



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE ANGICOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA**

ANDRESSA CARAÚ DA COSTA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: LIMITES E
POSSIBILIDADES DA PRÁTICA DOCENTE**

**ANGICOS/RN
2023**

ANDRESSA CARAÚ DA COSTA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: LIMITES E
POSSIBILIDADES DA PRÁTICA DOCENTE**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Computação e Informática da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Computação e Informática.

ANGICOS/RN

2023

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tornar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

561t Costa, Andressa Caraú da.
Tecnologias Digitais em Tempos de Pandemia:
Limites e Possibilidades da Prática Docente /
Andressa Caraú da Costa. - 2023.
43 f.: il.

Orientador: Sueldes de Araújo.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Computação e
Informática, 2023.

1. Ensino Remoto . 2. Formação Continuada 3.
Prática Docente. 4. Tecnologias Digitais. I.
Araújo, Sueldes de, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Angicos

Bibliotecário: Helder Romero Maia Duarte

CRB: 15/673

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ANDRESSA CARAÚ DA COSTA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: LIMITES E
POSSIBILIDADES DA PRÁTICA DOCENTE**

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado ao curso de
Licenciatura em Computação e
Informática da Universidade
Federal Rural do Semi-Árido, como
requisito parcial para a obtenção
do grau de Licenciado em
Computação e Informática.

Defendida em 17/05/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Sueldes de Araújo (UFERSA)
Presidente

Prof. Dr. Magnus José Barros Gonzaga (UFERSA)
Membro Examinador

Profa. Dra. Maria de Fátima Lima das Chagas (UFERSA)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por sempre estar presente em minha trajetória e na construção do meu futuro, por nunca ter me desamparado em nenhum momento da minha vida. Agradeço à nossa senhora de Fátima que com seu manto sagrado me orientou na trajetória acadêmica como estudante de Licenciatura em Computação e Informática.

Um especial agradecimento aos meus pais, Wilson e Vitória pelo suporte de apoio na escolha do curso e por sempre me influenciaram alertando que o melhor caminho é dos estudos, sempre me incentivaram a não desistir, pois meu pai sempre deixava bem claro que os estudos e a base para todo ser humano que deseja almejar um futuro promissor, meu pai sempre me incentivou, pois o mesmo não teve oportunidade de estudar. Ele nunca mediu esforços para que eu estudasse, minha mãe que nunca soltou minhas mãos sempre me incentivando, e me motivando a estudar, várias vezes eu fazendo meus trabalhos acadêmicos e ela do meu lado. Expresso assim a minha gratidão!

Ao meu irmão, Adriano, sou muito grata pelas palavras de apoio e incentivo, quando nos momentos mais difíceis ele dizia “vai em frente, porque querer é poder” e “Para vencer exige muito sacrifício”. Foram dias difíceis, mas Deus honra nossas batalhas. A minha cunhada Lenilsa, também, sou grata, ela sempre me incentivou com palavras positivas a nunca desistir, por mais difícil que fosse a caminhada, ela sempre dizia que eu iria encontrar vários “quebra-molas”, porém essa caminhada só dependia da minha força de vontade de vencer.

Ao meu marido, Rogério, sou grata eternamente, ele sempre me incentivou e me motivou a não desistir dos meus sonhos, várias vezes eu falei para ele: “vou desistir dessa disciplina, dessa faculdade é muito complicada” e, ele sempre chegava com a calma dizendo: “tudo vai dar certo, é apenas uma fase difícil”, pois foram momentos de muitas aflições, e ele sempre me acolhia com palavras motivadoras.

A minha Tia Marilene que sempre teve uma palavra amiga de incentivo, e sempre me mostrou que através dos estudos tudo se torna possível. Me lembro que um certo dia eu estava bem atarefada com atividades da faculdade e ela me falou a seguinte frase: “nada na vida vai vir fácil, tudo se constrói aos poucos e o estudo é o alicerce do que você quer construir futuramente, portanto faça uma boa base para ter uma boa construção”.

As minhas primas, Katiane é a Rairia que sempre me motivou no meu curso. Quando eu tinha dúvidas nas atividades elas sempre me orientaram, me incentivaram neste curso, sempre me ajudava na realização de algumas tarefas, e sempre me diziam: “nunca desista dos seus sonhos, ninguém vence uma batalha se não tiver obstáculos, nada vem fácil tudo vem com sacrifício”.

As minhas amigas de curso, Luciana e Marília que ao longo deste percurso acadêmico, caminharam juntamente comigo. Foi um percurso bem difícil. Durante esta trajetória vencemos muitos obstáculos juntas e sei que sem elas seria muito difícil alcançar um lugar chamado sucesso. Aqui expresso a minha gratidão e companheirismo, Luciana eu costumo dizer que foi um presente de Deus, uma menina sonhadora que sempre me dizia: “calma amiga vai dar certo. Tenha paciência, tudo é no tempo de Deus, calma! Essas palavras é como se me abraçasse naquele momento e me acolhesse com a certeza de que tudo daria certo, muitas vezes eu falei pra Luciana que iria desistir deste curso, é ela me disse a seguinte frase: “Amiga não existe isso no nosso dicionário, já passamos por muitas coisas difíceis, e superamos isso e a apenas mais um obstáculo que você vai vencer!” Isso me ajudou muito a seguir em frente, a lutar pelos meus objetivos e superar cada desafio, pois a cada amanhecer há uma nova chance de recomeçar novamente.

Ao meu amigo Geider, que tive o prazer de conhecer na Ufersa. Pagamos algumas disciplinas juntos e eu aprendi com ele que para conquistar algum objetivo na vida seria necessário o apoio dos amigos. Ele sempre me dizia palavras positivas e me orientava em algumas atividades, nas quais eu tinha dúvidas.

Aos meus amigos de curso Matheus, Hudson, Eduarda, Laís e Márcio que diversas vezes, nos reunimos na biblioteca para ensaiar para os seminários, e era sempre uma tarde de muito aprendizado e construção de conhecimento. Constantemente trabalhávamos no coletivo compartilhando experiências e superando as fragilidades do cotidiano.

A minha amiga Marilene que sempre me incentivou e me dizia palavras positivas. A todo instante sempre ao meu lado e juntas compartilhamos diversos momentos de angústia e de alegria.

A minha amiga Geovana que ajudou muito, me incentivando a nunca desistir dos meus sonhos e sempre buscar aprimorar meus conhecimentos. Me ajudou com sua paciência na construção do meu conhecimento sempre com palavras positivas.

Por último e, não menos importante deixo a minha gratidão ao meu orientador Prof. Dr. Sueldes Araújo por todo empenho, dedicação, confiança e colaboração para a construção deste trabalho de conclusão de curso, pois foi muito proveitoso fazer parte deste momento rico em conhecimento que contribuiu para tornar possível este sonho tão especial.

“Não há sensação melhor
que a de superar um
obstáculo que pensávamos
ser impossível e descobrir o
quanto somos fortes. ”

(Autor Desconhecido)

RESUMO

As tecnologias sempre foram utilizadas, historicamente, pelo homem, em todas as dimensões da vida, com destaque para equipamentos, recursos, instrumentos, produtos, processos, ferramentas, dentre outras, como modo de produção material da existência humana. No contexto da pandemia não foi diferente, ele passou a exigir um trabalho pedagógico, excepcional, com tecnologias educacionais, especialmente, as tecnologias digitais, porque os professores tiveram que conciliar a sala de aula presencial com a sala virtual ou remota, em função do isolamento social, para evitar um maior contágio do vírus. No entanto, o trabalho pedagógico, de forma virtual ou remoto, imposto por aquela conjuntura, não estava nos planos dos professores. Eles foram pegos de surpresa e, em muitos casos, sem o menor conhecimento do trabalho pedagógico com ferramentas tecnológicas digitais. De certo modo, a única opção de não permitir que o processo de escolarização estagnasse, foi a adesão ao modelo virtual/remoto emergencial. Diante desse modelo de ensino foi necessário a utilização de meios tecnológicos, no qual pudessem ocorrer os processos de ensino e aprendizagem. O estudo, em questão, visa analisar a prática docente com auxílio das tecnologias digitais em meio a pandemia da COVID-19. Para tanto, faremos reflexão sobre a formação continuada para o uso de ferramentas digitais na prática docente; sobre o processo de escolha das ferramentas digitais utilizadas na prática docente naquele momento; e discutir acerca de possibilidades de realização de ensino e aprendizagem com o auxílio de ferramentas digitais. Metodologicamente, buscou-se utilizar-se da pesquisa qualitativa, por meio de um estudo de caso, com entrevista semiestruturada a cinco professores de uma escola da rede pública municipal de Angicos/RN. Nas considerações, pode-se destacar, dentre os limites, a pouca experiência dos professores para o trabalho com auxílio de tecnologias digitais, por ausência de qualificação específica. Quanto às possibilidades, destaca-se a força de vontade dos professores em aprender por conta própria, o que mobilizou o coletivo para um trabalho diferenciado pela vontade de fazer a diferença em meio ao cenário de incertezas, estimulando boa parte deles a uma imersão junto às tecnologias digitais. Assim como, abriu-se um espaço para que o poder público percebesse a importância das tecnologias digitais junto aos processos educativos, contribuindo com a possibilidade de implantação de internet banda larga e de recursos técnicos e tecnológicos nas escolas.

Palavras-chave: Tecnologias educacionais, Tecnologias Digitais, Ensino Remoto, Prática docente, Formação Continuada.

Abstract

Technologies have always been used, historically, by man, in all dimensions of life, with emphasis on equipment, resources, instruments, products, processes, tools, among others, as a means of material production of human existence. In the context of the pandemic, it was no different, it began to demand exceptional pedagogical work with educational technologies, especially digital technologies, because teachers had to reconcile the face-to-face classroom with the virtual or remote classroom, due to isolation, to avoid further contagion of the virus. However, pedagogical work, virtually or remotely, imposed by that situation, was not in the teachers' plans. They were caught by surprise and, in many cases, without the slightest knowledge of pedagogical work with digital technological tools. In a way, the only option to not allow the schooling process to stagnate was adherence to the emergency virtual/remote model. Given this teaching model, it was necessary to use technological means, in which the teaching and learning processes could occur. The study in question aims to analyze teaching practice with the help of digital technologies in the midst of the COVID-19 pandemic. To do so, we will reflect on continuing education for the use of digital tools in teaching practice; about the process of choosing the digital tools used in teaching practice at that time; and discuss possibilities for teaching and learning with the help of digital tools. Methodologically, we sought to use qualitative research, through a case study, with semi-structured interviews with five teachers from a public school in Angicos/RN. In the considerations, it can be highlighted, among the limits, the lack of experience of teachers to work with the aid of digital technologies, due to the lack of specific qualification. As for the possibilities, the willpower of the teachers to learn on their own stands out, which mobilized the collective for a differentiated work due to the desire to make a difference in the midst of the crossing scenario, stimulating a good part of them to immersion with the digital technologies. Likewise, a space was opened for the public to perceive the importance of digital technologies in educational processes, fortunately with the possibility of deploying broadband internet and technical and technological resources in schools.

Keywords: Educational Technologies, Digital Technologies, Remote Teaching, Teaching practice, Continuing Education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AII	Competência em informação e informática
EAD	Educação a Distância
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 introdução	11
2 NA TRILHA DA LITERATURA	15
3 PERCURSO METODOLÓGICO	19
4 PERCEPÇÕES DOCENTES SOBRE TECNOLOGIAS DIGITAIS	23
4.1 Qualificação docente para o uso de ferramentas digitais	23
4.2 Educação em tempos de pandemia: o que fazer?	27
4.3 Ensino e aprendizagem com ferramentas digitais	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
7 ANEXOS	39

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias sempre foram utilizadas, historicamente, pelo homem, em todas as dimensões da vida, com destaque para equipamentos, recursos, instrumentos, produtos, processos, ferramentas, dentre outras, como modo de produção material da existência humana. No contexto da pandemia não foi diferente, ele passou a exigir um trabalho pedagógico, excepcional, com tecnologias educacionais, especialmente, as tecnologias digitais, porque os professores tiveram que conciliar a sala de aula presencial com a sala virtual ou remota, em função do isolamento social, para evitar um maior contágio do vírus.

No entanto, o trabalho educativo, de modo virtual ou remoto, imposto por aquela conjuntura, não estava nos planos dos professores. Eles foram pegos de surpresa e, em muitos casos, sem o menor conhecimento do trabalho pedagógico com ferramentas tecnológicas digitais.

De certo modo, a única opção de não permitir que o processo de escolarização estagnasse, foi a adesão ao modelo virtual/remoto emergencial. Diante desse modelo de ensino foi necessário a utilização de meios tecnológicos, no qual pudessem ocorrer os processos de ensino e aprendizagem. Para Reis (2020, p. 8), "o ensino com o uso da tecnologia, é uma mistura metodológica que impacta a ação do professor em situações de ensino e a ação dos estudantes em situações de aprendizagem".

No entendimento desse autor (idem),

"a adoção do Ensino com as Tecnologias exigia uma reorganização da sala de aula, principalmente, porque ela estava sendo transplantada do presencial para o virtual. Isso exigia que os professores saíssem da posição convencional para se tornarem uma espécie de mediadores do conhecimento no espaço virtual, para facilitar a interação entre alunos e alunos e alunos e professores (REIS, 2020, p. 8)".

A maioria das instituições educacionais não criaram seus currículos para serem aplicados de forma remota. Naquele contexto, o professor precisou mudar, em passo acelerado, sua forma de ensinar, de modo emergencial, e claro que essa adaptação repentina não foi uma missão fácil para alguns professores, porque não bastava somente aprender a usar as ferramentas digitais em curto espaço de tempo, mas ele teve que se reinventar para estimular a colaboração, a solidariedade e a interação, dentre outros atributos, de forma remota, de acordo com as necessidades educacionais de cada momento vivido naquele momento.

Buscar diminuir o impacto do isolamento social pressupõe-se que deve ter sido mais tranquilo para os professores que já tinham trabalhado com as tecnologias digitais em sala. Feitosa et al. (2020, p. 2) nos diz que, “mudar de um ensino presencial onde existe uma interação física disponível e transporta-se para o ensino remoto é um desafio para ambos envolvidos”. Tanto os professores quanto os alunos precisaram se adaptar e encontrar alternativas para o ensino remoto acontecer.

O estudo, em questão, visa analisar a prática docente com auxílio das tecnologias digitais em meio a pandemia da COVID-19. Para tanto, faremos reflexão sobre a formação continuada para o uso de ferramentas digitais na prática docente; sobre o processo de escolha das ferramentas digitais utilizadas na prática docente naquele momento; e discutir acerca de possibilidades de realização de ensino e aprendizagem com o auxílio de ferramentas digitais. Metodologicamente, buscou-se utilizar-se da pesquisa qualitativa, por meio de um estudo de caso, com entrevista semi-estruturada a 05 professores de uma escola da rede pública municipal de Angicos/RN.

O estudo está organizado, inicialmente, pela introdução, em seguida, pelo referencial teórico, que traz à baila, autores que estudam sobre o uso das tecnologias na prática pedagógica, bem como, no ensino remoto. Na sequência, apresenta o percurso teórico-metodológico e os dados sobre as percepções dos docentes acerca das tecnologias digitais em suas práticas cotidianas em meio a pandemia da Covid19.

1.1 MOTIVAÇÕES PARA O ESTUDO

Em 2020, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação foi ampliado, em razão da crise da saúde vivenciada por todos os países do mundo a partir da pandemia da COVID-19.

Nesse contexto, para minimizar o alto risco de contágio foi adotado o distanciamento social, em caráter emergencial, em todo o território Brasileiro (BRASIL, 2020), a fim de que os alunos não fossem prejudicados na aquisição de conhecimentos, havendo a necessidade de adesão ao ensino remoto, temporariamente, incidindo na suspensão das aulas e encontros presenciais, afetando substancialmente o planejamento, a rotina acadêmica e escolar de estudantes e professores em todo o território brasileiro, especialmente, aqueles da rede de educação municipal de Angicos/ RN.

Fica perceptível que não foi um ano tranquilo para professores e estudantes, tendo em vista que a pandemia chegou de surpresa e com ela a necessidade de utilização de novas formas de ensinar e aprender com utilização de ferramentas digitais, pouco usuais no cotidiano das escolas, provocando muitas angústias para toda comunidade escolar.

Nesse sentido, pelo tamanho das angústias, entre boa parte dos professores, ficou evidenciado que eles não estavam qualificados para o uso das tecnologias digitais em sala de aula. No entanto, as aulas precisavam continuar e a rede municipal de ensino precisou encontrar alternativas para dar continuidade ao ano letivo, e uma delas foi a implementação do ensino remoto de modo emergencial.

No entanto, os professores foram passíveis dos mais variados problemas diante dessa nova metodologia de ensino remoto, principalmente, pelo incipiente contato metodológico com as tecnologias digitais. Além disso, a ausência de acesso à internet, de parte de alguns professores, o baixo sinal de transmissão, e ausência de equipamentos, tanto por parte da escola, quanto por parte dos estudantes, foi um grande limitador do processo de ensino e aprendizagem com qualidade social.

Na prática, constata-se que muitos professores e estudantes estavam imersos à cultura digital, apesar do apelo constante pela inclusão digital em todas as dimensões da sociedade.

Pode-se dizer que a pandemia tornou evidente toda a lacuna da educação, em relação ao trabalho pedagógico com o uso de ferramentas digitais, tanto na formação inicial quanto na formação continuada de professores, bem como, na precária infraestrutura das escolas para ofertar atendimento educacional qualificado com auxílio de tecnologias digitais.

Essa conjuntura desencadeou a necessidade de refletir sobre os limites e possibilidades da prática docente diante dos desafios que foram postos no processo educacional durante o período pandêmico, quando os professores foram quase que intimados a fazer uso de tecnologias digitais, muitas vezes, sem a qualificação adequada para o manuseio dessas tecnologias.

É importante ressaltar que a pandemia trouxe à baila diversos problemas ocultos no interior da escola pública, que não apareciam porque não havia engajamento da comunidade escolar, com relação ao uso de tecnologias digitais no cotidiano das escolas, o que, certa maneira, poderia favorecer a inclusão digital, a melhoria da qualidade educacional e, conseqüentemente, a formação cidadã.

1.2 DOS OBJETIVOS

De modo geral, o estudo se propõe a analisar a prática docente com auxílio das tecnologias digitais em meio a pandemia da COVID-19. De modo específico, pretende: a) refletir sobre a formação continuada para o uso de ferramentas digitais na prática docente; b) discutir sobre a escolha das ferramentas digitais utilizadas na prática docente; c) possibilitar reflexões acerca do processo de ensino e aprendizagem com o auxílio de ferramentas digitais.

2 NA TRILHA DA LITERATURA

Na atualidade os professores são desafiados a utilizar as tecnologias digitais, mesmo diante das dificuldades técnicas e tecnológicas nos espaços laborais. Há nesses espaços uma necessidade de qualificação para o uso adequado desses recursos, causando um descompasso entre o que se diz e, o que se faz. Além disso, há uma grande necessidade de infraestrutura tecnológica que possa subsidiar os professores em suas ações educativas.

No contexto da pandemia essas questões se exacerbaram, ainda mais, porque as dificuldades na prática docente, proporcionaram maiores desafios na aplicação de recursos digitais, evidenciando os limites e as possibilidades do fazer pedagógico. Tranier *et al.* (2020), ressalta que a pandemia contribuiu com a mudança da pedagogia normativa, vigente no sistema brasileiro, fundamentada em currículos fechados e prescrições metodológicas. Para o autor:

Durante a pandemia, verificou-se que a diversidade existente na educação em relação aos diferentes perfis de alunos, contextos escolares, estruturas e tipos de práticas docentes, bem como, características culturais e regionais impedem a obediência a um modelo engessado de (TRAINER *et al.*, 2020, p. 2).

O autor ressalta, ainda, que:

Em relação à prática docente, os professores precisaram construir novas subjetividades, relacionadas aos diferentes aspectos da profissão. Muitos, deles, em fim de carreira, precisam confrontar os seus modelos estabelecidos de planejamento e atividade pedagógica, construindo novas possibilidades de organização do trabalho pedagógico. (TRAINER *et al.*, 2020, p. 2).

Na percepção da autora, é como se o planejamento tivesse se eternizado em um processo único e exclusivo, em um formato sectário. Mas a pandemia criou contextos que são individuais, para os quais os professores não estavam preparados. (TRANIER *et al.*, 2020).

Nesse sentido, a pandemia impulsionou as ações pedagógicas a um movimento acelerado e diversos em suas aplicações, pois induziu de modo forçado, os professores a utilizarem as tecnologias digitais em seus processos pedagógicos. Nessa perspectiva, Moran (2000), enfatiza que, o ensino moderno que utiliza os recursos tecnológicos será uma quebra de paradigmas nos dias atuais, com as escolas se adequando a uma nova revolução inovadora de ensino.

A reflexão do autor é importante, mas não acontece de forma linear, porque a prática pedagógica, ainda, exige uma imersão do professor à cultura digital, sem a qual, pouco será encaminhado nesta direção, apesar do grande impulso que foi dado por ocasião do contexto pandêmico.

Tanto é que, mesmo em meio a pandemia, havia divergências em todas as direções. No entendimento de Gatti (2020), nesse contexto, diferentes setores da sociedade e dos níveis de governo se manifestaram a respeito de recomendações para a educação básica. No entanto, as discordâncias políticas entre os governos geraram uma divergência nas abordagens educacionais propostas.

Para a autora, a proposta de educação permaneceu na forma remota,

(....) com variações nas propostas, e com vários percalços. Caminhos variados foram encontrados com a utilização de diversas plataformas educacionais, com utilização da internet, solução que se mostrou, na situação, acessível a muitas redes, escolas e seus estudantes, mas não para todos. Em outras circunstâncias também se recorreu ao envio de material impresso aos alunos, com possibilidade de retorno à escola de atividades e tarefas propostas (GATTI, 2020, p. 3).

Percebe-se que houve uma responsabilidade compartilhada entre pais e professores na oferta da educação, sem que fossem consideradas as limitações técnicas, estruturais para uma boa formação.

Muitos pais não possuíam escolarização, de modo que, se sentiam frustrados ou incapazes de auxiliar os estudantes em suas atividades ou trabalhavam em setores que não foram interrompidos durante a pandemia. Algumas redes não possuíam condições de oferecer a aula remota e atividades laboratoriais, então foram suspensas. (GATTI, 2020, p. 4).

Costin (2020) afirma que a pandemia não representou somente uma crise sanitária, como também, uma crise na economia e deixa explícitas as desigualdades sociais existentes no país, inclusive na educação. Ainda afirma:

Nesse contexto, somos levados a refletir não só sobre as emergências impostas pela situação, como sobre o que se pretende construir para um futuro pós-pandemia. O que estava encoberto aparece e nos convoca e enfrenta atuais e novos desafios educacionais do país, com uma clara percepção de que é educação de qualidade que constrói um processo de desenvolvimento mais inclusivo e sustentável. (COSTIN, 2020, p. 2).

As ponderações do autor põem a educação em movimento acelerado para a convivência no mundo digital e ao mesmo tempo escancara o abismo social existente na sociedade brasileira. Para Costin (2020), a COVID acelerou o futuro, apresentando os piores cenários da educação brasileira, sendo necessário pensar a formação

docente e a construção de escolas que permitam a execução de atividades remotas de maneira autônoma e integradora, por meio de um ensino híbrido, que sejam sistematizados e não resultado do improviso circunstancial.

Nesse sentido, Oliveira (2020), analisa as paralisações em escolas e os desafios do uso de tecnologias educacionais durante a pandemia de COVID-19. O autor evidencia diferentes episódios ocorridos em todo o mundo que resultaram em paralisações nos sistemas educacionais ao longo do século XX, como a epidemia de poliomielite ocorrida nos Estados Unidos em 1916 e a paralisação da Bélgica em 1990, na qual uma greve interrompeu as escolas por um semestre. Esses eventos, assim como a paralisação escolar consequente do Furacão Katrina, em 2005, resultaram em déficit educacional entre os estudantes afetados. Sobre essa questão, o autor ressalta que:

Dada a evidência empírica a respeito do impacto do fechamento das escolas (planejados ou não) sobre a aprendizagem, permanecem incertos a ocorrência, a magnitude das perdas e os efeitos sobre diferentes grupos de alunos. Em face às incertezas, o mais intuitivo no retorno às aulas seria ampliar a jornada diária, de modo que a carga horária incorrida nos 200 dias letivos se encaixe nos dias letivos restantes pós-pandemia. Dessa forma, o currículo seria cumprido e não afetaria o ano letivo de 2021. Dependendo da duração da quarentena, isso poderia requerer um esforço equivalente a implementar o tempo integral em todas as escolas do país. (OLIVEIRA, 2020, p. 4).

O contexto em que se insere as Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's, tomando como referência a internet, possibilita que a sociedade possa ter acesso a um alto grau de informações que, de certo modo, pode servir como instrumento para o processo de ensino e aprendizagem, desde que sejam utilizadas com racionalidade e intencionalidades.

Martins (2008), afirma que essas tecnologias apresentam novas possibilidades para o indivíduo vivenciar processos criativos, estabelecendo aproximações e associações inesperadas, juntando significados anteriormente desconexos e ampliando a capacidade de interlocução por meio das diferentes linguagens que tais recursos propiciam.

Há algum tempo as escolas, no contexto geral, estão equipadas com computadores, softwares educacionais e acesso à Internet para melhorar a qualidade do ensino. No entanto, são poucos os estudos para identificar o que acontece na sala de aula com o ensino e a aprendizagem quando os professores utilizam as Tecnologias de Informação e Comunicação com os alunos (ANDRADE, 2011).

É importante que os alunos desenvolvam competências para reconhecer a necessidade de informação, identificar o que é necessário para responder a um determinado problema, encontrar a informação de que necessita, avaliar o que é encontrado, organizá-lo e utilizá-lo de forma eficaz para resolver o problema específico (CANI *et al.*, 2017).

Essas competências estão relacionadas a localizar, avaliar, escolher e usar ou apresentar informações e envolvem ação e pensamento. A ação está associada à alfabetização computacional que permite a gestão adequada das Tecnologias da Informação e Comunicação obter e manipular informações, acessá-las, organizá-las, transformá-las, avaliá-las, utilizá-las e apresentá-las. Pensar refere-se à expressão de ideias, ao desenvolvimento de argumentos, à capacidade de refutar opiniões, identificar evidências (CANI *et al.*, 2017).

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação vêm contribuindo significativamente para a sociedade em geral. Em meio à uma situação, na qual estamos vivenciando, o contexto favorece as práticas de ensino remoto sejam repensadas e avaliadas e, com isso, as TICs podem oferecer diversas possibilidades de ensino, proporcionando, assim, diferentes formas de ensinar e de aprender (CANI *et al.*, 2017).

Conforme citado por Litto (2009), os novos modelos de aprendizagem utilizam intensamente as Tecnologias da Informação e Comunicação e coincidem com a inovação em todos os níveis da vida humana. Ao utilizar essas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, estamos contribuindo para a socialização do saber e da informação do aluno, uma vez que, está cada vez mais ligado à tecnologia da modernidade (LIMA; ARAÚJO, 2021).

Dessa maneira, devemos considerar os benefícios didáticos da tecnologia na escola, tais como: maior nível de concentração por parte dos alunos, mais interação entre alunos e professores, além da facilidade de comunicação entre todo o contexto escolar e, de um planejamento didático mais eficiente.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Entende-se por metodologia, um conjunto de métodos e etapas que tem como finalidade realizar uma investigação de dados ou fatos com objetivo de chegar à veracidade de uma situação ou até mesmo o resultado mais próximo da verdade sobre determinado sujeito da pesquisa (OLIVEIRA, 2011). É a junção desses métodos que proporciona o alcance dos resultados de uma pesquisa.

De acordo com Rampazzo (2009, p. 13), o termo metodologia significa “estudo de métodos”. Reforçado pelas palavras de Gil (2002, p. 162), “Sua organização varia de acordo com as peculiaridades de cada pesquisa.” Destarte, podemos entender a metodologia como sendo um modelo que tem em sua composição variadas ferramentas direcionadas a organização e execução de pesquisas.

No caso da pesquisa em educação, ela exige do pesquisador um certo grau de autonomia para refletir sobre as questões delicadas no âmbito educacional. Por isso, na investigação, em questão, optou-se por uma abordagem de natureza qualitativa por meio de um estudo de caso.

A pesquisa qualitativa busca a compreensão de determinados comportamentos, por meio de coleta de dados narrativos e estudo de preferências de cada indivíduo. Possui abordagem subjetiva, utilizada para entender motivações, pensamentos, ideias e opiniões, possibilitando descobrir algumas tendências.

Trivinos (1987, p.120) afirma que a pesquisa qualitativa é entendida por alguns autores, como:

[...] uma expressão genérica". Isto significa, por um lado, que ela compreende atividades de investigação que podem ser denominadas específicas. E, por outro, que todas elas podem ser caracterizadas por traços comuns. Esta é uma ideia fundamental que pode ajudar a ter uma visão mais clara do que pode chegar a realizar um pesquisador que tem por objetivo atingir uma interpretação da realidade do ângulo qualitativo. (TRIVINOS, 1987, p.120)

De acordo com o autor, dois aspectos são fundamentais para que esta afirmação não deixe dúvidas: a configuração de peculiaridades e o comentário das modalidades que se apresentam. Com a percepção da realidade, as informações não podem ser quantificadas, elas precisam ser interpretadas de maneira mais abrangente.

A adversidade para definir a pesquisa qualitativa com veracidade absoluta não significa que não somos capazes de caracterizá-la através de singularidades que fundamentam sua existência.

Quanto ao estudo de caso, Yin (2001, p.32) situa que é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos".

Para ele, o estudo de caso ganhou força nas pesquisas sociais e dentro da educação também alcançou o seu espaço aproximando pesquisador e comunidade.

Esse tipo de pesquisa segue um roteiro semiestruturado, com o intuito de garantir que os tópicos previamente levantados sejam abordados, não exige apenas respostas diretas do participante, pelo contrário, eles são estimulados a apresentar em detalhes suas motivações que o levaram a diferentes comportamentos.

Todavia, para organização dos estudos, faz-se necessário a organização dos instrumentos de coleta de dados, sendo um dos principais momentos da pesquisa qualitativa, tendo em vista que define o material a ser utilizado e evitar excesso de informações.

Nesse sentido, para coleta de dados serão utilizados como procedimentos técnico-metodológicos: a entrevista semiestruturada e a pesquisa bibliográfica.

A entrevista semiestruturada se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações. Parece-nos claro que o tipo de entrevista mais adequado para o trabalho de pesquisa que se faz atualmente em educação aproxima-se mais dos esquemas mais livres, menos estruturados. As informações que se quer obter, e os informantes que se quer contatar, em geral professores, diretores, orientadores, alunos e pais, são mais convenientemente abordáveis através de um instrumento mais flexível (MARLI; ANDRÉ, p. 34, 1986).

De acordo com Trivinos (1987), "esse tipo de entrevista se caracteriza por ser um método em que as formulações de perguntas são criadas de maneira simples e básica, com a fácil compreensão que tem a finalidade de contribuir com o tema investigado". Para o autor,

Para Trivinos (1987, p. 146) a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Os questionamentos dariam frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes. O foco principal seria colocado pelo investigador-entrevistador. Complementa o autor, afirmando que a entrevista semiestruturada "[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]" além de manter a

presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVINOS, 1987, p. 152).

Para Severino (2014, p.108), as entrevistas semiestruturadas são chamadas de entrevistas não-diretivas. O mesmo aponta que: “Por meio delas, colhem-se informações dos sujeitos a partir do seu discurso livre. O entrevistador mantém-se em escuta atenta, registrando todas as informações e só intervindo discretamente para, eventualmente, estimular o depoente”.

Dentro da pesquisa, as entrevistas semiestruturadas conseguem deixar o entrevistado mais livre em sua resposta, o que facilita o trabalho do entrevistador na hora de realizar o estudo de caso.

No tocante à pesquisa bibliográfica, (Severino, 2014, p. 60), enfatiza que,

“A documentação bibliográfica deve ser realizada paulatinamente, à medida que o estudante toma contato com os livros ou com os informes sobre os mesmos. Assim, todo livro que cair em suas mãos será imediatamente fichado”. Os fichamentos dos livros deram suporte para a construção da fundamentação teórica usada para dar apoio a pesquisa que desenvolvemos.

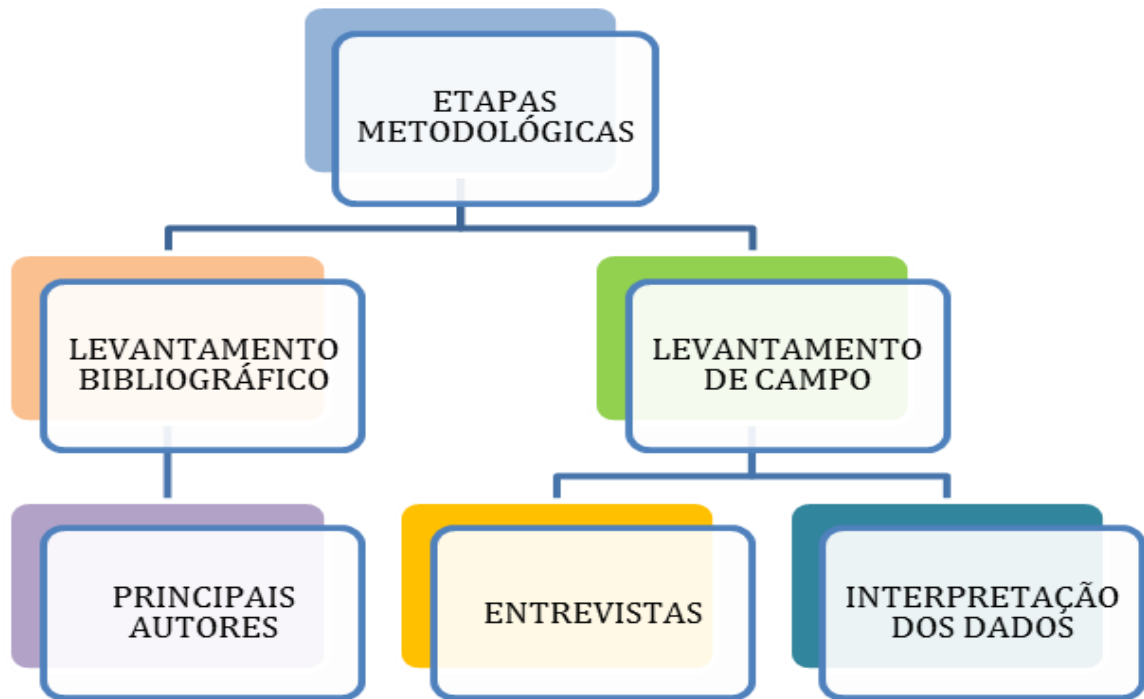
O universo da pesquisa foi restrito a uma Escola Municipal de Angicos no estado do Rio Grande do Norte. Para isso, aplicamos uma entrevista semiestruturada junto a 5 (cinco) docentes da escola investigada, o que equivale a 50% do total desse segmento da escola, contendo um total de 21 perguntas.

As perguntas foram organizadas e subdivididas em duas categorias: limites e possibilidades. Elas podem ser classificadas da seguinte forma:

- a) **Limites:** Busca conhecer um pouco sobre o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica durante o período remoto emergencial, buscando evidenciar o grau de engajamento dos professores e seus limites de superação para trabalhar no ensino remoto.
- b) **Possibilidades:** Analisar quais tecnologias melhor contribuíram nesse processo pedagógico, para qualificar a prática docente.

As etapas metodológicas utilizadas neste estudo são apresentadas, resumidamente, conforme figura 1.

Figura 1 – fluxograma das etapas metodológicas.



Fonte: Autor (2023).

De posse dos dados coletados foi realizada uma tabulação que pudesse organizar todas as questões com as respectivas respostas. A partir da construção desse quadro, que apresentava uma visão ampliada da situação, iniciou-se os estudos analíticos sobre as percepções docentes sobre tecnologias digitais.

4 PERCEPÇÕES DOCENTES SOBRE TECNOLOGIAS DIGITAIS

Em qualquer pesquisa o olhar dos sujeitos pesquisados é muito importante para balizar aquilo que estamos investigando. Por isso, que o problema a ser abordado pode partir de uma hipótese ou pressuposto, que o investigador coloca como ponto de partida para trilhar os caminhos metodológicos.

O estudo em questão partiu do pressuposto de que, embora o ensino remoto tivesse acontecido de forma emergencial e provisória, em razão do distanciamento social, durante a pandemia, alguns professores não estavam qualificados para o uso das tecnologias digitais em sala de aula, deixando-os, em certa medida, angustiados diante de suas limitações quanto ao uso adequado dessas tecnologias.

Esta seção tem a pretensão de refletir sobre a percepção de professores no contexto da pandemia, tomando como referência os limites e possibilidades de utilização das tecnologias digitais aplicadas à educação, sobretudo, diante das dificuldades operacionais, técnicas e tecnológicas, apresentadas por ocasião do isolamento social imposto pelo alto contágio pandêmico.

Para isso, foi aplicada uma entrevista semiestruturada aos professores do ensino fundamental I, que atuavam na escola no período vespertino, a fim de captar a percepção deles quanto aos limites e possibilidades de utilização das tecnologias digitais naquele cenário de pandemia. Os dados serão analisados a partir de três dimensões: qualificação profissional; limites; e possibilidades.

4.1 QUALIFICAÇÃO DOCENTE PARA O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS

Na atualidade os professores são desafiados a utilizar as tecnologias digitais, mesmo diante das dificuldades técnicas e tecnológicas nos espaços laborais. Há nesses espaços uma necessidade de qualificação para o uso adequado desses recursos, causando um descompasso entre o que se faz, e o que se diz. Além disso, há uma grande necessidade de infraestrutura tecnológica que possa subsidiar os professores em suas ações educativas.

No contexto da pandemia não foi diferente, pelo contrário, essas questões exacerbaram, ainda mais, as dificuldades na prática docente, proporcionando maiores desafios na aplicação de recursos digitais, evidenciando os limites do fazer pedagógico.

No estudo em questão, entende-se por qualificação profissional, o processo de formação continuada de professores que contribua com a melhoria da qualidade do trabalho pedagógico junto às tecnologias digitais. Para Libaneo (2004) Apud Chistov (1998, p 9).

A educação continuada se faz necessária pela própria natureza do saber e do fazer humanos como práticas que se transformam constantemente. A realidade muda e o saber que construímos sobre ela precisa ser revisto e ampliado sempre. Dessa forma, um programa de educação continuada se faz necessário para atualizarmos nossos conhecimentos, principalmente para atualizarmos as mudanças que ocorrem em nossa prática, bem como para atribuirmos direções esperadas a essas mudanças.

Corroboramos com o autor a partir do momento em que ele põe em evidência a reflexão sobre a prática pedagógica como modo de formação continuada para atualização de novos saberes, principalmente, quando se trata de acesso ao conhecimento do mundo digital.

Com relação a qualificação profissional, entrevistamos cinco professores. No entanto, para nos situarmos melhor sobre o campo de estudo, buscamos identificar, inicialmente, a faixa etária e o gênero dos sujeitos da pesquisa. Constata-se, dentre os sujeitos pesquisados, dois na faixa etária, entre 26 a 35 anos, dois entre 46 a 55 anos, e um deles possui idade superior a 55 anos

Evidencia-se pelos dados apresentados que há um misto entre juventude e maturidade, dentre os professores pesquisados, o que permite inferir que seria possível haver um equilíbrio de experiências pelo intercâmbio de conhecimentos junto às tecnologias digitais por meios das faixas etárias. No entanto, isso não garante que os mais jovens possam dispor de experiência e qualificação suficiente para socializar com aqueles que não tiveram a oportunidade de acesso às tecnologias digitais em seu processo de formação inicial.

Com relação ao gênero, identificamos 04 professores do sexo feminino, 01 professor do sexo masculino. Constata-se que o predomínio do gênero feminino fica bastante evidenciado dentre os sujeitos pesquisados, porque a atuação feminina nas séries iniciais do Ensino Fundamental é histórica.

Todavia, embora não seja objeto dessa pesquisa, cabe uma reflexão em outros estudos, sobre esse fenômeno na busca de identificar em que medida isso tem influenciado o labor pedagógico junto às tecnologias digitais.

Com relação à qualificação profissional, encontramos um professor que possui 20 anos de formação, e que se formou em 2002, um outro que se formou em 2008 e

possui 13 anos de formação. Um terceiro possui 12 anos de trabalho, tendo se formado em 2009, e outros dois professores se formaram em 2018 possuindo pouco mais de 4 anos de formação. Todos os professores têm formação em Pedagogia.

Percebe-se, a partir dos dados apresentados, que dentre os sujeitos pesquisados, três deles têm mais de 10 anos de atuação na educação, enquanto os outros dois, têm pouco mais de quatro anos de formação. O que se deduz, que todos eles já deveriam ter tido acesso às tecnologias digitais. Primeiro porque a última década possibilitou uma intensa aproximação da docência ao mundo digital. Segundo, porque as tecnologias digitais, apesar de não fazerem parte da política pública, se integraram aos processos de ensino e aprendizagem de diversas formas, inclusive por intermédio da propagação desses instrumentos auxiliares em grandes eventos do campo educacional.

No que tange a capacitação na área tecnológica identifica-se que, dos 05 sujeitos pesquisados, 04 deles têm especialização em Educação infantil e Ensino fundamental. Todavia, nenhum deles teve qualificação profissional na área de tecnologias educacionais.

No entanto, durante a pandemia, todos eles foram qualificados, de forma emergencial, para o uso de ferramentas digitais, o que nos leva a refletir sobre a importância da formação continuada, já que mesmo tendo experiência profissional no magistério, além de serem especialistas em assuntos educacionais, eles nunca tiveram capacitações ou treinamentos de forma a compartilhar dos desafios postos pela cultura digital, indicando a necessidade de realização de cursos de formação continuada como forma de melhorar o seu fazer pedagógico. Vejamos a seguinte reflexão:

Destaco que professor inovador não foi formado para ser inovador, a maioria não começou a carreira sendo inovador, mas em algum momento percebeu que daquele jeito já não havia motivo para continuar. Então sacudiu a poeira e foi buscar outros caminhos. (BATISTA, 2019, p. 67).

Reorganizar a prática pedagógica é fundamental no cotidiano escolar, mas foi preciso a pandemia chegar para que esses profissionais observassem a importância das tecnologias educacionais em seu labor diário, porque nenhum deles estava qualificado para o uso de ferramentas digitais em sala de aula. É nesse momento que se pode questionar sobre a formação continuada na área de tecnologias educacionais.

Nas cartilhas e documentos, o MEC traz o discurso do professor inovador, crítico e reflexivo, além de trazer formação continuada como direito de todos os profissionais. No entanto, segundo Castro:

[...] as políticas que são implementadas pelo governo caminham mais no sentido de atender às exigências dos organismos internacionais, com ênfase nos aspectos econômicos, utilizadas como estratégias para ajustar a educação aos interesses do capital do que realmente qualificar os professores para desenvolverem com competência o seu papel". (CASTRO, 2004, p.56).

Ficou perceptível, durante a entrevista, que os professores que terminaram sua formação inicial, a pouco mais de 4 anos, não possuíam capacitação na área de tecnologia educacional, o que mostra uma lacuna logo no início de sua formação. Conforme Chimentão (2009),

[...] o avanço dos conhecimentos, tecnológicos e as novas exigências do meio social e político impõem ao profissional, à escola e às instituições formadoras, a continuidade, o aperfeiçoamento da formação profissional".

O autor destaca a importância da formação continuada para os profissionais da educação. No entanto, eles viveram no período da pandemia um momento único e tiveram que buscar esse aperfeiçoamento educacional, por conta própria, para manter as salas de aula na ativa. Por isso, tiveram que se reinventar, pois não tinham capacitação para trabalhar de forma remota.

Nesse contexto, os professores foram pegos de surpresa e tiveram que conciliar a sala de aula presencial com a sala de aula virtual, auxiliada por computadores, celulares ou tablets. Essa foi a maneira encontrada para conduzir o ensino e a aprendizagem naquele momento.

Evidencia-se, naquele contexto de pandemia, que as ferramentas tecnológicas mais utilizadas no ensino remoto pelos professores foram: WhatsApp, Meet, Google Forms, e o Kahoot. Durante a entrevista foi questionado se eles já utilizavam esses recursos educacionais digitais na sala de aula presencial.

De acordo com a nota técnica do Todos Pela Educação (2020, p.11):

[...] a tecnologia educacional não deve se resumir a plataformas de aulas online, com slides disponíveis, professores sendo filmados e exercícios a serem feitos. Diversificar as experiências de aprendizagem continua sendo essencial e, para isso, podem ser utilizados jogos, visitas a museus virtuais, simulações, uso de laboratórios remotos e uma série de outros recursos atualmente à disposição. Deste modo, os(as) docentes podem buscar

alternativas para diversificar o ensino, explorando as múltiplas opções que o meio virtual disponibiliza. Sendo assim, os(as) mesmos(as), devem planejar e adaptar temporariamente sua metodologia de ensino para ser trabalhada de forma clara e precisa, facilitando a compreensão por parte dos(as) alunos(as).

Cumpra-se destacar que, todos os professores que buscaram conhecer e se aprofundar nas tecnologias educacionais descobriram que mais do que o celular e o data show existem uma grande variedade de recursos tecnológicos educacionais prontos para contribuir com o aprendizado dos estudantes, haja a vista que a tecnologia educacional se configura em uma opção filosófica, centrada no desenvolvimento integral do homem, inserido na dinâmica da transformação social; concretiza-se pela aplicação de novas teorias, princípios, conceitos e técnicas no esforço permanente de renovação da educação. (FREIRE, pág.66, 2011).

4.2 EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: O QUE FAZER?

Durante a pandemia os professores enfrentaram grandes desafios, com relação ao ensino e a aprendizagem, tendo em vista que os estudantes não estavam presentes em sala de aula, em razão do isolamento social imposto pela própria pandemia.

Para superação desses desafios foi preciso se fazer o uso de ferramentas digitais que intermediasse a relação entre professor e aluno. No entanto, muitos dos professores apresentaram dificuldades técnicas para o uso das tecnologias digitais, havendo necessidade de capacitação em regime de urgência para o trabalho com essas ferramentas tecnológicas.

A pesquisa evidenciou, no que concerne à utilização de ferramentas tecnológicas digitais, durante a pandemia, que dentre os professores pesquisados nessa escola, 03 deles já usavam algumas delas e 02 professores não utilizavam tecnologias digitais. Isso significa dizer que alguns profissionais não tinham contato com essas tecnologias. Isso fez com que houvesse um curso emergencial para utilização dessas ferramentas. O curso foi oferecido pela UFERSA em parceria com a Secretaria de Educação do Município.

No entanto, mesmo com o apoio de um curso emergencial para atender uma demanda imediata, alguns professores apresentaram dificuldades no trabalho com tecnologias no formato síncrono e assíncrono, porque essas aprendizagens exigem

tempo de maturação e espaços experimentais para alcançar o êxito desejado e não havia tempo para isso.

Quanto à infraestrutura da escola para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais, durante o ensino remoto, todos os sujeitos pesquisados, responderam que a escola colaborou com internet, com espaço físico, com oferta de notebook e tablet, para que os professores realizassem o seu trabalho de forma on-line.

No entanto, quando questionados sobre a participação dos alunos no formato remoto, os cinco professores responderam que a participação não foi satisfatória, pois muitos deles não tinham acesso à internet, outros não tinham ferramentas de trabalho, e poucos alunos entravam pelo *google meet* para assistir às aulas on-line.

Percebe-se que os professores tinham acesso aos equipamentos e a internet para realização do seu trabalho pedagógico, mas ele não se realizava a contento porque os alunos tinham muitas dificuldades de acesso a equipamentos e a infraestrutura, especialmente, a internet.

Em seguida, questionamos se os professores tiveram dificuldades com o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica no período remoto emergencial?

Evidencia-se que dos cinco professores entrevistados, dois deles não usavam as tecnologias digitais antes da pandemia, pois eles tinham bastante dificuldades e achavam as plataformas complexas e difíceis de serem utilizadas. Logo, não foi fácil essa adaptação repentina, onde tiveram que se adequar a uma nova rotina tecnológica. Enquanto os outros três professores não tiveram dificuldades pois eles já utilizavam as tecnologias antes da pandemia.

Vejamos o que diz Torres (2009), acerca da formação docente para o uso das tecnologias da informação e comunicação;

A formação dos professores para uso das TIC é outro ponto destacado das reformas educacionais, onde entendemos que a incorporação das tecnologias no espaço educacional não deve buscar só o desenvolvimento econômico, mas, e principalmente, o bem-estar social.

Constata-se que a ausência de uma formação inicial e continuada para o labor com tecnologias da informação e comunicação, provoca um grande hiato no trabalho pedagógico dos professores no interior das escolas. O que de certo modo, contribui com a pouca participação de professores nos processos inovadores, que dinamizam as aulas, engajam estudantes com maior participação e oferecem momentos mais agradáveis entre professores e estudantes, tendo em vista que eles já estão imersos

no mundo digital e necessitam transitar por ele, apesar de reconhecermos a necessidade de uma conciliação do trabalho pedagógico entre o digital e o analógico.

Em seguida questionamos se a escola disponibiliza recursos tecnológicos para os professores trabalharem remotamente no período da pandemia e quais recursos tecnológicos foram disponibilizados. Todos os professores responderam que sim, a escola colocou a disposição alguns recursos tecnológicos, que estavam ao alcance da instituição, para facilitar o trabalho pedagógico dos professores.

Com relação aos equipamentos tecnológicos disponibilizados pela escola, destacam-se: a internet, tablets e computadores. No entanto, a internet era bastante lenta, o que prejudicou, de certa maneira, as atividades on-line, enquanto os outros equipamentos não foram utilizados. A preferência se deu pelos equipamentos pessoais, porque eles eram mais robustos e os equipamentos da escola deixavam muito a desejar. Porém, dentre todas as ferramentas utilizadas, a que mais se destacou, diariamente, apesar de não ter sido oferecida pela escola, foi o *smartphone*, segundo os entrevistados, tanto por professores, quanto por alunos, por causa da comodidade e praticidade.

4.3 ENSINO E APRENDIZAGEM COM FERRAMENTAS DIGITAIS

O ensino e a aprendizagem por meio do auxílio de ferramentas digitais é de extrema relevância no processo educacional contemporâneo. No entanto, durante a pandemia, elas se tornaram peças fundamentais para o trabalho pedagógico, porque elas se tornaram a única opção de possibilitar o contato entre professores e alunos, em razão do isolamento social naquele cenário em que professores e alunos estavam afastados fisicamente.

Nesta perspectiva, como forma de evidenciar algumas possibilidades reais de um trabalho pedagógico qualificado, questionamos se a qualificação para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais ajudaria no processo de ensino e aprendizagem com tecnologias digitais. Os cinco professores responderam que sim, pois para ministrar aulas inovadoras seria necessária uma dinâmica diferenciada, que possibilitasse uma educação de qualidade e maior interação entre alunos e professores.

Segundo eles, as tecnologias ajudariam os alunos a conhecer novos horizontes e fariam com que despertasse neles a curiosidade e a vontade de aprender para melhorar a qualidade do trabalho pedagógico no âmbito escolar.

Percebe-se que os professores identificam a necessidade de qualificação para o trabalho com tecnologias digitais. Segundo eles, é necessário se qualificar nessa área, tendo em vista que promove um engajamento e melhora a qualidade de ensino e aprendizagem. Senão vejamos alguns depoimentos sobre a qualificação para o uso de tecnologias digitais:

[...] facilita o trabalho do professor, deixando as aulas mais dinâmicas. (Depoimento. Professor 2).

[...] possibilita uma educação de qualidade, porque nós podemos redefinir a nossa prática pedagógica. (Depoimento. Professor 3).

[...] é peça-chave para desenvolver um bom trabalho pedagógico, e tornar a aula mais atrativa e diferente promovendo uma boa interação entre os alunos. (Depoimento. Professor 4).

Percebe-se que a formação continuada é importante para o desenvolvimento de atividades diferenciadas em um contexto que exigia um atendimento diferenciado. No entanto, essa carência já vem sendo discutida há muito tempo, no campo da educação, mas não encontra eco nas políticas educacionais para formação continuada.

Evidencia-se que se os professores estivessem imersos a uma dinâmica de trabalho com auxílio de tecnologias digitais, eles não teriam tido tanto problema, quando houve a necessidade de um trabalho pedagógico, apenas, com tecnologias digitais no contexto pandêmico, que exigiu o ensino remoto, para dar continuidade às atividades escolares.

No tocante à disposição para qualificação, com ou sem financiamento do município, todos os professores pesquisados se colocaram à disposição para essa formação, senão, vejamos alguns depoimentos junto a essa questão:

[...] estou disposta a me qualificar, pois nessa área da educação é necessário este engajamento. (Depoimento. Professor 3).

[...] estou disposta a me qualificar pois é necessário um professor com formação nas áreas das tecnologias para melhorar a qualidade de ensino e desenvolver uma boa aprendizagem. (Depoimento. Professor 4).

[...] acho necessário que haja essa qualificação, pois, nós professores necessitamos conhecer novas plataformas para garantir uma aula com dinâmicas diferenciadas. É necessário que essa formação seja continuada, pois garante que o professor se qualifique para desenvolver um bom trabalho pedagógico na escola com o uso de tecnologias.

Esses depoimentos revelam que os professores pesquisados estão com plena disponibilidade para a formação continuada, com relação às tecnologias digitais. Mas, isso precisa ser bem aproveitado pelo poder público, a fim de que essa formação faça parte das políticas públicas, como forma de qualificar a educação em seus espaços laborais.

No que se refere às vantagens e desvantagens das aulas remotas, os professores ressaltaram que as tecnologias têm seus pontos positivos e negativos. Para três professores há vantagens, enquanto para dois deles, há desvantagens.

Dentre as vantagens pode se destacar, aulas dinâmicas, inovadoras, com o Kahoot, que torna a aula atrativa e desperta o interesse dos estudantes. Assim como, os jogos educativos, que promovem dinâmicas e despertam no aluno a vontade e a curiosidade de aprender, bem como, estimula o conhecimento através de pesquisas educativas, deixando as aulas mais interativas.

Por outro lado, há algumas desvantagens, especialmente, o uso inadequado das ferramentas no horário da aula, a falta de internet, e a falta de recursos tecnológicos para capacitar os alunos.

Para desenvolver um bom trabalho é necessário que a escola tenha infraestrutura para uma prática pedagógica com auxílio de tecnologias digitais. Segundo os professores entrevistados, três deles, disseram que a escola não tem uma boa infraestrutura pois a internet é muito lenta, não tem sala de informática, os recursos são poucos para trabalhar com os alunos, e os outros dois responderam que é boa, porque a escola oferece internet, computador e espaços para o desenvolvimento da aula.

Pelos dados apresentados, se percebe a contradição. Enquanto três deles, entendem que a escola não oferece condições para um trabalho pedagógico de qualidade junto às tecnologias digitais, os outros dois, afirmam que as condições de trabalho são boas para esse trabalho.

Percebe-se que, os professores que afirmam que a escola tem uma boa infraestrutura, são aqueles que não utilizam as tecnologias digitais. Isso porque, provavelmente, eles não têm a capacidade de mensuração da utilização dos equipamentos por falta de conhecimento técnico.

Enquanto os professores que fazem uso das tecnologias digitais, no trabalho pedagógico, identificam que a escola não dispõe de infraestrutura com a qualidade exigida para um processo educacional de qualidade, possivelmente, por demonstrar

mais sensibilidade técnica quanto às necessidades de uso desses equipamentos no cotidiano escolar.

No que se refere às políticas públicas, para impulsionar a utilização de tecnologias digitais percebe-se uma contradição. Enquanto quatro professores opinaram pela necessidade de políticas públicas para contribuir com uma educação de qualidade, que favoreça o processo educativo com auxílio de tecnologias digitais, os outros dois professores afirmaram que não adianta políticas públicas para formação continuada, quando na verdade a escola não dá um bom suporte de infraestrutura técnica e tecnológica aos professores.

Segundo o Professor 4, “a internet é fraca e os recursos são poucos para muitos professores utilizar”. Ele cita, como exemplo, também, “que é apenas um projetor e um computador para atender a escola inteira. ”

Pelas reflexões apresentadas pelos professores, pode-se inferir que as políticas públicas não podem se limitar, apenas, à formação continuada, apesar de pouco se fazer nessa área. Elas precisam ser acompanhadas de financiamento para reestruturação técnica e tecnológica da escola, sem a qual, pouco se pode realizar para sair do marasmo em que as escolas públicas se encontram, no tocante ao trabalho com tecnologias educacionais, especialmente, as tecnologias digitais.

O certo é que a política de formação continuada deve vir acompanhada de um padrão tecnológico que atendam às necessidades dos professores em todas as escolas públicas brasileiras, especialmente, na cidade de Angicos/RN. Isso significa dizer que a formação continuada de professores precisa ser associada a reestruturação física, estrutural, tecnológica e de pessoal para o trabalho com tecnologias digitais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como propósito analisar a prática docente com auxílio das tecnologias digitais em meio a pandemia da COVID-19, quando os professores exerceram as suas atividades profissionais de modo remoto, compulsoriamente, trocando a sua sala de aula presencial por um computador ou tela de um celular. Em um grande desafio pedagógico em todas as dimensões do processo educativo.

O estudo tomou como referência três dimensões para análise dos dados da pesquisa: a qualificação profissional para o trabalho com tecnologias digitais; os limites profissionais face ao formato remoto de ensino; e as diversas possibilidades que se apresentaram durante o processo de ensino e aprendizagem no ensino remoto emergencial.

Partiu-se do pressuposto de que, embora o ensino remoto tivesse acontecido de forma emergencial e provisório, em razão do distanciamento social, durante a pandemia, alguns professores não estavam qualificados para o uso das tecnologias digitais em sala de aula, deixando-os, em certa medida, angustiados diante de suas limitações quanto ao uso adequado dessas tecnologias, o que viera a ser confirmado na pesquisa.

Assim, corroborando com o pressuposto, os estudos revelaram que nenhum dos professores pesquisados estavam qualificados, profissionalmente, para o trabalho com tecnologias digitais. O que se percebeu, por ocasião do ensino remoto, foram ações improvisadas e emergenciais, que se utilizaram da solidariedade entre colegas de trabalho para desenvolvimento das atividades cotidianas junto ao alunado.

Todavia, cabe ressaltar, que muitos professores tiveram acesso às tecnologias digitais, na prática pedagógica, somente durante a própria pandemia, em razão da necessidade. O que limitava, ainda mais, o desenvolvimento das atividades na modalidade remota.

Com relação aos limites enfrentados pelos professores frente ao ensino remoto, a pesquisa revelou, também, que muitos professores apresentaram dificuldades técnicas para o uso das tecnologias digitais, havendo necessidade de capacitação em regime de urgência para o trabalho com essas ferramentas tecnológicas. Todavia, mesmo com apoio de um curso emergencial para atender as demandas, alguns professores sentiram dificuldades no trabalho com tecnologias

digitais, porque elas exigiam tempo de maturação e espaços experimentais para alcançar o êxito desejado e não havia tempo para isso.

O que se percebe é que, embora os professores tenham recebido alguma capacitação emergencial para o uso das tecnologias digitais, a escola não ofertava equipamentos e infraestrutura adequados a um trabalho docente de qualidade. A maioria deles ficou angustiada diante de suas limitações técnicas e tecnológicas.

Nesse contexto, diante de tantas limitações, foi necessária muita criatividade para que os professores deixassem as aulas mais interessantes e, assim, possibilitasse que o alunado alcançasse êxito em suas aprendizagens. No entanto, os dados apontaram que a participação dos alunos se deu de forma insatisfatória, pois muitos deles não possuíam equipamentos ou acesso à internet, além de usar de forma inadequada os equipamentos no horário da aula.

Quanto às possibilidades, o estudo apontou que a qualificação para o trabalho pedagógico, com auxílio de tecnologias educacionais, especialmente, os recursos digitais, poderia ter ajudado o processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia, tendo em vista que para ministrar aulas, no formato remoto, seria necessária uma dinâmica diferenciada, que possibilitasse maior interação entre alunos e professores. Isso poderia ter contribuído bastante, segundo os professores pesquisados, porque teria ajudado os alunos a conhecer novos horizontes e fariam com que despertassem a curiosidade e a vontade de aprender.

Identifica-se, no estudo, que os professores estão dispostos a participar de qualificação com tecnologias digitais, com ou sem financiamento do município. No entanto, não se pode limitar, apenas, à formação continuada, para melhorar a qualidade da educação. Nesse sentido, as políticas públicas precisam ser acompanhadas de reestruturação técnica e tecnológica da escola, sem a qual, pouco se pode realizar para superar os problemas relacionados às tecnologias digitais no interior das escolas.

De certo modo, fica evidente, com esse estudo, que a política de formação continuada deve vir acompanhada de um padrão tecnológico que atendam às necessidades dos professores em todas as escolas públicas brasileiras, especialmente, na cidade de Angicos/RN. Isso significa dizer que a formação continuada de professores precisa ser associada a reestruturação física, estrutural, tecnológica e de pessoal para o trabalho com tecnologias educacionais, com especial atenção, para as tecnologias digitais.

Cabe, portanto, aos governos, federais, estaduais e municipais, promover ações de capacitações junto aos professores para o uso das tecnologias educacionais em diversas áreas do conhecimento, incentivar os professores a participar com tempo de dedicação aos estudos, bem como, financiar a infraestrutura necessária a um trabalho pedagógico de qualidade socialmente referenciado nas escolas públicas brasileiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Thiago et al. Implicações da pandemia da COVID-19 para o financiamento da educação básica. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 979-993, ago. 2020. Acesso em: 07 mai.2022.

ANDRADE, Adrienne Paula Vieira; RAMOS, Anatólia Saraiva Martins. Um estudo comparativo sobre a adoção de software livre entre homens e mulheres. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 1, p. 141-162, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/VG97Qq>>. Acesso em: 10 mai. 2022.

CASTRO, Alda Maria Duarte Araújo. **Política de Educação a Distância: uma estratégia de formação continuada de professores**. Natal, RN:EDUFRN-Editora da UFRN, 2004. Acesso em: 13 set. 2022.

CHIMENTÃO, L. K. **O significado da formação docente continuada**. 4º Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar. Disponível em: Disponível em: https://www.uel.br/eventos/conpef/conpef4/trabalhos/comunicacaooralartigo/artigoco_moral2.pdf. Acesso em: 01 nov. 2022.

CANI, Josiane Brunetti; SANDRINI, Elizabete Gerlânia Caron; SOARES, Gilvan Mateus; SCALZER, Kamila. Educação e covid-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC. **Revista IfesCiência**, v. 6, Edição Especial, n. 1, 2020, p. 23-39. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/download/713/484>. Acesso em: 22 jun. 2022.

COSTIN, Claudia. **Educar para um futuro mais sustentável e inclusivo**. Estud. av., São Paulo, v. 34, n. 100, pág. 43-51, dezembro de 2020. Acesso em: 24 jun. 2022.

FEITOSA, M.C.; MOURA, P.S.; RAMOS, M.S.F.; LAVOR, O.P. **Ensino Remoto: O que Pensam os Alunos e Professores?** In: Congresso sobre Tecnologias na Educação (CTRL+E), 2020, Evento Online. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 60-68. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/ctrl.2020.11383>. Acesso em: 25 out. 2022.

FREIRE Wendel; AMORA Dimmi et al. **Tecnologia e Educação: as mídias na prática docente**. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2011.

GATTI, BERNARDETE A. **Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia**. Estud. av., São Paulo, v. 34, n. 100, p. 29-41, dez. 2020. Acesso em: 20 out. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008. Acesso em: 28 out. 2022. Acesso em 04. Out. 2022.

IMBERNÒN, F. **Formação docente e profissional: forma-se para mudança e a certeza**. São Paulo: Cortez, 2001. Acesso em: 03 out. 2022.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: Um novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012. Acesso em: 24 nov. 2022.

LIMA, João Francisco Lopes. A pedagogia e o cenário pós-moderno: sobre as possibilidades de continuar educando. *Educere et Educare: Revista de Educação, Cascavel*, v. 5, n. 10, p. 1-12, 2010. Acesso em: 28 nov. 2022.

LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos. **Educação à distância – o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. Acesso em: 03 out. 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**. Teoria prática, 5ª edição revista e ampliada, Goiânia 2004. Acesso em 08 de novembro de 2022.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986. Acesso em: 03 out. 2022.

MENDES, A. TIC – **Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?** *Portal iMaster*, mar. 2008c Acesso em: 17 mar. 2021.

MORAN, J. M. **Novos desafios para o educador**. In: *A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá*. P. Campinas: Papirus, 2007. Acesso em: 20 mar. 2021.

MORAIS, B.T. **Reflexões sobre a educação a distância: uma interface com o NEAD-UFERSA**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura e Informática) - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO, [S. l.], 2017. Acesso em: 10 mar. 2021.

OLIVEIRA, João Batista Araujo e; GOMES, Matheus; BARCELLOS, Thais. **A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências**. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 555-578, Set. 2020. Acesso em 06 Abril de 2022.

PETRY, L. C. **O conceito de novas tecnologias e a hipermídia como uma nova forma de pensamento**. Porto. In: *Cibertextualidades*, v. 1, n. 1, p. 110-125, 2006. Acesso em 08. Maio. 2022.

POZO, J. I. (2004). **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento**. *Pátio, Revista Pedagógica*, 8 (31). Acesso em 09.junho de 2022.

RAMPAZZO, Lisnéia Aparecida; RICIERI, Marilucia. **Psicologia organizacional e do trabalho**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/32599/1/FORMA%C3%87%C3%83O%20DE%20PROFESSORES%20PARA%20USO%20DAS%20TIC%20NO%20CONTEXTO%20DOS%20N%C3%9ACLEOS%20DE%20TECNOLOGIA%20EDUCACIONAL%20DO%20PRO.pdf>. Acesso em 05. Maio de 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico** (livro eletrônico) 1941 1. ed. -- São Paulo: Cortez, 2013. Acesso em 09. Junho de 2022.

SILVA, J. B. da; SALES, G. L.; CASTRO, J. B. de. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 41, n. 4, p. 1-9, 2019. Acesso em 06 Março de 2022.

SOUZA, Katia Reis de et al. Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 19, e00309141, jan. 2020. Acesso em 06 março de 2022.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Ensino a distância na educação básica frente à pandemia da covid-19. Nota Técnica:** Análise e visão do Todos Pela Educação sobre a adoção de estratégias de ensino remoto frente ao cenário de suspensão provisória das aulas presenciais, 2020. Acesso em 08. Maio.2022

TORRES, Tânia R. S. **Formação de professores para uso das tic no contexto dos núcleos de tecnologia educacional do proinfo.** Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/>. Acesso em 13 de novembro de 2022.

TRANIER, José et al. **Concatenaciones fronterizas:** pedagogías, oportunidades, mundos sensibles y COVID-19. *Prax. educ.*, Santa Rosa, v. 24, n. 2, p. 17-34, jun. 2020. Acesso em 10 de novembro de 2022.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. Acesso em 13 de out. de 2022.

YIN, R. K. (2005). Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre, RS: Bookman. Acesso em 08 abril de 2023. Acesso em 10 de novembro de 2022.

ANEXO 1: QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES

Tema da Pesquisa: **“TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: LIMITES E POSSIBILIDADES NA PRÁTICA DOCENTE”**.

Caro (a) entrevistado (a).

Este questionário faz parte de uma pesquisa de campo para uma análise do ensino remoto com o uso das TIC 's em tempos de Pandemia de COVID-19. Assim, ao concordar em prestar as informações, para o pesquisador, através deste questionário todas as informações poderão ser publicadas no seu trabalho acadêmico. Não será necessária sua identificação.

Indique a sua faixa etária

- ☐ Abaixo de 20 anos
- ☐ De 20 a 25 anos
- ☐ De 26 a 35 anos
- ☐ De 36 a 45 anos
- ☐ De 46 a 55 anos
- ☐ Acima de 55 anos

Sexo

- ☐ Feminino ☐ Masculino

Nível de Escolaridade

☐ Graduação Curso: _____

Ano de formação: _____

☐ Pós-graduação

Ano de formação: _____

Curso de capacitação na área tecnológica

Ano de formação: _____

☐ Especialização

Ano de formação: _____

☐ Mestrado

Ano de formação: _____

☐ Doutorado

Ano de formação: _____

Você esteve de acordo com o trabalho pedagógico, no formato remoto, durante o período de pandemia? Porque?

Que tipo de ferramenta tecnológica você utilizou com seus alunos no ensino remoto durante o período de pandemia?

- ☐ Google Classroom
 - ☐ Zoom
 - ☐ Microsoft Teams
 - ☐ Instagram
 - ☐ WhatsApp
 - ☐ Facebook
 - ☐ Kahoot
 - ☐ Twitter
 - ☐ Outros
-

6. Você já utilizava recursos educacionais digitais antes da pandemia?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Quais _____

7. você já tinha qualificação para o uso de tecnologias digitais ou se qualificou durante a pandemia?

8. De que forma foi a sua qualificação?

- ☐ Por iniciativa própria
- ☐ Curso de formação promovidos pela rede de ensino
- ☐ Coletivo de Docentes

9. A escola ofereceu infraestrutura para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais durante o ensino remoto? Quais?

10. Em sua opinião, a participação dos alunos nas aulas realizadas de forma remota foi considerada:

- ☐ Satisfatória
- ☐ Não satisfatória

Categoria: limites

1. Você teve dificuldades com o uso de tecnologias digitais no período remoto emergencial ? Quais?

2. Por que você acha que teve dificuldades com o uso de tecnologias digitais na prática pedagógica durante o período remoto emergencial?

3. A escola disponibilizou para o professor recursos tecnológicos durante o ensino remoto?

4. Quais recursos tecnológicos a escola disponibilizou durante o ensino remoto?

5. A escola disponibilizou acesso a internet para professores e alunos? Se sim, qual a velocidade?

6. Quais ferramentas tecnológicas você mais utilizou durante o ensino remoto?

7. Quais ferramentas tecnológicas promoveram mais engajamento dos alunos durante o ensino remoto?

8. Você teve uma capacitação para trabalhar no ensino remoto? Se sim, qual?

Categoria: **Possibilidades**

1. Em sua opinião, porque uma qualificação para o trabalho com tecnologias digitais ajudaria no processo pedagógico?

2. Você estaria disposta a se qualificar para o trabalho com tecnologias aplicadas à educação, com ou sem financiamento do município?

3. Quais as possíveis vantagens e desvantagens quanto ao uso das tecnologias digitais frente ao processo pedagógico?

4. Na escola em que você trabalha existe infraestrutura para uma boa prática pedagógica com auxílio de tecnologia digital?

5. Você entende que há necessidade de políticas públicas para impulsionar a utilização de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem? Porque?
