Notamos no dia a dia a facilidade da população em geral em manusear o celular e com os professores não é diferente, já quanto ao computador ainda prevalecem alguns obstáculos e para a superação é necessário que, nos cursos de formação inicial e continuada, a preocupação se estenda para além de currículos e que apresentem conteúdos nos quais o foco principal é o uso de ferramentas que ajudam na prática docente, ou seja, ferramentas de produção e domínio dos recursos primários do computador.

Indagamos aos professores qual foi o impacto das atividades remotas no seu aprimoramento profissional. Constatamos que 72,7% dos professores apontaram que sofreram um grande impacto quanto as atividades remotas foram implementadas no seu processo pedagógico, já 22,7% disseram que sofreram um impacto moderado, 4,6% disseram que sofreram um pequeno impacto e nenhum professor respondeu que não havia sofrido qualquer tipo de impacto com as aulas remotas. Destacamos que nesse momento atípico que estamos vivenciando, em que as aulas presenciais foram substituídas repentinamente por aulas remotas, muitos professores tiveram que se reinventar e mesmo de forma involuntária emergiu a necessidade de criar novas estratégias de ensino e não obstante a isso, o uso das TICs e as mais variadas adversidades enfrentadas rotineiramente impactaram na vida dos professores. Contudo, percebemos que a reinvenção de um novo perfil de professor seja compreendida positivamente e incorporada na sua bagagem profissional, embora o foco tenha sido o aluno, para os quais teve redobrada atenção numa tentativa de minimizar os efeitos do isolamento social acaba potencializando novas aprendizagens (FERREIRA et al., 2020; OLIVEIRA, 2018).

Perguntamos aos professores se durante esse período de pandemia eles fazem o uso das TICs nas aulas remotas. O resultado mostrou que 95,5% dos professores estão fazendo o uso das TICs durante as aulas remotas, enquanto que apenas um professor, ou seja, equivalente a 4,5% não faz o uso das TICs. Destacamos nesse ponto que boa parte dos professores estão aprendendo a usar as tecnologias na prática, mesmo aqueles que não obtiveram nenhum tipo de formação

pedagógica na área tecnológica, pois praticamente todos os professores da pesquisa estão fazendo o uso das TICs durante o ensino remoto.

Vale esclarecer que o professor da pesquisa que não usa as TICs no processo de ensino e aprendizagem deve ter cometido algum equívoco ou mesmo uma contradição, pois o mesmo quando questionado se durante as aulas remotas faz uso de algum equipamento eletrônico, a resposta foi que faz uso de computador e celular e quando questionado sobre a utilização de ferramentas pedagógicas e tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, o mesmo respondeu que já utilizou redes sociais, YouTube e várias outras ferramentas. Portanto, é importante salientar duas possibilidades sobre esse professor: ou ele não sabe a definição de TICs ou como dito anteriormente cometeu uma contradição.

Questionamos aos professores sobre quais as ferramentas pedagógicas e tecnológicas eles utilizaram ou estão utilizando para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem. Ressaltamos que nessa questão os professores poderiam escolher mais de uma ferramenta. Constatamos que 21 dos 22 professores que participaram da pesquisa, equivalente a 95,5% fazem uso das redes sociais (*WhatsApp, Facebook, Instagram, Messenger, etc*) como ferramentas que auxiliam na comunicação com os alunos, compartilham atividades e facilitam o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, outra ferramenta que apresentou números bem expressivos foi o *Google Meet* (81,8%) que é uma plataforma do Google que possibilita reuniões por webconferências, permitindo compartilhamento de telas, participação por áudios e chats, e que durante as aulas remotas foi usada para ministrar aulas síncronas com objetivo de manter um contato visual da sala de aula para próximo dos alunos. Mais uma ferramenta bastante utilizada é o *Google Classroom* (63,6%), cujo nome traduzido para o português quer dizer “sala de aula” essa ferramenta auxilia o professor de forma organizacional, ou seja, ela propõe o desenvolvimento de atividades, armazenamento de arquivos, distribuição de tarefas, tem a opção de dar feedbacks e, além disso, tem a opção de abrir a agenda do aluno através de roteiros, ou seja, simplificando o trabalho do professor e ao mesmo tempo mantendo a comunicação integrada entre ele e o aluno.

Além dessas ferramentas, 59,1% dos professores responderam que utilizam o *Youtube*. Trata-se de uma ferramenta bastante conhecida pela população em geral e muito intuitiva para os alunos e professores visualizar, produzir e compartilhar vídeos que servem como recursos didáticos em discussões nas aulas virtuais. Vale destacar também o *Google Forms*, no qual 50%

dos professores responderam que faz uso dessa ferramenta, na qual oferece a elaboração de avaliações e questões para atividades, por ser simples, prático e eficiente. Temos os gravadores de tela, no qual 45,5% professores fazem uso deles e 40,9% fazem uso do *Power Point*, que são ferramentas similares utilizadas para realizar apresentações de arquivos ou tela em forma de vídeos sobrepostos em outros aplicativos de compartilhamento de dados. Por fim, 31,8% dos professores responderam que utilizam apostilas impressas, supostamente devido aqueles alunos que não têm acesso a internet ou recursos tecnológicos. E 4,5% dos professores utilizam o *Edpuzzle* e *Phet Simulations*, que são ferramentas inovadoras no processo de ensino. Ressaltamos ainda que alguns professores, no total de 27,3%, afirmaram utilizar outras ferramentas diferentes daquelas indicadas no questionário.

Segundo Scuisato (2016, p. 20), “a inserção de novas tecnologias nas escolas está fazendo surgir novas formas de ensino e aprendizagem; estamos todos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender, a integrar o humano e o tecnológico”. Portanto, os professores têm utilizado as ferramentas tecnológicas para mediar o processo de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente, favorece o protagonismo dos alunos na construção dos conhecimentos.

Indagamos se os professores nas suas práticas pedagógicas, nesse tempo de pandemia, estão sentindo dificuldades quanto à utilização das ferramentas tecnológicas nas aulas remotas. Os resultados obtidos revelaram que, 72,7% dos professores estão sentindo dificuldade quanto à utilização de ferramentas tecnológicas e 27,3% não estão sentindo qualquer dificuldade quanto a utilização dessas ferramentas no contexto das aulas remotas. Percebamos neste ponto que os docentes estão sentindo dificuldade para se adaptar ao ensino remoto, visto que eles conseguem usar as tecnologias em suas aulas e que boa parte dos professores são conhecedores de uma variedade de ferramentas tecnológicas, mesmo diante de suas fragilidades formativas, vê-se pois que a utilização das tecnologias digitais em rede evidencia que os ambientes virtuais modificam o domínio sobre o fazer docente praticado na modalidade presencial, exigindo outras concepções e capacidade pedagógica. (RIBEIRO, 2020; SOUZA, 2020). No entanto saber manusear essas tecnologias e se adaptar a essa modalidade não é o bastante, pois outros quesitos devem ser considerados como apontamos no bloco seguinte.

Perguntamos aos professores quais são os motivos que os impedem ou dificultam o uso dos recursos tecnológicos. Obtivemos as seguintes respostas: 59,1% dos professores responderam

que não usam por falta de habilidade com os recursos tecnológicos; 45,5% não usam por falta de formação pedagógica na área tecnológica; 22,7% não usam por falta de tempo para planejar as aulas; 18,2% não usam os recursos tecnológicos por falta de estrutura física e material e outros 18,2% responderam que não possui nenhuma dificuldade sobre o uso dos recursos tecnológicos.

Portanto, constatamos que alguns professores apresentam dificuldades já debatidas por muitos pesquisadores, inclusive no embasamento teórico deste trabalho como a formação pedagógica precária ou inexistente que conseqüentemente dificultam nas práticas pedagógicas fazerem uso dos recursos tecnológicos. Outro ponto a se destacar é a sobrecarga exigida por alguns professores diariamente que necessitam exercer cargas horárias extrapoladas que acabam incidindo na falta de tempo para planejar as aulas. Pressupõe que a falta de estrutura física e material deve-se a pouca ou nenhuma utilização de ferramentas tecnológicas antes das aulas remotas em que alguns professores sentiam-se confortáveis ou acomodados em suas metodologias ditas como “tradicionalistas” e assim não procuravam se preparar com rede de internet de boa velocidade e equipamentos como computador de boa qualidade para suportar a variedade de programas. Essa falta de estrutura física e material pode também estar relacionada à contrapartida necessária do aluno que às vezes não dispõe desses recursos e acaba inviabilizando a inserção das tecnologias durante as aulas remotas por parte dos professores.

Por fim, solicitamos que os professores comentassem alguma sugestão para melhorar o ensino remoto nesse contexto de pandemia. A resposta mais relatada pelos professores foi à implementação de uma formação pedagógica sobre o uso das tecnologias, destacou-se também o melhoramento da acessibilidade por parte dos alunos relacionadas à falta de estrutura física e material com os recursos tecnológicos, seguida pelo pedido de acompanhamento da família com os filhos para aumentar a participação dos alunos como comenta um dos professores: “São tantas coisas. Mas um acompanhamento mais preciso dos alunos. Um incentivo e compreensão dos pais. Um apoio pedagógico junto aos recursos utilizados. Isso tenho na minha escola, mas sempre precisamos mais”.

Alguns professores sugeriram a possibilidade de redução da carga horária nestas aulas remotas como mostra a fala desse professor: “Na minha opinião, as aulas remotas não poderiam ser com a mesma duração, como se fosse presencial, todos estão sobrecarregados, tanto aluno como os professores”. Foi comentado ainda sobre a diminuição de burocracias como forma de melhorar o ensino remoto e citado a valorização remunerativa como forma de melhorar o ensino

remoto. Aguiar (2020) e Ribeiro Júnior, et al. (2020), consideram que a falta de formação continuada seja um dos fatores que dificulta a inserção de tecnologias digitais na atualidade e conseqüentemente prejudica o ensino remoto e esta afirmação coincide com os resultados desta pesquisa.

Portanto, enfatizamos que não existe solução pronta para esses problemas e mesmo que apresentamos respostas de impacto a resolução de questões complexas como a melhoria do ensino remoto atual exige estudos mais aprofundados sobre esta temática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou analisar como os professores estão atuando durante as aulas remotas, e nesse ponto destacamos o momento de pandemia que estamos vivenciando em que é preciso a colaboração de todos os envolvidos no processo educacional para que possamos refletir sobre as melhores estratégias pedagógicas. Acreditamos também que a realização de políticas públicas para diminuição das desigualdades sociais no ambiente escolar e a formação de professores quanto à utilização de tecnologias e novas metodologias possa de fato contribuir para uma educação de qualidade.

Os resultados obtidos da pesquisa revelaram que os professores estão desenvolvendo as suas práticas pedagógicas nesse contexto atípico que estamos vivenciando por meio do ensino remoto. Para o desenvolvimento das aulas eles estão utilizando diversas ferramentas pedagógicas e tecnológicas e as mais utilizadas são as redes sociais (*WhatsApp, Facebook, Instagram, Messenger, etc*), o *Google Meet*, o *Google Classroom*, o *Youtube* e o *Google Forms*. Além disso, a maioria dos professores apresentam dificuldades relacionadas à utilização das tecnologias nas aulas remotas, tendo em vista que muitos não possuem habilidades para manusear as ferramentas tecnológicas, bem como necessitam de uma formação continuada que proporcione uma aprendizagem direcionada sobre a importância e aplicabilidade das TICs no processo de ensino e aprendizagem.

Esses resultados nos fizeram refletir acerca dos desafios que a educação está enfrentando para a concretização de um ensino remoto, uma vez que, esse modelo de ensino surgiu de forma emergencial para dar continuidade ao processo educacional no contexto da pandemia da COVID-19. Nesse sentido, reafirmamos que os professores que atuam na Educação Básica necessitam de

uma formação continuada para que possam aprender a utilizar corretamente as ferramentas pedagógicas e tecnológicas nas práticas educativas e assim proporcionar para os alunos uma aprendizagem significativa durante as aulas remotas.

Por fim, não temos a intenção de parar este estudo por aqui, pois a partir dele surgiram novos questionamentos que não foram possíveis responder por conta da delimitação dos objetivos da pesquisa. Mas, pretendemos continuar pesquisando essa temática com o intuito de compreendermos a proposta de um ensino remoto e as contribuições das TICs na mediação do processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, F. R. M. Pandemia de COVID-19, paradigmas da educação contemporânea e os docentes. In: SENHORAS, E. M. (Org). **COVID-19: Educação e a Ótica Docente**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2020. p.17-28.

ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas - Educação**, Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365, 4 jun. 2020. Disponível: < <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9251>>. Acesso em 08 nov. 2020.

ANDRADE, F. A.; CHAVES, F. M.; BARGUIL, P. M. **Docência: Prática e Praxis**. Curitiba: Appris, 2019.

BORSTEL, V. V.; FIORENTIN, M. J.; MAYER, L. Educação em tempos de pandemia: constatações da coordenadoria regional de educação de Itapiranga. In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. (Org). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020. p. 37-43.

BRASIL. **Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm> Acesso em: 27 out. 2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> Acesso em: 28 out. 2020.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual: Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CORDEIRO, J.; GARCIA, H. **O Uso de Tecnologias na Escola**. Curitiba: Appris, 2019.

CRODA, J. H. R.; GARCIA, L. P. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 1-3, maio 2020. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>> Acesso em: 20 out. 2020.

DANTAS, L. G.; MACHADO, M. J. **Tecnologias e Educação: Perspectivas para gestão, conhecimento e prática docente**. 2. ed. São Paulo: Ftd, 2014.

FERREIRA, A. A.; QUEIROZ, J. P. S.; ORLANDO, M. C. S.; RAMOS, N.; OLIVEIRA, R. C. et al. Os desafios do século XXI: o uso das mídias digitais na educação. In: VERASZTO, E. V.; BAIÃO, E. R.; SOUZA, H. T. (Org). **Tecnologias Educacionais: Aplicações e Possibilidades**. Curitiba: Appris, 2019. p. 18-31.

FERREIRA, J. P. G. A.; SANTOS, E. C. Webquest no ensino de física: uma experiência em turmas da 3º série do ensino médio. In: SANTOS, E. C.; SOUZA, F. M.; SOUSA, K. C. T. (Org). **Tecnologias educacionais e inovação: diálogos e experiências**. Curitiba: Appris, 2016. p. 184-229.

FERREIRA, S. M. B.; CIGANDA, J, M. Tecnologias educacionais: um olhar sobre as políticas públicas no Brasil. In: DANTAS, L. G.; MACHADO, M. J. (Org). **Tecnologias e Educação: Perspectivas para gestão, conhecimento e prática docente**. 2. ed. São Paulo: Ftd, 2014. p. 78-86.

FONSECA, V. M.; BRAGA, S. R. **O Sujeito e o Objeto**. São Paulo: Biblioteca24Horas, 2010.

GERHARDT, T. E.; RAMOS, I. C. A.; RIQUINHO, D. L.; SANTOS, D. L. Estrutura do projeto de pesquisa. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da Ufrgs, 2009. p. 65-88.

GESTRADO. **Trabalho docente em tempos de pandemia – relatório técnico**. GESTRADO/UFGM, 2020. Disponível em: <https://www.uncme.org.br/Gerenciador/kcfinder/upload/files/cnte_relatorio_da_pesquisa_covid_gestrado_v02.pdf> Acesso em: 08 nov. 2020.

GOES, C. B.; CASSIANO, G. COVID-19 e a percepção de docentes do ensino superior sobre o uso de plataformas digitais. In: SENHORAS, E. M. (Org). **COVID-19: Educação e a Ótica Docente**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2020. p.103-132.

GRESSLER, L. A. **Introdução a Pesquisa: Projetos e Relatórios**. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2004.

JORDÃO, T. C. Formação de educadores: a formação do professor para a educação em um mundo digital. **Boletim Salto para o futuro: Tecnologias digitais na educação**. MEC, v.19, n.19, p.9-17, nov. 2009.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, R. X. A covid-19 e o fim da educação a distância: um ensaio. **Em Rede-Revista de Educação a Distância**, vol. 7, n. 1, p.242-256, 2020. Disponível em: <<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/620>> Acesso em 15 nov. 2020.

MERCADO, L. P. **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2007.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. **Revista UFG**, Goiânia, v.20, p.1-35, maio 2020. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>> Acesso em: 23 out. 2020.

MOTIN, M. F.; MORAES, G. C.; BASTOS, I. P.; BUSATO, R.; ALES, V. T. O ensino remoto de disciplinas do eixo da matemática em tempos de pandemia. In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L.(Org). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020. p. 247-260.

OLIVEIRA, M. P. Políticas públicas em tecnologias educacionais. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, Itajaí, vol. 5, n. 2, p. 113-121, 2018. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rbts/article/view/13646>> Acesso em 22 nov. 2020.

PALÚ, J. A crise do capitalismo, a pandemia e a educação pública brasileira: reflexões e percepções. In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. (Org). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020. p. 87-106.

PALUDO, E. F. OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA. **Em Tese**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 44-53, jul. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/1806-5023.2020v17n2p44>> Acesso em: 05 nov. 2020.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIBEIRO JUNIOR, M. C.; FIGUEIREDO, L. S.; OLIVEIRA, D. C. A.; PARENTE, M. P. M.; HOLANDA, J. S. Ensino remoto em tempos de covid-19: Aplicações e dificuldades de acesso nos estados do Piauí e Maranhão. **Boletim de Conjuntura (Boca)**, Boa Vista, v. 3, n. 9, p. 107-126, out. 2020. Disponível em: <<https://revista.ufrb.br/boca/issue/view/294/showToc>> Acesso em: 25 nov. 2020.

RIBEIRO, Y. A. Novas aprendizagens e novos desafios para a formação docente com a pandemia COVID-19. In: ELIEZER, C. R.; FARIA, A. J. B. (Org). **Educação sem Distância: formação docente educação e constituição profissional**. Belo Horizonte: Dialética, 2020. p. 136-155.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. S. Pandemia da covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas - Educação**, Aracaju, v.

10, n. 1, p. 41-57, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085>> Acesso em: 10 nov. 2020.

SAMPAIO, R. M. Práticas de ensino e letramentos em tempos de pandemia da COVID19. **Research, Society and Development**, vol. 9, n. 7, p. 1-16, maio. 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/341828320_Praticas_de_ensino_e_letramentos_em_tempos_de_pandemia_da_COVID-19> Acesso em 20 nov. 2020.

SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C.; LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Revista Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-24, 2020. Disponível em: Disponível em: <<https://revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>> Acesso em: 25 out. 2020.

SCHUHMACHER, V. R. N.; ALVES FILHO, J. P.; SCHUHMACHER, E. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 3, p. 563-576, jul. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v23n3/1516-7313-ciedu-23-03-0563.pdf>> Acesso em: 15 nov. 2020.

SCUISATO, D. A. S. Mídias na educação: uma proposta de potencialização e dinamização na prática docente com a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem coletiva e colaborativa. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2500-8.pdf>> Acesso em: 26 nov. 2020.

SOUZA, E. P. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, v.17 p. 110-118, jul. 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa>. Acesso em: 28 out. 2020.

SOUZA, T. C.; RODRIGUES, A. N.; CARMO, C. L.; ASSIS, M. A. A. Contribuições e desafios das TICs e dos multiletramentos para a formação de professores. In: ELIEZER, C. R.; FARIA, A. J. B. (Org). **Educação sem Distância: formação docente educação e constituição profissional**. Belo Horizonte: Dialética, 2020. p. 58-67.

VALENTE, J. A. Prefácio. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 13-17.

VALLE, P. D.; MARCOM, J. L. R. Desafios da prática pedagógica e as competências para ensinar em tempos de pandemia. In: PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. (Org). **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020. p. 139-153.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Como estão os professores na pandemia?

Estimado(a) colega professor(a) este questionário faz parte de um levantamento sobre a atual realidade docente frente aos desafios e dificuldades enfrentados na educação em tempos de pandemia e ensino remoto. Convidamos você a participar, respondendo de forma anônima este formulário, para contribuir com ações que busquem repensar e melhorar essa nova realidade. Desde já, agradecemos a colaboração dos respondentes com a educação e o ensino.

1) Qual é o seu sexo? *

- Feminino.
- Masculino.

3) Qual a sua escolaridade? *

- Ensino Médio
- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado

2) Qual a sua idade? *

- 18 a 25 anos.
- 26 a 33 anos.
- 34 a 41 anos.
- 42 a 49 anos.
- Mais de 50 anos.

4) Há quanto tempo você atua no magistério? *

- 1 à 5 anos
- 5 à 10 anos
- 10 à 15 anos
- 15 à 20 anos
- Há mais de 20 anos

5) Em sua formação (inicial e/ou continuada) foi oferecida alguma disciplina referente ao uso das tecnologias na educação? *

- Sim.
- Não.

6) Qual equipamento você utiliza para trabalhar remotamente? *

- Computador.
- Tablet.
- Celular.
- Outro.

7) Qual foi o impacto dessas atividades remotas no seu aprimoramento profissional como professor? *

- Nenhum impacto.
- Um pequeno impacto.
- Um impacto moderado.
- Um grande impacto.

8) Durante esse período de pandemia você faz o uso das TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) nas aulas remotas? *

- Sim. Não.

9) Diante das aulas remotas qual(is) a(s) ferramentas pedagógicas e tecnológicas você já utilizou ou está utilizando para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem? *

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Apostilas impressas. | <input type="checkbox"/> Edpuzzle. |
| <input type="checkbox"/> Redes Sociais: WhatsApp, Facebook, Instagram, Messenger, etc. | <input type="checkbox"/> You tube. |
| <input type="checkbox"/> Google Meet. | <input type="checkbox"/> Gravadores de Tela: Studio, Loom, etc. |
| <input type="checkbox"/> Google Classroom. | <input type="checkbox"/> Power Point |
| <input type="checkbox"/> Google formulário. | <input type="checkbox"/> Phet Simulações |
| | <input type="checkbox"/> Outros |

10) Na sua prática pedagógica docente nesse tempo de pandemia, você está sentindo dificuldades quanto à utilização de ferramentas tecnológicas nas aulas remotas? *

- Sim Não

11) Durante as aulas remotas indique quais são os motivos que o impede ou dificulta o uso dos recursos tecnológicos? *

- Falta de tempo para planejar as aulas.
- Falta de habilidade com o uso dos recursos tecnológicos.
- Falta de formação pedagógica na área tecnológica.
- Falta de estrutura física e material.
- Não possui nenhuma dificuldade sobre o uso dos recursos tecnológicos.

12) O que você sugere para melhorar o ensino remoto nesse contexto de pandemia? *

ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
E.M.E. F. FRANCISCO DE SALES GADELHA DE OLIVEIRA
CEP: 58818-000
CNPJ:01.588.561/0001-16

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado **“PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DA ESCOLA FRANCISCO SALES GADELHA DE OLIVEIRA SOBRE O USO DAS FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS NO CONTEXTO DAS AULAS REMOTAS”**, desenvolvido pelo aluno Marcielio Alves dos Santos do Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática na Modalidade Educação a Distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), sob a orientação do Prof. Me. Jefferson Flora Santos de Araújo.

São Francisco, 10 de Setembro de 2020

Marceline Maria dos Santos

Assinatura do Responsável Institucional

Rua: José Domingos de Oliveira, 11 – Centro – São Francisco-PB