

**O ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA: UMA INVESTIGAÇÃO EFICAZ EM TURMA DE 8º ANO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL EM URUCUÍ-PI**

**ENSEÑANZA A DISTANCIA DURANTE LA PANDEMIA: UNA INVESTIGACIÓN EFECTIVA EN LA CLASE DE 8º GRADO DE UNA ESCUELA MUNICIPAL DE URUCUÍ-PI**

**REMOTE TEACHING DURING THE PANDEMIC: AN EFFECTIVE INVESTIGATION IN THE 8TH GRADE CLASS OF A MUNICIPAL SCHOOL IN URUCUÍ-PI**

**DOI:** <https://doi.org/10.31692/2595-2498.v7i3.384>

**FELIPE SOARES COSTA**

Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí/Campus Uruçuí, [cauru.20181lpma0056@aluno.ifpi.edu.br](mailto:cauru.20181lpma0056@aluno.ifpi.edu.br).

**BRUNO RIBEIRO DE MESQUITA**

Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí/Campus Uruçuí, [bruno.mesquita@ifpi.edu.br](mailto:bruno.mesquita@ifpi.edu.br).

**MIGUEL ANTÔNIO RODRIGUES**

Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí/Campus Uruçuí, [miguel.rodrigues@ifpi.edu.br](mailto:miguel.rodrigues@ifpi.edu.br)



## RESUMO

As aulas remotas surgiram de repente como uma inovação tecnológica e uma rápida oportunidade para que os alunos de qualquer modalidade de ensino não sofressem extremos atrasos no processo de ensino-aprendizagem e na conclusão do ano letivo em razão da suspensão das aulas presenciais em decorrência da pandemia da COVID-19. Diante disso, este trabalho objetiva principalmente investigar a eficácia do ensino remoto implementado durante o período pandêmico em uma turma de 8º ano de uma escola municipal em Uruçuí-PI. A situação problema visou principalmente abordar todas as dificuldades e barreiras enfrentadas especificamente pelos estudantes da disciplina de matemática de como aprender de maneira remota durante esse período e também como deveria ser a qualificação profissional do docente que iria enfrentar esse novo desafio repentino. Essa investigação analisou a nova metodologia de ensino adotada para os alunos a fim de observar as estratégias do ensino remoto com suas aplicações e resultados, verificar as dificuldades envolvendo tanto os professores quanto os alunos com o novo método, além de descrever as ferramentas tecnológicas que foram sendo usadas para ministrar as aulas voltadas para a preparação do aluno e do professor para o uso delas. Neste trabalho, a investigação aborda as formas quantitativa e qualitativa. Os resultados mostraram que as aulas remotas não contribuíam de forma efetiva para o aprendizado dos alunos em razão da dificuldade de manuseio de equipamentos tecnológicos para que o ensino acontecesse de maneira remota. Tudo isso mostrou que a qualificação profissional é de suma importância em qualquer aspecto para a melhoria do processo ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** ensino remoto; escola; dificuldades; alunos; professores.

## ABSTRACT

Remote classes emerged suddenly as a technological innovation and a quick opportunity for students of any type of education to avoid extreme delays in the teaching-learning process and in the completion of the school year due to the suspension of face-to-face classes due to the COVID-19 pandemic. In view of this, this work aims to investigate the effectiveness of remote teaching implemented during the pandemic period in an 8th grade class at a municipal school in Uruçuí-PI. The problem situation aimed mainly to address all the difficulties and barriers faced specifically by students of the mathematics discipline in how to learn remotely during this period and also what the professional qualification of the teacher who would face this new sudden challenge should be. This investigation analyzed the new teaching methodology adopted for students to observe the remote teaching strategies with their applications and results, verify the difficulties involving both teachers and students with the new method, in addition to describing the technological tools that were being used to teach classes aimed at preparing students and teachers for their use. In this study, the research approaches both quantitative and qualitative forms. The results showed that remote classes did not contribute effectively to student learning due to the difficulty in handling technological equipment so that teaching could take place remotely. All of this showed that professional qualification is of utmost importance in any aspect to improve the teaching-learning process.

**Keywords:** remote teaching; school; difficulties; students; teachers.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta uma reflexão sobre as consequências ocasionadas no processo ensino-aprendizagem em razão da pandemia vivenciada no Brasil desde março de 2020. Um dos setores que mais sofreu foi a educação, particularmente, em razão das escolas municipais não dispor de ferramentas tecnológicas necessárias e profissionais preparados para

o momento que necessitou de fortes mudanças. Entretanto, os professores e alunos necessitaram adaptar-se a substituição do ambiente físico por um ambiente virtual.

A COVID-19, doença provocada pelo novo coronavírus, fez com que o mundo passasse por profundas transformações e desafios para a humanidade. Dentre essas, podemos citar a suspensão das aulas presenciais nas escolas, trabalhos, viagens, shows etc. O ser humano foi obrigado a procurar entender as adaptações do cenário que foi imposto pela doença. As medidas restritivas na pandemia tais como o isolamento social fez com que as escolas procurassem uma alternativa para continuar com o processo ensino-aprendizagem a fim de minimizar o prejuízo com a ausência temporária das aulas presenciais, tendo em vista a demora do retorno gradual e integral.

A solução acessível encontrada para a transmissão das aulas foi por meio das tecnologias: celulares, computadores, notebooks etc. Essas ferramentas foram importantes para auxiliar na transmissão do conhecimento. Por meio destas, uma série de dificuldades por causa avanço do avanço tecnológico e o pouco conhecimento destas ferramentas, dificuldades para professores e alunos, especialmente que vivem em vulnerabilidade social sem acesso à internet ou o próprio domínio das ferramentas.

O avanço da tecnologia fez com que o acesso a diversas ferramentas tornasse mais acessível para suprir à necessidade do retorno as aulas. Porém, a forma remota foi considerada como única opção tendo em vista que esse problema sanou diversas dúvidas sobre como ministrar aulas de uma forma satisfatória para que os alunos tenham a compreensão e entendimento dos conteúdos ministrados.

Um momento ímpar na história da educação foi vivenciado com a implementação das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de ensino. É sabido que o desenvolvimento da tecnologia modifica a compreensão do tempo e o espaço. É possível destacar o surgimento de novas percepções com diferentes noções da educação virtual. Esse estudo apresenta a seguinte problematização: Quais as dificuldades e barreiras enfrentadas pelos estudantes de matemática para aprender de maneira remota no período de pandemia? Como deve ser a qualificação do professor para esse novo desafio?

É notório que as redes, o celular e a multimídia estão revolucionando a vida e o cotidiano das pessoas, principalmente na resolução de problemas. Entretanto, no processo educacional várias dificuldades são encontradas e mudanças exigem implementação que se apoiam em alguns argumentos tais como: ausência de ação, sendo informações que justificam o estudo em foco.

Esse trabalho possui uma importância em abordar o ensino adotado durante a pandemia

levando em consideração que aprendizado acabou sendo prejudicado em razão das medidas restritivas para frear a disseminação do novo coronavírus evitando que a doença seja disseminada. O Ministério da Saúde decretou que todos ficassem em casa causando desconforto e dúvidas na população. Com isso, os gestores realizaram reuniões em conjunto com a secretaria de educação de cada município em busca de uma solução eficiente para prosseguir com as aulas da rede municipal de ensino para que os alunos não fossem prejudicados na conclusão do ano escolar.

Com isso, algumas perguntas envolviam o interesse de todos e quando destacavam a educação logo maneiras e estratégias de repor as aulas eram debatidas a fim de que os alunos não fossem prejudicados. Os discentes em dado momento poderiam perder o ano letivo e as ferramentas tecnológicas foram usadas como alternativas.

A experiência durante a pandemia provocou dias turbulentos e muitas incertezas. A expectativa em dias melhores sempre foi a principal preocupação e a investigação deste trabalho objetiva mostrar que a tecnologia foi bastante útil e necessária para o nosso conhecimento. É condição primordial e essencial para o cotidiano nas salas de aulas as inovações e diversidades a fim de proporcionar uma educação de qualidade e benéfica para os professores alunos e estabelecimentos de ensino.

Este trabalho tem como objetivo geral investigar a eficácia da nova metodologia de ensino adotada pelos professores para alunos das escolas municipais de Uruçuí-Piauí. Especificamente, este também busca observar as estratégias do ensino remoto, suas aplicações e seus resultados, analisar as dificuldades envolvendo professores e alunos com o novo método e discorrer sobre quais ferramentas estão foram usadas para aplicar as aulas e a preparação do aluno e professor para o uso delas.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O uso da tecnologia levou as aulas para o lar dos discentes por meio do celular, computador etc. A conexão no horário das aulas presenciais, o material gravado pelos professores e disponibilizado em uma plataforma do tipo GOOGLE MEET, ZOOM, e várias outras ferramentas foram o início de um novo ensino e aprendizagem.

Esse ensino foi considerado muito útil para o momento adequado e mostrou que com o passar do tempo as pessoas de qualquer lugar do mundo podem conectar-se e dispor de todas as informações e comunicações. Isso provoca uma capacitação de pessoas de uso de maneira legal e satisfatória. Isso possibilita auxílio para aqueles que mais precisam fazendo com que o ensino remoto ganhe uma enorme dimensão enorme para o estudo de forma online e virtual objetivando

manusear a tecnologia e se adaptar as suas necessidades.

Segundo Morin: Outra reação foi, “porque tanto tempo, que loucura, que exagero, poderia suspender 15 dias e depois avaliar”, não se imaginava o que viria pela frente. “A incerteza que descreve em suas obras, nunca esteve tão presente”. “É preciso aprender a enfrentar a incerteza, já que vivemos em uma época de mudanças em que valores são ambivalentes, em que tudo é ligado” (MORIN, 2007, p. 84). Caminhamos na direção de novas incertezas.

O paradigma escolar se debruçou de tanta incerteza que iniciamos algo que nem todos sabiam como seria o seu devido uso que foi o uso da tecnologia. Inicialmente, houve uma formação dos professores objetivando o uso correto e eficiente na aplicação de conteúdos, atividades e avaliação dos discentes. Por outro lado, os discentes também foram obrigados a manusear as ferramentas para assistir às aulas, ressaltando que esse ensino remoto não é aprendido da mesma forma que o presencial e o rendimento pode ser muito abaixo do esperado.

Para pensar em soluções eficientes, evitar aumento das desigualdades, da evasão e da repetência, o Conselho recomenda que as atividades sejam ofertadas, desde a educação infantil, para que as famílias e os estudantes não percam o contato com a escola e não tenham retrocessos no seu desenvolvimento. "Estamos fazendo todos os esforços no sentido de dar boas soluções ou mitigações às aflições que estão na ponta, das aflições das redes de ensino dos estados e dos municípios", disse a secretária de Educação Básica, Ilona Becskeházy (Portal MEC, 2020).

O avanço absoluto da tecnologia foi um fator especial para que em alguns instantes teriam que suspender a educação por um ano. A agilidade e rapidez deste processo tornou eficiente a mente de todos porque mesmo em casa poderiam desfrutar de todas as comunicações por meio da internet. Os discentes que fazem faculdades e universidades estavam por um fio tendo em vista o prejuízo nas formações. O ensino remoto também consistiu em ajudar os alunos na preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM.

A internet mostrou-se bastante eficaz ao ponto de que as pessoas não conseguem ou por questões maiores viver sem seu uso. Ela é pioneira por todas essas transformações e todo o meio escolar estão engajados ao seu uso. Os livros didáticos atuais mostram uma ligação muito grande com a tecnologia. Porém, os alunos ganham muito com as fontes de pesquisa para sanar as dúvidas e procurarem outros meios. Para isso, dispõe-se de ferramentas importantes para o ensino: You Tube, Google e diversos sites de pesquisas que podem sanar as dúvidas dos alunos e levarem algo novo para as salas de aulas e para os professores.

Dificuldade para reposição de forma presencial da integralidade das aulas

suspensas ao final do período de emergência, com o comprometimento ainda do calendário escolar de 2021 e, eventualmente, também de 2022; retrocessos do processo educacional e da aprendizagem aos estudantes submetidos a longo período sem atividades educacionais regulares, tendo em vista a indefinição do tempo de isolamento; danos estruturais e sociais para estudantes e famílias de baixa renda, como stress familiar e aumento da violência doméstica para as famílias, de modo geral; e abandono e aumento da evasão escolar (BRASIL, 2020, p. 03).

Em termos da tecnologia representar um leque de ferramentas eficazes para o ensino, a sua resposta resgatou aqueles estudantes que estavam prestes a desistir de assistir as aulas remotas. Esse método pode provocar a evasão escolar, o que representa um tremendo fracasso seja na modalidade presencial ou à distância. Essa motivação pode se desenvolver de forma contundente com maior ou menor intensidade e de acordo com a atuação do gestor escolar, dependendo principalmente do seu trabalho.

## **METODOLOGIA**

Este artigo abordou o cotidiano dos alunos considerando o momento ocorrido em relação ao ensino e aprendizagem que por consequências da pandemia da Covid-19, nos quais tiveram que deixar as escolas e ficarem em casa. Isto trouxe um problema real, mas foi resolvido com muitas dificuldades pela tecnologia. A determinação de cada um trouxeram para si e para os indivíduos o poder da mudança que a educação possui na vida de cada um. A metodologia aplicada neste trabalho aborda a pesquisa de natureza quanti-qualitativa realizada por meio da aplicação de questionários semiestruturados via Google Forms direcionados aos estudantes e professores da Rede Municipal de Ensino de Uruçuí-PI. Foi realizado uma amostra com 17 alunos do 8º ano “A” e com 5 professores da escola. O objetivo dessa pesquisa era colher respostas cabíveis que enriqueçam o conhecimento em relação às dificuldades que os alunos e professores tiveram que vencer para continuar a estudar, com o ensino remoto em meio a tantas incertezas

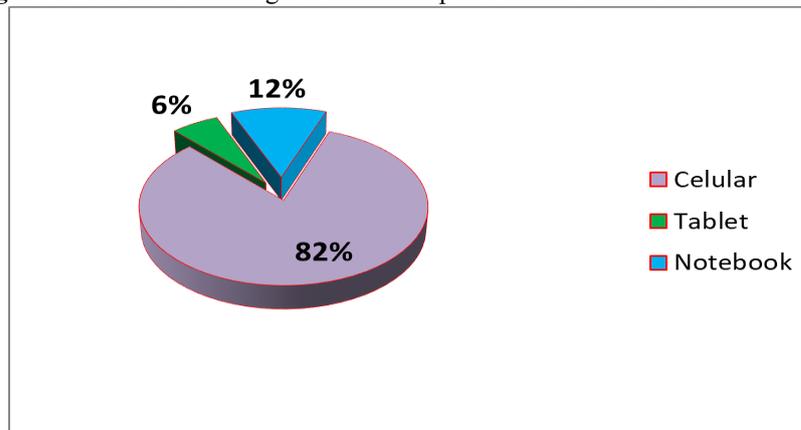
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Sobre o tema em questão, foi perguntado: quais os recursos tecnológicos (ferramentas) foram disponibilizados e utilizados por você para acompanhamento das atividades na pandemia.

Conforme mostra a Figura 1, a maioria dos 82% dos entrevistados disseram que foram disponibilizados e utilizados no celular, 12% responderam o Notebook e apenas 6% fizeram o uso do tablet. Os alunos afirmaram que o uso do celular foi de suma importância para o

aprendizado, sendo uma alternativa de retomada aos estudos na qual possibilitou o engajamento e desenvolvimento dos seus conhecimentos e para uma inovação usando uma ferramenta tecnológica digital que ganhou espaço ao longo da pandemia, passando a ser utilizada no dia a dia dos alunos. Como se pode verificar nas respostas dos estudantes, os celulares, uma das principais vias para a comunicação em grupos de WhatsApp e para os aplicativos da plataforma Teams e Zoom, outrora tratado como vilão, passam, passam a verdadeiros redentores, no momento de crise (SANCTIS, 2022).

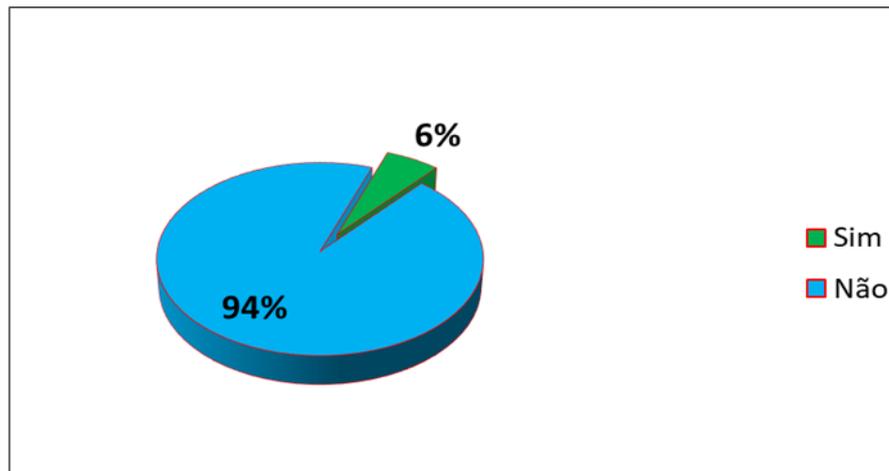
**Figura 1** - recursos tecnológicos utilizados pelos alunos durante as aulas remotas.



Fonte - própria (2023).

Conforme os dados expressos na figura 2, 94% dos entrevistados afirmaram que não tiveram dificuldades em manusear as tecnologias digitais e apenas 6% disseram que sim. Diante desta situação, notou-se que os aparelhos tecnológicos facilitaram para a maioria dos alunos o acesso as aulas online, levando em consideração e de suma importância o conhecimento de se estudar por meio do celular e dos aplicativos disponibilizados como satisfatório no período pandêmico. O momento da pandemia ficou conhecido como um momento para reflexão com relação ao uso e à necessidade de imigrantes digitais dominarem as novas tecnologias (SANCTIS, 2022). O aprendizado foi duro, sem muito tempo para que houvesse uma adaptação pensada, mas como podemos constatar no discurso de nosso sujeito coletivo, foi um avanço para os professores e alunos, no que diz respeito ao medo e às tantas barreiras relatadas na literatura sobre as resistências ao uso.

**Figura 2** - Dificuldades dos estudantes em manusear as tecnologias digitais durante as atividades remotas

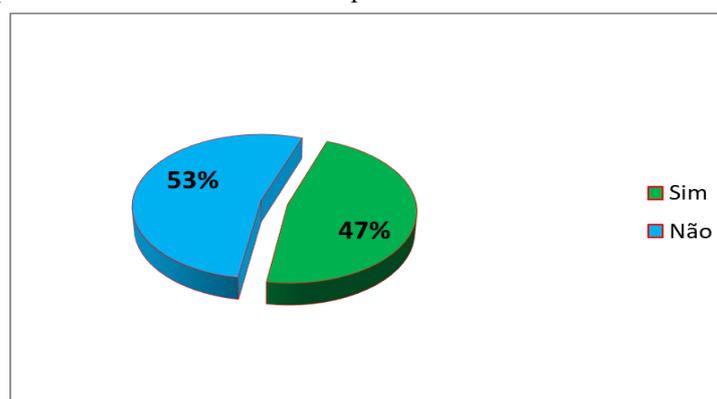


Fonte: própria (2023).

Mediante os dados coletados na figura 3, 53% responderam que a escola não disponibilizou e distribuiu rede de internet para utilizar durante as aulas remotas e para o desenvolvimento das atividades e que 47% relataram que sim. Com isso, o acesso acabou sendo comprometido para alguns alunos que porventura não conseguiram desenvolver as atividades, avaliações e até mesmo usufruir dos chips, para acessar a internet e fazer pesquisas, assistir uma videoaula com o objetivo de aprimorar os seus estudos, suas ideias, não perdendo assim o seu interesse. Ainda em relação ao acesso à internet foi mencionado os qual(ais) meios de acesso a rede de internet foram disponibilizados.

Essa é uma realidade do Brasil, considerando que na pandemia, 99,3% das escolas brasileiras suspenderam as atividades presenciais e 98% adotaram estratégias não presenciais de ensino, e apesar disso somente 43,4% das escolas estaduais disponibilizaram equipamentos tais como computadores, notebooks, tablets ou smartphones para os educadores e educandos. Por outro lado, nas municipais apenas 19,7% da mesma forma o acesso gratuito ou subsídio à internet foi disponibilizado por apenas 15,9% das escolas (BRASIL, 2021).

**Figura 3** - Disponibilidade de acesso à internet pela escola aos estudantes durante as aulas remotas.



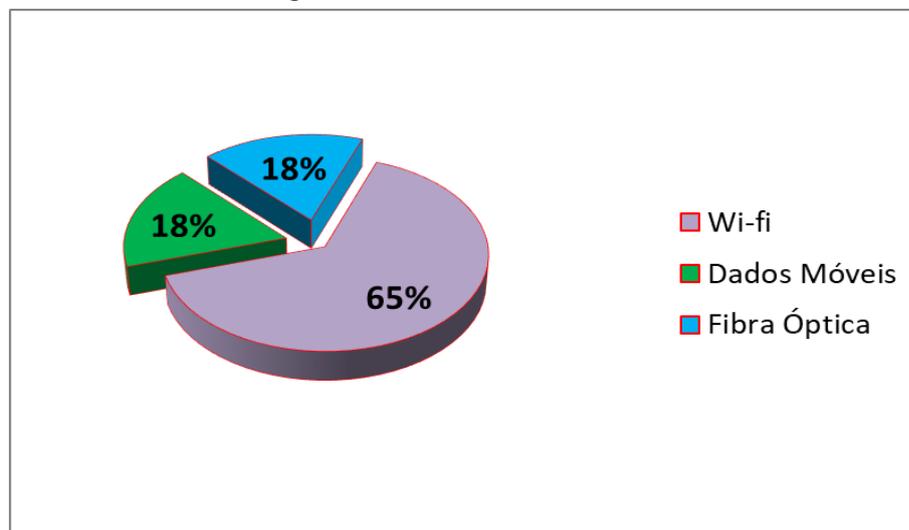
Fonte: própria (2023).

Na figura 4, a análise demonstrou que 65% utilizam o Wi-fi, 18% usam dados móveis e 18% fibra óptica. Este dado mostra que a grande maioria dos alunos têm em suas casas internet por roteador Wi-fi, onde é possível ter uma conexão melhor, com mais estabilidade com o objetivo de suprir todas as necessidades do aluno em navegar na internet.

Sobre os dados móveis, a rede municipal distribuiu para aqueles alunos que não dispunham de algum acesso à internet, considerando como uma alternativa de auxílio as aulas e para tirar suas dúvidas e questionamentos com os professores. No caso da fibra óptica, por ser um recurso bastante inovador, muitos pais de alunos ou até mesmo alunos não dispõem de uma condição financeira para obter esta ferramenta e a garantia de qualidade que a conexão fornece. Partindo dessa afirmação sobre a disponibilidade, quais destas plataformas foram disponibilizadas para as aulas e atividades?

As próprias relações interpessoais mediadas pelas tecnologias no contexto educacional favorecem novos caminhos comunicativos na relação professor-aluno; a ferramenta tecnológica altera, de forma significativa o ambiente de sala de aula, exigindo revisão das hierarquias e das prioridades (PENTEADO, 2020). Assim, no mundo “pós-pandemia”, acredita-se que esses recursos estão bem mais presentes no ambiente escola, tendo em vista que aluno e professores tiveram que se adaptar e passar a utilizá-las por cerca de dois anos.

Figura 4 - Meios de acesso à internet



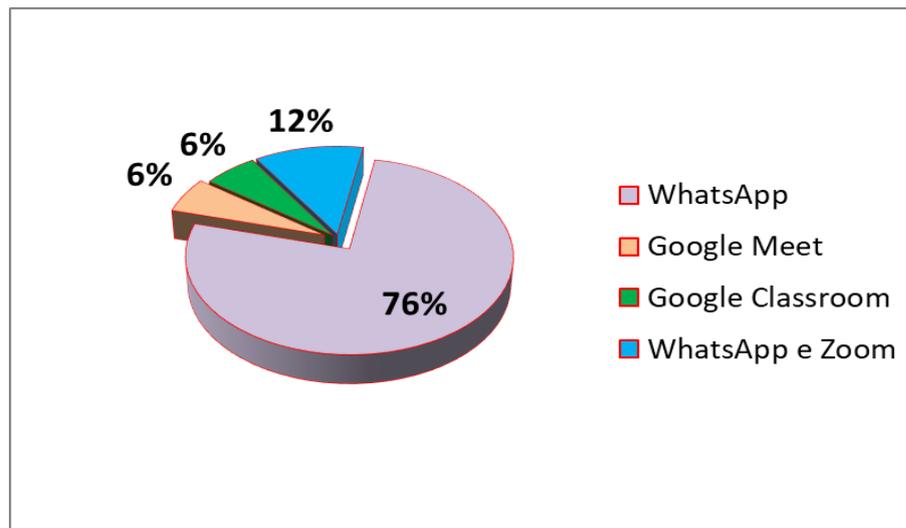
Fonte: própria (2023).

Conforme se verifica na figura 5, ao serem questionados sobre o tipo de plataformas disponíveis durante as aulas remotas a maioria dos alunos 76% afirmaram que tiveram o WhatsApp como ferramenta disponível para o estudo, 12% o WhatsApp e Plataforma Zoom e com o mesmo percentual 6% ficaram o Google Meet e Classroom. Persuadindo das plataformas digitais a pesquisa trouxe a comprovação do aplicativo WhatsApp como a opção mais acessível,

não só para as aulas e atividades, mas para a comunicação entre os colegas de sala, professores nos grupos escolares, no qual observou-se que os docentes nos seus horários de aulas acionavam os alunos para entrarem no grupo da turma e acompanhar o conteúdo, a dinâmica, as atividades e sua presença na aula. (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019). O desafio é justamente transformar informações em conhecimentos em uma era na qual os acessos à informação são facilitados e cada vez mais pelo avanço dos serviços que a internet disponibiliza por meio de artefatos tecnológicos.

Para uma aula mais metodológica e explicativa, foram utilizadas as plataformas Google Meet e Zoom para transmitir uma aula síncrona, e no espaço virtual acontecia aula em tempo real com o compartilhamento de telas. Foi criado também uma estante virtual assíncrona denominada Classroom, na qual o professor criava uma turma de uma disciplina e notificavam através de um código que vinha pelo e-mail e os alunos acessaram e entravam na turma e a partir de então tinham acesso ao material didático virtual e avaliações.

**Figura 5** - Plataformas disponíveis para as aulas.

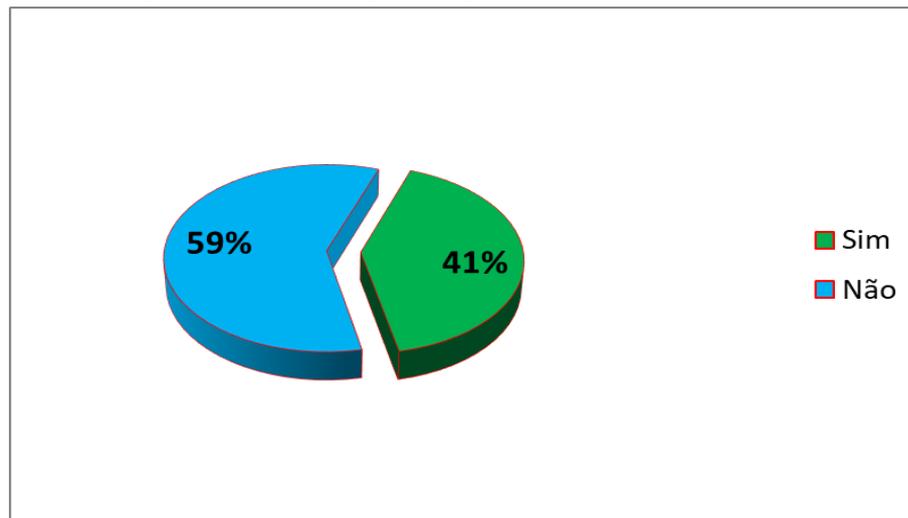


Fonte: própria (2023).

De acordo com a figura 6, ao serem questionados sobre a satisfação em relação à interação e com os docentes e o consequente processo de ensino-aprendizagem durante as aulas remotas, 59% dos entrevistados disseram que não houve interação com o professor através dos recursos e tecnologias utilizados não foi satisfatória para o ensino-aprendizagem e para 41% sim (SANCTIS, 2022). O momento despertou algumas preocupações tais como: se as aulas estavam sendo eficazes e significativas aos alunos, quanto de tempo eles ficavam atentos e motivados, se todos os alunos estavam entendendo o conteúdo da mesma maneira, afinal nem todos aprendem só ouvindo ou por slides.

Partindo desse pressuposto, entende-se uma interação presencial bem diferente de uma virtual onde ambas possuem suas particularidades. O que havia para o momento era justamente o aparelho celular e o aplicativo WhastApp e em meio as dúvidas os alunos contatavam os professores, fazendo perguntas sobre algo não esclarecido durante a explicação do conteúdo.

**Figura 6** - Percepção dos estudantes sobre a satisfação em relação à interação e com os docentes e o consequente processo de ensino-aprendizagem durante as aulas remotas.

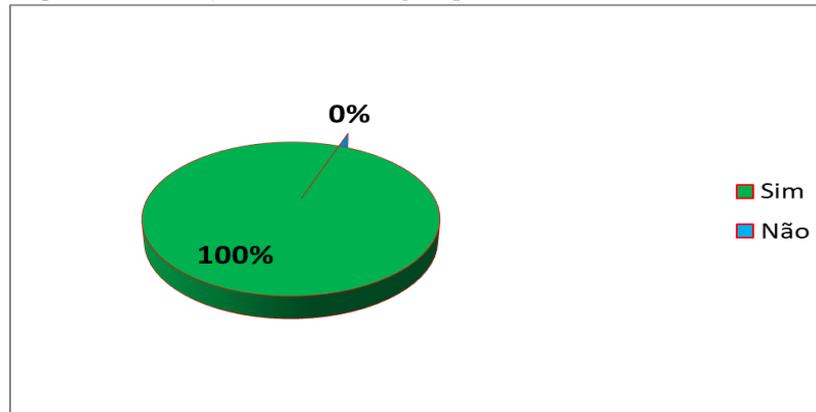


Fonte: própria (2023).

Em relação aos docentes ao serem questionados sobre ter ou não utilizado algum recurso e/ou tecnologia digital durante as aulas em função da Pandemia da COVID-19, 100% (Figura 7) afirmaram que fizeram o uso algum recurso e/ou tecnologia digital no período da pandemia. Compreende-se que o avanço tecnológico conduziu os profissionais da educação a adquirir e adequar-se a uma nova evolução e apresentar para o seu alunado um conhecimento já inspirado nestas tecnologias que vem avançando no dia a dia, construindo novas metodologias encadeadas em futuras tendências para um ensino mais qualificado.

Portanto, é factível perceber as tecnologias como ferramenta cultural. O nível de familiaridade está relacionado ao uso de artefatos que uns e outros realizam e que são diferentes em função do nível de experiência. Quando questionados a respeito se houve alguma mudança didática na concepção das suas aulas semipresenciais. Os sujeitos da pesquisa explicitaram que o uso de tecnologia já estava incorporado no presencial e apenas foi adotado no espaço virtual (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019).

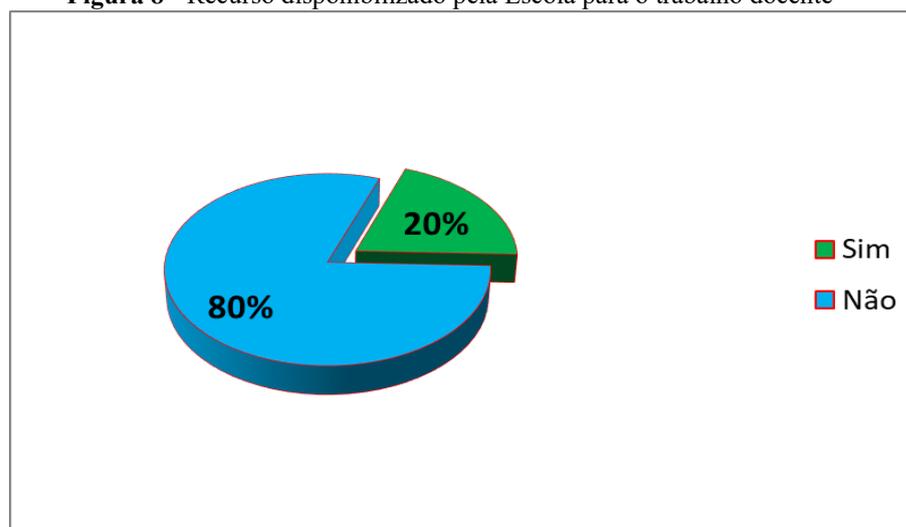
**Figura 7** - Utilização de Recurso digital por docentes durante a COVID-19.



Fonte: própria (2023).

Ao serem questionados sobre a disponibilização de recursos tecnológicos pela escola para os docentes, 80% dos entrevistados (Figura 8) afirmaram que não tiveram algum material tecnológico disponibilizado pela escola para facilitar as aulas remotas. Antes do surgimento da pandemia, já era notável que os educadores possuíam seus próprios recursos metodológicos e digitais facilitando o seu trabalho, não só na escola, como também em casa nos preparativos dos planejamentos das aulas, avaliações e trabalhos. (PENTEADO, 2020), acreditamos que em geral o professor enfrenta os desafios impostos pela profissão e busca criar alternativas. Porém, a introdução do computador na escola altera os padrões nos quais ele usualmente desenvolve sua prática. Isso mostra que são alterações no âmbito das emoções, das relações e condições de trabalho, da dinâmica da aula, da reorganização do currículo, dentre outras.

**Figura 8** - Recurso disponibilizado pela Escola para o trabalho docente



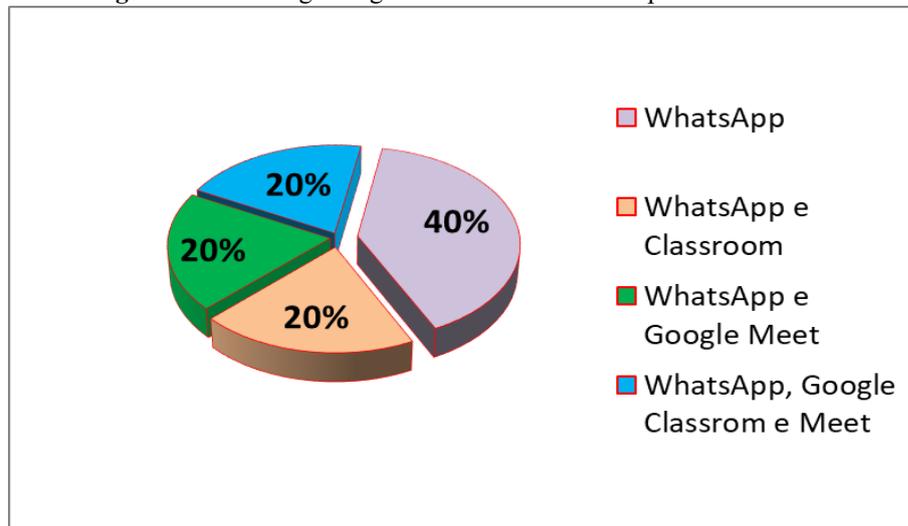
Fonte: própria (2023).

Em relação às tecnologias digitais utilizadas pelos docentes (Figura 9), 40% dos entrevistados afirmaram que utilizaram o WhatsApp, e que 60% usam o WhatsApp e outras ferramentas como: Classroom, Google Meet, como aliadas no trabalho virtual. É notório que o

resultado desta pesquisa traz a frente o aplicativo WhatsApp como o mais primordial e influente para manusear de uma maneira fácil e prática, ressaltando ainda que se tornou uma aliada de trabalho, estudo, negócios atendendo as necessidades do cotidiano da população.

Apesar das tecnologias terem modificado diversos aspectos das relações humanas, desde a sua forma de se comunicar até os métodos de ensinar, aprender e se adaptar aos mais diversos serviços, a integração desses recursos nos espaços educacionais demanda inúmeros desafios, dentre eles a formação inicial e continuada dos professores (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019), por isso que apesar de os professores terem condições físicas e materiais de acessar essas tecnologias, a rapidez com que se teve que adotar metodologias 100% digital os levou a situações de vulnerabilidade emocional.

Figura 9 - Tecnologias digitais utilizadas nas aulas pelos docentes.

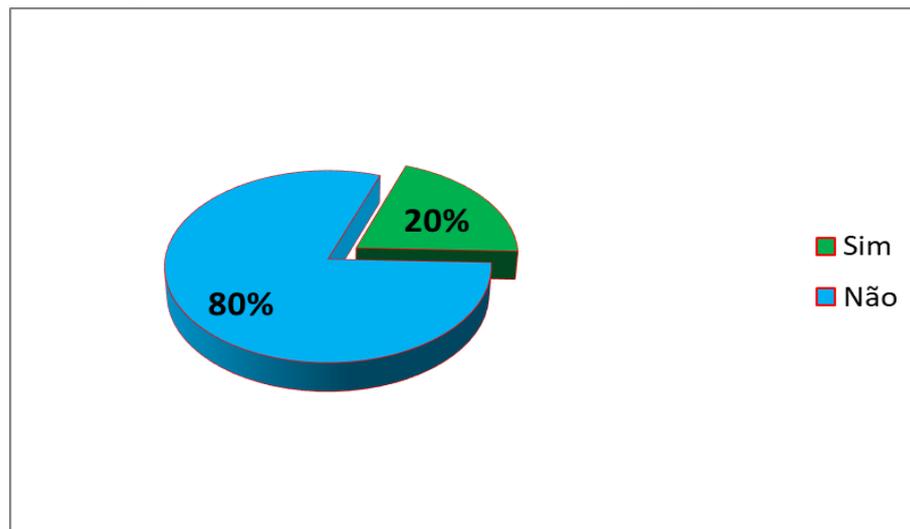


Fonte: própria (2023).

Ao serem questionados sobre possíveis dificuldades na execução e manuseio de ferramentas nas aulas remotas, 80% dos professores afirmaram não ter dificuldades em manusear as ferramentas digitais e 20% que sim. Observou-se que trabalhar com as ferramentas para a maioria dos professores, que já conheciam estes recursos não foi difícil e na pandemia encontraram a oportunidade de se aperfeiçoarem e ministrar as aulas sem muita dificuldade.

No que se refere ao apoio aos docentes para a condução das aulas remotas, não se trata apenas de ensinar a utilização de tecnologias digitais e as formas de didática, seleção de conteúdo e avaliação, mas também existe a necessidade da criação de espaços onde os docentes possam compartilhar suas experiências e a criação de repositórios de atividades contributivo viabilizando que outros professores possam contribuir e utilizar atividades já desenvolvidas em outras aulas, dessa forma diminuindo a sobrecarga de trabalho gerada pela mudança do ensino presencial para o ensino remoto (OLIVEIRA; CORRÊA; MORÉS, 2020).

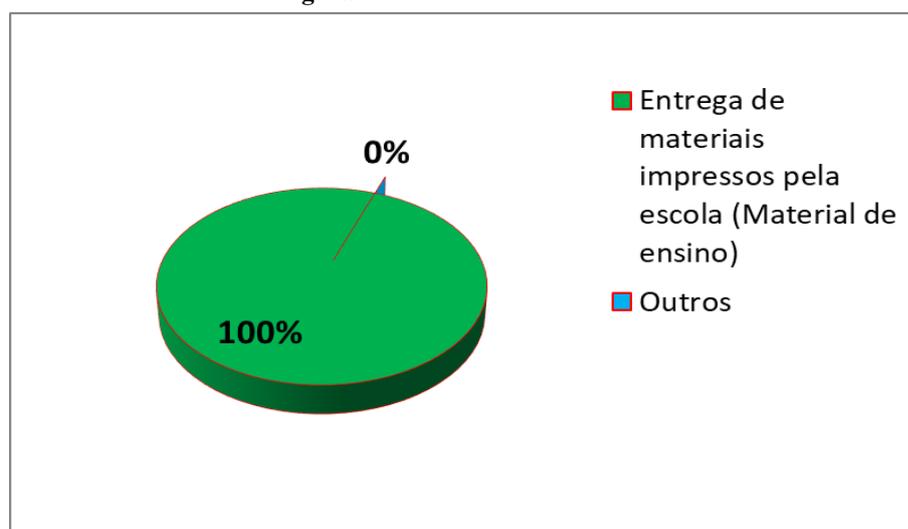
Figura 10 - Dificuldades de manusear as tecnologias digitais.



Fonte: própria (2023).

Sobre possíveis medidas adotadas para solucionar problemas de conectividade de estudantes durante as aulas remotas, todos os professores pesquisados responderam que a solução adotada nos casos de alunos sem internet e sem equipamentos tecnológicos, a escola fornecia o material impresso para que continuassem os estudos, realizando as tarefas para cumprir a grade curricular obrigatória, mesmo diante dos obstáculos gerados na pandemia. (PENTEADO, 2020) ressalta que um novo cenário afeta a forma como os alunos e professor se comportam na sala de aula e a forma como se comunicam entre si. O professor se vê diante de situações nova (os alunos também) em relação ao que usualmente está acostumado a enfrentar, exigindo estratégias diferentes.

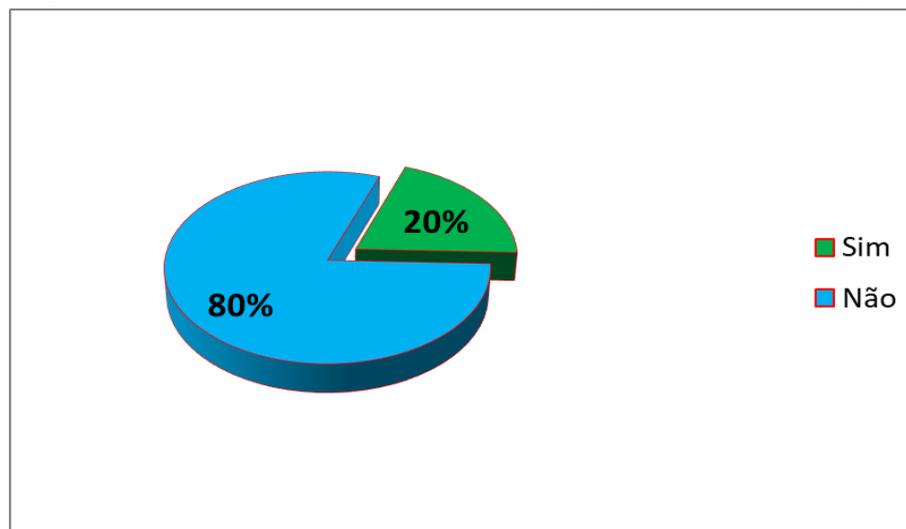
Figura 11 - Medidas adotadas.



Fonte: própria (2023).

Ao serem questionados sobre a satisfação dos docentes com a interação por meio dos recursos digitais com os alunos, 80% dos respondentes afirmaram que não teve interação com o aluno através dos recursos tecnológicos e 20% responderam sim. Por tanto os professores relatam que não foi suficiente o envolvimento dos alunos para com as aulas remotas por meio dos aplicativos. (SANCTIS, 2022) entende que essas potencialidades para as quais os professores podem se lançar e explorar fazem parte de um uso zigomático, um uso que busca não apenas substituir os antigos recursos de sala de aula pelas novas tecnologias, mas também promover os hiperlinks, os hipertextos, a busca em vários sites, o uso de aplicativos etc. Diante do exposto acima, fica confirmado na visão dos educadores que um dos pontos de maior dificuldade no êxito de seu trabalho, compreendendo que o ensino presencial demonstra o valor que tem a convivência em sala de aula para que haja interação entre os colegas, professores e toda a equipe escolar.

**Figura 12** - Satisfação dos docentes com a interação por meio dos recursos digitais



Fonte: própria (2023).

.Diante do exposto acima, fica confirmado na visão dos educadores que um dos pontos de maior dificuldade no êxito de seu trabalho, compreendendo que o ensino presencial demonstra o valor que tem a convivência em sala de aula para que haja interação entre os colegas, professores e toda a equipe escolar. (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019) afirmam que é necessário entender o contexto de sociedade e o que as mudanças tecnológicas estão provocando, no cenário atual, para acompanharmos, no mesmo compasso o que estamos fazendo dentro e fora da sala de aula e busca aproximar esses hábitos como apoio ao estudo e aprendizagem.

## CONCLUSÕES

Diante do cenário pandêmico, conclui-se que houve muitos problemas de aprendizado, pois os alunos e professores não esperavam tempos turbulentos de chegar a ter que ocorrer um isolamento social para conter a disseminação de um vírus de alto contágio como a COVID-19.

O objetivo da pesquisa foi alcançado, pois os questionamentos levantados foram respondidos e os resultados apresentados demonstram que as aulas remotas, de certa forma, não contribuíram efetivamente para o aprendizado dos alunos, que tiveram de aprender a manusear diversos equipamentos tecnológicos, utilizar softwares e aplicativos, gravar e editar vídeos, além de reformular todo o seu planejamento. Tudo isso em pouquíssimo espaço de tempo para atender as necessidades de a educação ocorrer de forma remota.

Durante todo este período, foi observado o quanto é importante que as aulas sejam presenciais, pois é no ambiente escolar que os educandos têm a oportunidade de se socializar, discutir sobre os temas e conteúdos apresentados para enriquecer o conhecimento e assim permitir que eles se desenvolvam e se tornem pessoas mais cultas, respeitando os direitos e deveres, porque obtendo o conhecimento conseguem perceber que esses fatores são necessários para um melhor convívio em sociedade.

Portanto, indicamos por meio deste trabalho que o estudo remoto trouxe bastante desafios para os alunos, quanto para os professores, pois tiveram que se adequar às novas formas de estudar. Entretanto, muitos não dispunham de equipamentos tecnológicos para obter êxito no processo ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto de lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/lei9394.pdf> Acesso em: 02 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer nº 5/2020**, que dispõe sobre a reorganização do calendário escolar e sobre a possibilidade de cômputo de atividades pedagógicas não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da pandemia. Conselho Nacional de Educação. Brasília: Maio, 2020. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=14\\_5011-ppc005-20&category\\_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14_5011-ppc005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192) Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL, Dados sobre impacto da pandemia na educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira INEP. São Paulo, 20 mai. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/ptbr/assuntos/noticias/censo-escolar/divulgados-dados-sobre-impacto-dapandemia-na-educacao> Acesso em 12 mai. 2023

Grupo NetCampos. **Uruçuí Dicas Incríveis da cidade**. Disponível em: < <https://www.guiadoturista.net/america-do-sul/brasil/piaui/urucui>>. Acesso: 14 mai. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**: Uruçuí. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/urucui/panorama> Acesso: 14 mai. 2023.

MARQUES, S.; OLIVEIRA, T. **Educação, ensino e docência: reflexões e perspectivas**. Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 3, p.189-211, Set./Dez. 2016. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/index> Acesso em: 09 abr. 2023

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 45, p. 1-17, 2019.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2007.

Submetido em: 15/10/2024

Aceito em: 29/11/2024

Publicado em: 30/12/2024

Avaliado pelo sistema *double blind* review