



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS III – GUARABIRA**  
**CENTRO DE HUMANIDADES – OSMAR DE AQUINO**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA**

**SEBASTIÃO RODRIGUES DA SILVA NETO**

**O ENSINO EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: O USO DAS  
TECNOLOGIAS NO ÂMBITO FORMAL DA EDUCAÇÃO**

**GUARABIRA/PB**

**2023**

SEBASTIÃO RODRIGUES DA SILVA NETO

**O ENSINO EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: O USO DAS  
TECNOLOGIAS NO ÂMBITO FORMAL DA EDUCAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Curso de História da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Licenciado em História.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Mariângela de Vasconcelos Nunes

**GUARABIRA/PB**

**2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586e Silva Neto, Sebastião Rodrigues da.  
O ensino em tempos de pandemia da covid-19 [manuscrito]  
: uso das tecnologias no âmbito formal da educação /  
Sebastião Rodrigues da Silva Neto. - 2023.  
22 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em História) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2023.

"Orientação : Profa. Dra. Mariângela de Vasconcelos Nunes, Coordenação do Curso de História - CH. "

1. Pandemias. 2. Covid19. 3. Educação. 4. Tecnologias. I.  
Título

21. ed. CDD 370

SEBASTIÃO RODRIGUES DA SILVA NETO

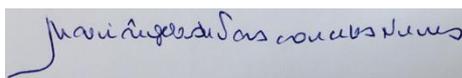
O ENSINO EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: O USO DAS TECNOLOGIAS  
NO ÂMBITO FORMAL DA EDUCAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Curso de História da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Licenciado em História.

**Área de concentração:** História, Ensino e  
Currículo.

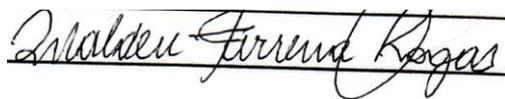
Aprovada em: 04/07/2023

**BANCA EXAMINADORA**



---

Professora Dra. Mariângela de Vasconcelos Nunes  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Professor Dr. Waldeci Ferreira Chagas  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Professora Dra. Susel Oliveira da Rosa  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico a minha mãe, irmãos, sobrinhas (o), tias e tios, amigos e todos que estiveram comigo durante a caminhada e todos me auxiliaram na construção desse trabalho.

“Seja você quem for, seja qual for a posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira, você chega lá”.

-Ayrton Senna Carlos Araújo Carujo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO (SEUS USOS NA EDUCAÇÃO) .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>REFLEXÕES SOBRE AS PRÁTICAS DE ENSINO NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19.....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.....</b>	<b>14</b>
	4.1 WHATSAPP.....	15
	4.2 GOOGLE CLASSROOM.....	17
	4.3 GOOGLE MEET.....	18
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>19</b>
	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>20</b>

# O ENSINO EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: O USO DAS TECNOLOGIAS NO ÂMBITO FORMAL DA EDUCAÇÃO

Sebastião Rodrigues da Silva Neto<sup>1</sup>

## RESUMO

Este artigo aborda sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no sistema de ensino brasileiro durante o período da pandemia da COVID-19. Com o cenário pandêmico da COVID-19 houve uma necessidade de uso de plataformas digitais no contexto escolar para dar continuidade ao ensino e aprendizagem buscando proporcionar uma relação interativa entre alunos e educadores. O contexto pandêmico exigiu que os professores se adaptassem ao cenário de isolamento social, e tentassem garantir uma aula mais interativa auxiliando no processo de construção do conhecimento do discente. Sendo assim, a maior utilização de novas tecnologias atreladas ao ensino possibilitou práticas pedagógicas que apesar das dificuldades, garantiram a continuidade as novas formas de ensinar e aprender.

**Palavras-Chave:** Pandemias, Covid-19, Educação, Tecnologias.

## ABSTRACT

This article discusses the use of information and communication technologies in the Brazilian education system during the COVID-19 pandemic period. With the pandemic scenario of COVID-19, there was a need to use digital platforms in the school context to continue teaching and learning, seeking to provide an interactive relationship between students and educators. The pandemic context required teachers to adapt to the pandemic isolation scenario, and try to ensure a more interactive class, positively helping the student's knowledge construction process. Thus, the greater use of new technologies linked to teaching enabled pedagogical practices that, despite the difficulties, ensured the continuity of new ways of teaching and learning.

**Keywords:** Pandemics. Covid-19, education, Technologies.

---

<sup>1</sup> Sebastião Rodrigues da Silva Neto – Graduando em Licenciatura Plena em História pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). E-mail: [sebastiao.rodrigues@aluno.uepb.edu.br](mailto:sebastiao.rodrigues@aluno.uepb.edu.br)

## **1 INTRODUÇÃO**

Na contemporaneidade, vivemos em uma sociedade tecnológica caracterizada pela interatividade. Os avanços tecnológicos proporcionaram evolução quanto ao acesso à informação, ou seja, às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), as quais foram ao longo do tempo se modernizando e se inovando, tornando-se nos dias de hoje recursos indispensáveis fora e dentro da escola.

O uso das TICs na educação formal propiciou a propagação das novas tecnologias, bem como, novos desafios para os professores. Esta nova forma de ensinar também estimulou mudanças nas práticas de ensino dos professores, pois assumiriam o papel de mediadores na construção do conhecimento. O livro didático, o quadro branco, o mimeógrafo foram ao longo dos séculos XX e XXI os principais recursos que os professores dispunham para auxiliar na metodologia de ensino e os alunos apresentavam os seminários fazendo uso de cartazes, preparando relatórios pedidos pelos professores escritos a mão.

A partir, sobretudo dos anos 90 do século XX, as escolas mais modernas tinham à disposição a sala de vídeo com televisão, o videocassete e tempos depois, o aparelho de DVD. No contexto escolar, a tecnologia transformou a realidade do processo de ensino e aprendizagem. Os alunos passaram a utilizar o computador para preparar os trabalhos, dispõem de softwares de apresentação de slides para exposição de seminários e podem relacionar os conteúdos trabalhados na escola com as notícias do mundo ao seu redor através da internet.

Mais recentemente, o celular passou a ocupar importante atenção nas discussões das reuniões pedagógicas das escolas à medida que possui uma série de aplicativos de acesso às redes sociais, possibilitando uma maior interação na comunicação no ambiente escolar. No entanto, a internet tornou-se também um vilão no âmbito escolar, pois muitos alunos passaram a utilizá-la para acessar as redes sociais. Todavia, sabe-se que esses mesmos recursos são frequentemente utilizados no mundo do trabalho e, portanto, não podem ficar à margem do processo de ensino e de aprendizagem.

## **2 CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO (SEUS USOS NA EDUCAÇÃO)**

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) estão presentes no ambiente educacional brasileiro muito antes do surgimento dos computadores, tablets e celulares, muito usados na atualidade. Podemos citar, por exemplo o Projeto Minerva criado em 1970 pelo

Ministério de Estado da Educação (MEC), visando o ensino a distância (EAD) de pessoas adultas através de aulas por rádio (CASTRO, 2007).

Após o rádio, a televisão também passou a ser utilizada para fins de educação a distância, como destaca:

Mais tarde, em 1972, o Ministro da Educação Jarbas Passarinho dá a arrancada na educação nos meios de comunicação (rádio e televisão) com o Decreto nº 70.185/72, criando o PRONTEL – Programa Nacional de Tele-Educação. Mais tarde as competências e atribuições do PRONTEL foram absorvidas pelo SAT – Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais que foi criado em 1969 com o objetivo de aplicar as novas tecnologias na educação no País, entendendo, assim, a utilização das rádios, televisão e outros meios (CASTRO,2007; pág:25)

Podemos destacar ainda as iniciativas da Fundação Roberto Marinho em parceria com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), como o Telecurso 1º Grau, 2º Grau e Telecurso 2000, que tinha inserções na TV aberta de segunda a sábado as 06:00h (seis horas), onde eram exibidas aulas gravadas anteriormente pelos professores, e que versavam sobre disciplinas que iam do ensino fundamental ao médio/técnico.

No entanto, é importante frisar que o interesse dessas entidades descritas acima em oferecer educação a distância as pessoas que não tinham acesso por meios convencionais tinha por objetivo não só proporcionar “inclusão” social das mesmas, mas também formar uma mão de obra adequada as demandas do mercado, como destaca:

Por conseguinte, outra concepção de educação a distância se popularizou pelo fato de alguns projetos educacionais migrarem do rádio para televisão (TV) aberta. Esta tendência foi motivada por interesses das elites políticas e econômicas do país, até porque, cada vez mais, tornou-se necessário o letramento, alfabetização e também os conhecimentos matemáticos mais simples por parte dos trabalhadores (Silva,2021; pág:08).

O avanço das TICs no meio educacional brasileiro veio a representar um desafio aos profissionais da educação, levando a uma precarização do trabalho docente, como enfatiza:

Esse paradigma é constituído pela substituição tecnológica e pela racionalidade instrumental, está inscrito na “flexibilização”, especialmente na precarização do trabalho docente, sendo coerente com a lógica do mercado: quanto maior a presença da tecnologia, menor a necessidade do trabalho humano. Em outras palavras, prevê cada vez menos professores e mais alunos, sob a alegação de que o desempenho dos últimos depende menos da formação dos primeiros e mais dos materiais utilizados (Raquel Goulart, 2004; pág:9).

Novas tecnologias vêm sendo inseridas no ensino em nosso país há muitos anos, principalmente no que diz respeito a Educação a Distância, que nesse primeiro momento era direcionada aquelas pessoas que não tiveram ensino na idade adequada e que eram de baixa renda. Assim, a educação EAD com o auxílio das TICs passou a ser um caminho alternativo ao ensino formal e também para pessoas que trabalhavam e não podiam assistir aulas de forma presencial.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 destaca em seu artigo 80 que “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (Brasil,1996). Como podemos perceber, a LDB ao ser promulgada já previu que o poder público incentive o ensino EAD para aqueles indivíduos que se interessam por ele, dada a sua capacidade de alcance e estar em quase todos os níveis de ensino.

De acordo com Busignani e Fagundes (2013), não se pode falar em ensino a distância sem mencionar as novas TICs, pois elas representam a possibilidade de novas práticas pedagógicas. Ainda conforme estes autores, cabe ao professor o papel de mediador desse processo, orientando o educando no sentido de transformar aprendizagens.

Em 2020, período mais agudo da pandemia da covid-19 no Brasil, foi decretado estado de calamidade pública e a população se viu obrigada a manter o distanciamento social para evitar o contágio. Durante esse período os sistemas de ensino públicos e privados, do básico ao superior, precisaram adotar maneiras de manter o ensino de forma remota, ainda que privasse os alunos de experiências vivenciadas no contexto escolar.

O período pandêmico foi desafiador para humanidade em todos os sentidos. De forma súbita, tivemos que conviver isoladamente, basicamente, sem nenhuma interação, a não ser com nossos próprios familiares. Tal mudança trouxe diversas inquietudes, principalmente no âmbito educacional, pois o ensino não podia esperar o retorno da chamada “normalidade”.

Dessa forma, a sociedade teve que incorporar no mundo educacional as aulas virtuais (síncronas ou assíncronas), levando em consideração a realidade de cada contexto escolar, uma vez que a desigualdade educacional ainda é um desafio vivenciado pela educação brasileira. É exatamente nessa urgência das aulas virtuais que há uma intensificação nos estudos e utilização das TICs. Essas ferramentas já são objeto de estudos há algum tempo e o que mais se tem observado é sua utilização em sala de aula, principalmente na pandemia.

As TICs são, na verdade, ferramentas que possibilitam processos criativos na comunicação, estabelecendo aproximação e ampliando interação entre os indivíduos. Elas

surtem de forma intensa na sociedade no século XXI, uma vez que o mundo tecnológico toma cada vez mais seu espaço na vida do indivíduo, seja através da televisão, rádio, computadores ou até celulares. E sua relação com a educação surge como forma de aprimorar o ensino, tornando-o mais acessível, e também atingindo um número maior de pessoas.

### **3 REFLEXÕES SOBRE O ENSINO NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19**

Durante o isolamento imposto pela pandemia da covid-19, os sistemas de ensino procuraram formas de promover o encontro dos professores com os alunos. Assim, o ensino remoto emergencial começou a ser aplicado nas instituições de ensino em abril 2020 como forma de evitar a suspensão total das atividades escolares em meio a necessidade do isolamento social.

Como toda medida de caráter emergencial, o ensino remoto foi implantado sem tempo hábil para realizar todas as preparações necessárias, desconsiderando as desigualdades entre os sistemas de ensino públicos e privados, que foram impactados pela pandemia. Desconsiderou também a realidade social dos alunos, visto que muitos não tinham os meios necessários para assistir as aulas e nem internet para tal. Dentre os desafios enfrentados pelos sistemas de ensino, podemos citar a falta de capacitação para professores; infraestrutura tecnológica precária ou inexistente; dificuldade de comunicação com os pais e responsáveis, etc.

Neste cenário caótico, as escolas e professores tiveram que formular e adaptar as práticas de ensino/aprendizagem a modalidade remota, tendo em vista a nova realidade criada pela pandemia da covid-19.

Em outras palavras, os professores tiveram que adaptar as práticas de ensino próprias das aulas presenciais ao ensino remoto, procurando transpor o espaço físico da sala de aula para ambiente virtual.

Outro desafio enfrentado pelos professores nesse período de aulas remotas foi fazer com que os alunos compreendessem e se posicionassem criticamente em relação aos assuntos abordados nas aulas, pois estes não tinham o contato direto com os alunos como no modo presencial, que facilitaria a comunicação, tendo em vista que nem todos os alunos abrem as câmeras dos aparelhos ou interagem durante a aula.

É importante destacar que não houve uma coordenação nacional sobre de que forma as instituições de ensino adotariam a modalidade remota, mas tão somente a publicação do parecer

Nº 5/2020, que visava a reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da pandemia da COVID-19 (Parecer CNE/CP5/2020; pág:01), ficando a critério dos estados e municípios a adoção dos modelos de ensino que melhor atenda a suas necessidades durante o período de ensino remoto.

A publicação do parecer Nº 5/2020 recebeu muitas críticas de educadores por não levar em consideração a complexidade e a realidade da educação no país, pois:

A realidade da educação brasileira, já tão diversa e desigual, alcança maior notoriedade por meio deste Parecer, ao estabelecer a obrigatoriedade do cumprimento, pelas escolas, de atividades virtuais em direta equivalência às presenciais, sem considerar as particularidades regionais e tampouco a acessibilidade de professores e estudantes a equipamentos de informática e a redes de comunicação (Caimi, Mistura, Mello,2021-pág:02).

Com a implementação do ensino remoto saímos do ambiente educativo presencial para o virtual, tornando o aluno, de certo modo, mais responsável por sua aprendizagem, pois deveria acessar as plataformas digitais e assistir as aulas como se estivesse no ensino presencial. Mais responsável no sentido de que ao estar no ambiente doméstico poderia haver distrações que pudessem prejudicar o ensino e realização das atividades.

Essa modalidade de ensino possibilitou as instituições de ensino continuar as atividades através do uso TICs para realizar as aulas e outras atividades. Não se trata do método mais adequado de ensino visto as grandes desigualdades enfrentadas no meio educacional brasileiro, mas foi a forma encontrada para não paralisar totalmente o ensino durante o período pandêmico.

Dessa forma, o ensino era ministrado de forma síncrona, a exemplo das aulas em plataformas específicas como whatsapp e google meet, bem como assíncronas que temos como exemplo, o uso de mensagens, e-mail, estudo dirigido, questionários, videoaulas gravadas previamente.

De maneira geral, as aulas dadas no ensino remoto podem ser divididas em dois tipos: aulas síncronas e aulas assíncronas. As aulas assíncronas ocorrem por meio de interações não simultâneas entre alunos e professores, tendo como a principal característica a flexibilidade. Em se tratando de aulas síncronas a realidade é outra. As aulas síncronas permitem um maior processo de interação com o discente, sendo sua maior característica o feedback instantâneo” (Malta,2021, pág:08).

É inegável que a tecnologia se tornou uma importante aliada no processo de ensino aprendizagem, porém algumas dificuldades e desafios precisam ser enfrentados, como cita:

É possível usar a tecnologia nas atividades escolares, mas os professores devem estar abertos a novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Sair de um ensino presencial movido por uma interação física entre público e infraestrutura física disponível e submeter-se ao ensino remoto é um desafio para alunos, professores, gestores e pais. Esses últimos, porque o ensino remoto, afeta diretamente a dinâmica familiar. Nesse caso, é importante que os professores estejam cientes das possibilidades que podem alcançar com o uso da tecnologia digital. Além das disciplinas básicas necessárias, essas tecnologias também devem ter atividades de ensino que possam preparar para a construção do pensamento computacional (FEITOSA, 2020, pág:14).

Durante esse período de aulas remotas os professores foram provocados a adaptar suas práticas de ensino ao uso das TICs buscando promover uma metodologia focada no diálogo, na sondagem de conhecimentos, comportamentos e competências prévias em face dos novos desafios. Isso porque não foram todos os professores que conseguiram ter uma boa receptividade em relação ao uso das TICs no ensino remoto, como aponta:

Os docentes apontaram como empecilhos: as limitações de acesso à internet de qualidade, alguns aspectos metodológicos para os quais nem os professores nem os estudantes estavam habituados, falta de equipamentos (computadores, celulares), e o tempo para planejar as aulas. Corroboram grande parte dos entrevistados, ao expressarem que a maior dificuldade é a acessibilidade dos alunos a internet que possibilite participar das aulas, pois nem todos os discentes do país tem acesso à internet ou a equipamentos que suportem os aplicativos utilizados para realização das aulas online. O que faz emergir as desigualdades sociais e diferentes realidades e contextos aos quais nossos alunos estão inseridos (DUARTE, 2020; pág:08).

Ainda sobre os desafios enfrentados pelos professores para lecionar suas aulas de forma remota, os mesmos “...tiveram que, por conta própria, dispor de material e estrutura em suas casas que viabilizassem gravações, muitas vezes tendo que produzir material didático extra e aprender a utilizar as tecnologias educacionais complexas e diversas sem formação ou treinamento adequados” (Nobre,2022 p.13)

Frente aos desafios já mencionados, os professores tiveram que lidar, ainda, com uma acentuada evasão escolar, pois os alunos que não tinham os meios necessários para assistir as aulas (internet, celular) simplesmente desistiam, como aponta a pesquisa “Educação brasileira em 2022 – a voz de adolescentes”, realizada pelo Ipec para o UNICEF. Segundo esta pesquisa:

Dois milhões de crianças e adolescentes de 11 a 19 anos não estão frequentando a escola no Brasil. Essa exclusão afeta principalmente os mais vulneráveis: 4% dos entrevistados da classe AB não estão frequentando a escola e, na classe DE, o percentual sobe para 17%, um número quatro vezes maior. Entre quem não está

frequentando a escola, 48% afirma que deixou de estudar porque precisava trabalhar fora, já as dificuldades de aprendizagem aparecem em segundo lugar, com 30% (UNICEF, IPEC, 2022; pág:10).

Ainda em relação aos alunos, o próprio método de aulas remotas não traz segurança para o docente mensurar se o aluno realmente está aprendendo o conteúdo ou não, pois poucos participam ativamente das aulas. Como a maioria deles não abre a câmera, fica difícil para o professor observar se estão prestando atenção ou não, e se realmente estão na aula. Nesse sentido, o professor só vai ter uma noção se o aluno aprendeu o conteúdo ou não quando passar alguma atividade e o mesmo responder.

Diante dessa realidade chegamos à conclusão de que não estávamos preparados para o ensino remoto emergencial, como bem explica:

É incontestável que a maioria dos professores e alunos, seja de instituições educacionais públicas ou privadas, é oriunda de modelos tradicionais de ensino e não estava habitada à modalidade remota. Essa mudança de aulas presenciais para aulas virtuais requer do docente, discente e todos os atores envolvidos, um período de adaptação. Nesse passo, um aspecto importante a ser discutido é a motivação e autonomia que essa modalidade de ensino exige do educando, talvez a falta de proatividade dos discentes não seja apenas um reflexo das aulas remotas, tendo em vista o fato de que mesmo nas aulas presenciais o processo ainda é centrado no docente, nos métodos/metodologias e no conteúdo, o que limita a autonomia discente (CAVALCANTI, 2021; pág:16).

Diante do que foi exposto, compreende-se que um dos maiores desafios que os educadores enfrentaram durante o período das aulas remotas foi tornar o ensino online atraente para os alunos, permitindo que eles fiquem focados e interativos, principalmente aqueles alunos que têm menos comprometimento.

#### **4. O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

As TICs foram ferramentas fundamentais para manter o ensino durante a pandemia. As aulas online, por meio de plataformas de videoconferência permitiram que os professores continuassem a ministrar suas aulas e se comunicassem com seus alunos em tempo real. Dentre essas ferramentas digitais usadas pelos professores as que mais foram utilizadas são WhatsApp, Google Classroom e Google Meet.

#### **4.1 O WhatsApp**

O aplicativo do Whatsapp foi lançado no início de 2009 e, já em dezembro do mesmo ano foi reconfigurado e passou a permitir o compartilhamento de fotos e vídeos, passando por vários processos de melhoramento, ficando cada vez mais propício ao ensino e aprendizagem. Ao longo dos anos, foi aperfeiçoado para o compartilhamento de localização dos usuários, realizar conversas em grupo, web, status, criptografia ponta a ponta, chamadas de vídeo em grupo e emojis, emoticons, toda essa atualização faz com que ele conquiste cada vez mais adeptos (OLIVEIRA; AMARAL, 2020).

A importância do aparelho celular e dos aplicativos nas relações sociais e no cotidiano da sociedade contemporânea é fundamental no processo ensino aprendizagem. O aplicativo Whatsapp é escolhido como ferramenta pedagógica pela facilidade de aquisição e pode ser baixado em todos os celulares com sistema Android, Windows phone, IOS, e também por ser um aplicativo popular entre os adolescentes (OLIVEIRA; SCHIMIGUEL, 2018).

Além dessa facilidade dentro do contexto pedagógico, o aplicativo permite “autonomia”, ou seja, permite que o aluno organize o próprio momento de estudar, inclusive para fazer pesquisas online no horário e no local que quiser, permite a facilidade de compreensão, e de interação entre o seu grupo de estudo (OLIVEIRA; AMARAL, 2020).

Nessa perspectiva, de acordo com Lucena, Oliveira e Júnior (2017), o sucesso e a adoção do WhatsApp se devem a portabilidade em relação aos aparelhos móveis, gratuidade dos serviços, a usabilidade e a simplicidade que oferece de interface. Esse aplicativo utilizado em atividades escolares poderá permitir comunicação síncrona e assíncrona entre o professor e estudantes com troca de texto, áudio, imagem e vídeo, documentos e ligações gratuitas por meio de conexão com a internet.

Com a internet é possível novas maneiras de comunicação e atividades à distância. Para Ferrete e Ferrete (2016), a internet tem sido uma ferramenta poderosíssima e de grande utilidade como suporte pedagógico para o ensino, serve tanto para os docentes quanto para os discentes, além de possibilitar a qualidade do ensino, permite que os mesmos ampliem seus campos de pesquisas.

Nesse aspecto, o uso do WhatsApp poderá contribuir com o trabalho do professor no momento em que ele não pode estar fisicamente com seus estudantes. Assim, o aplicativo WhatsApp® é um meio comunicacional, artefato lúdico e digital que pode facilitar o processo de ensino e aprendizagem, pois permite o acesso do conteúdo e de atividades sem a necessidade de impressão física, de maneira que favorece o acesso a qualquer hora em qualquer lugar, desde

que se tenha internet ou tenha baixado o material antes, além de contribuir para um desenvolvimento sustentável (OLIVEIRA; AMARAL, 2020).

Moreira e Trindade (2017) acrescentam que o WhatsApp auxilia no desenvolvimento da aprendizagem colaborativa, à proporção que “cria uma atmosfera de cooperação, solidariedade e aproximação para resolver problemas e enfrentar os desafios”. Dessa forma, também é possível a construção do conhecimento entre os estudantes e o professor.

Segundo Moreira e Simões (2017), a escola não pode ignorar o aplicativo WhatsApp quando este está presente na vida do estudante, acarretando várias possibilidades de uso pedagógico”. Além disso, o crescente uso do WhatsApp na educação, sugere que esta ferramenta seja muito válida ao ambiente educativo, estimulando alunos e professores a inovarem suas práticas e melhorarem as condições de ensino (docente) e aprendizagem (discente).

Nos dias atuais, o WhatsApp está entre as redes sociais mais populares e utilizadas entre o público jovem. Os autores Honorato e Reis (2014) e Brum et al. (2019) caracterizam o WhatsApp como um aplicativo, multiplataforma de troca de mensagens, além de desempenhar outras funções como: partilhar e enviar imagens, vídeos, áudios, arquivos, realizar chamadas de voz e vídeo entre outros recursos disponibilizados.

De acordo com Rodrigues (2015), o WhatsApp é um dos aplicativos que mais cresce entre os usuários, ganhando popularidade tanto no Brasil como em outros países. Para fins educacionais o aplicativo pode se configurar como uma excelente proposta na comunicação em ambientes escolares tendo em vista os vários recursos que a plataforma disponibiliza.

Atuando como uma ferramenta de auxílio para intermediar a comunicação entre professores e alunos. Ao passo que possibilita o envio de mensagens instantâneas, criação de grupos para retirada de dúvidas, disponibilização de links, downloads de documentos dentre outras possibilidades que podem ser usados no ensino e aprendizagem (RODRIGUES, 2015).

Ademais, segundo SILVEIRA,2020:

O WhatsApp, sendo um aplicativo de troca de mensagens e comunicação em áudio e vídeo pela internet, não é adequado para uso na EaD devido às configurações que não permitem o uso de uma série de metodologias que são necessárias para configurar, efetivamente, a modalidade de EaD, tais como a utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Objetos de Aprendizagem, entre outros. Mesmo assim, de forma emergencial, foi a ferramenta encontrada para dar conta do ensino remoto, pois as escolas, educadores, pais e alunos não estavam preparados para esses desafios que foram impostos pela pandemia (SILVEIRA,2020, pág:05).

Segundo Oliveira e Amaral (2020), as escolas municipais adotaram o WhatsApp como recurso de ensino no período de isolamento social. Desta forma, os processos de ensino-aprendizagem foram desenvolvidos por meio desta plataforma.

## **4.2 O Google Classroom**

O Classroom – Sala de Aula Virtual é uma inovação que ajudou o docente a organizar suas atividades com os alunos, funcionando como um canal de comunicação entre eles, como uma extensão da sala de aula convencional com problematizações, debates, roteiros de estudos e indicações acadêmicas disponibilizando diversos recursos para o processo educativo (BARBOSA, 2018).

O Google Classroom foi lançado em 2014 e, desde então, é utilizado como recurso pedagógico tendo um crescimento significativo ao longo dos anos. Conforme Veludo (2018), ao final de 2014, a plataforma foi disponibilizada mundialmente e passou a ser utilizada massivamente no mundo acadêmico.

O Google Sala de Aula é um app gratuito da Google For Education estando disponibilizada na rede para qualquer usuário que possua conta na plataforma. Ele oferece aos seus usufrutuários diversos recursos como Gmail, Hangouts, Google Agenda, Drive, Doc, Planilhas, Apresentações, Groups, News, Play, Sites e Vault (SILVA, 2019).

Ademais, ele permite criação e organização rápida e eficiente de tarefas e envio de comentário, possibilitando uma interação entre professor e alunos, imediatamente, sendo uma ferramenta gratuita que possibilita mais tempo de interação e aprendizagem para seus usuários. A própria Google (2014) descreve alguns de seus principais recursos:

**Fácil de configurar:** os professores adicionam alunos diretamente ou compartilham um código com a turma para que os alunos se inscrevam. A configuração leva poucos minutos.

**Poupa tempo:** o simples fluxo de trabalho digital permite que o professor crie, revise e avalie tarefas rapidamente em um só lugar.

**Melhora a organização:** os alunos visualizam todas as tarefas em uma página específica e todo o material didático é arquivado automaticamente em pastas do Google Drive.

**Aprimora a comunicação:** Sala de aula permite que o professor envie comunicados e inicie discussões instantaneamente. Os alunos compartilham recursos entre si ou respondem a perguntas no fluxo.

**Acessível e seguro:** assim como o restante dos serviços do Google Apps for Education, a Sala de aula não inclui anúncios e jamais utiliza o conteúdo do professor ou os dados dos alunos para fins publicitários. Além disso, ele é gratuito para escolas” (GOOGLE, 2014).

O professor poderá ter como desafios para uma proposta interativa de aprendizagem utilizando o Google Classroom a estrutura da escola em relação a laboratórios, qualidade da internet, participação da equipe gestora como parceria para inovação (BARBOSA, 2018).

Segundo Martins et al. (2019) é fundamental para o professor saber quais recursos a escola disponibiliza para o planejamento das aulas, ter um planejamento claro, fundamentado com proposta e metas para obter parceira produtiva com a gestão da escola, analisar e compreender qual o perfil da comunidade e dos alunos em relação a interação com as tecnologias digitais e assim pensar e repensar a implantação do Google Classroom (MARTINS et al., 2019).

Ademais, a ferramenta possibilita o acompanhamento do professor no que tange a encontrar os estudantes com maiores dificuldades e assim planejar um trabalho paralelo para de forma organizada e gerida, o estudante conseguir recuperar conteúdos e assim acompanhar seu desenvolvimento (MARTINS et al., 2019).

### **4.3 O Google Meet**

A utilização do ensino remoto ou a distância neste sentido, configurou-se como a saída temporária para atender os alunos durante o distanciamento social provocado pela COVID-19. Esse período levou os professores a utilizar o método de gravação de vídeo aulas, atividades enviadas pelo WhatsApp e videoclipes, bem como a utilização de plataformas remotas de ensino digital, como Google Meet, Zoom, Skype e Google Classroom, que tiveram papel preponderante nesse processo (GÓES; CASSIANO, 2020).

No contexto da pandemia da COVID-19, o uso das plataformas digitais, em especial o Google Meet, se fez muito necessária para o processo de interação entre os professores e alunos. Entretanto, o uso dessa ferramenta mostrou que o sistema educacional brasileiro não estava preparado para uma transição, surpreendendo governo, secretarias, escolas e docentes, que em curto prazo tiveram que se adaptar a uma nova modalidade que causou grande impacto no processo de ensino-aprendizagem, pois a grande maioria dos docentes e alunos nunca haviam tido contato com essas ferramentas educacionais (SENHORAS, 2020; DIAS; PINTO, 2020).

Segundo Loiola (2021), a pandemia reconfigurou a educação e de repente implementou novos termos no vocabulário dos docentes e discentes, como webaula, webinar, Google Meet,

ensino remoto, Classroom, postar, link. Dessa forma, pode-se dizer que o mundo parou diante da pandemia, e a escola abriu suas janelas para um ensino mais tecnicizado em que se produz e reproduz informações, de forma que o conhecimento se modifica, circula e se atualizada em tempo real e em diversas interfaces, sendo possível “digitalizar sons, imagens, gráficos, textos, enfim uma infinidade de informações”.

Conforme Vale (2020), o uso do Google Meet como ferramenta de ensino e aprendizagem, possibilita uma vasta interatividade promovendo atividades colaborativas, utilização de quiz e gamificações, bem como fazer o processo de associação com diversas outras ferramentas que ajudam a organização da sala de aula

De acordo com Fonseca e Vaz (2020), o uso de plataformas colaborativas como Google Classroom e Google Meet, possibilita o desenvolvimento de um “processo de ensino e aprendizagem de forma mais colaborativa e efetiva”, promovendo uma mudança significativa na educação, pois permite o implemento das tecnologias educacionais contextualizando o ensino a sua modernidade.

Nessa perspectiva, cabe ressaltar que aparentemente o uso das tecnologias educacionais e o implemento das plataformas digitais Google Meet, não teriam impacto com relação ao ensino remoto, mas o contexto da pandemia intensificou o uso e acesso à internet e as plataformas educacionais causando um colapso na rede mostrando que o Brasil enfrenta uma crise quanto a modalidade de ensino proposto (PUJOL, 2020).

Com o cenário pandêmico da COVID-19 houve uma necessidade de uso de plataformas digitais no contexto escolar para dar continuidade ao ensino e aprendizagem proporcionando uma relação interativa entre alunos e educadores. Dessa forma, o Google Meet se tornou uma ferramenta bastante utilizada no âmbito educacional, no entanto seu uso evidenciou a precariedade do sistema educacional brasileiro que não estava apto para mudanças radicais na área da educação. Com isso, docentes e alunos tiveram que se reinventar frente a nova realidade (SENHORAS, 2021; DIAS; PINTO, 2020).

## **5 CONCLUSÃO**

A pesquisa mostrou que as Tecnologias da Informação e Comunicação já fazem parte da educação formal há algumas décadas atrás. Porém isso, não significa que essa realidade estivesse presente em todo ambiente escolar brasileiro. Também se observou as disparidades na educação evidenciando-se e ainda mais na pandemia, pois muitos alunos, por não ter acesso às tecnologias, não puderam dar continuidade aos seus estudos.

Percebeu-se ainda que o processo de transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial foi difícil e repleto de contradições, visto que foi realizado de improviso, sem levar em consideração as grandes desigualdades entre o ensino público e privado, como também o não planejamento sobre os meios pelos quais o ensino remoto seria realizado.

Ademais, percebemos que necessariamente o uso de tecnologias isoladamente, não revolucionam, inovam ou definem a qualidade do ensino. Sendo para isto necessário um conjunto de aspectos, relacionados inclusive a formação de professores, regime de trabalho, valorização do trabalho docente, falta de estrutura nas escolas, entre muitos outros problemas que assolam a educação brasileira, e muitas vezes, são estrategicamente escamoteados, enquanto a tecnologia é exaltada como a protagonista da educação.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

BARRETO, Raquel Goulart - Tecnologia E Educação: Trabalho e Formação Docente - Educ. Soc., Campinas, vol. 25, n. 89, p. 1181-1201, Set./Dez. 2004 Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996.

BRASIL. DECRETO Nº 9.057, de 25 de Maio de 2017

EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. p.83.

PARECER CNE/CP5/2020 - Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19.: MEC, 2020. BRASIL.

FEITOSA, Murilo Carvalho et al. Ensino Remoto: O que Pensam os Alunos e Professores?. In: Anais do V Congresso sobre Tecnologias na Educação. SBC, 2020.

CAIMI, Flávia Eloisa; Letícia Mistura; Mello, Pedro Alcides Trindade: Aprendizagem histórica em contexto de pandemia: o que pode ser e conter uma aula de História? - Fronteiras - Revista Catarinense de História, 23 de julho de 2021.

CAVALCANTI, Dayanna Alves. O ensino remoto de história em tempos de pandemia da Covid-19: uma proposta para a educação do campo / Dayanna Alves Cavalcanti. – João Pessoa, 2021

DUARTE, Kamille Araújo; MEDEIROS, L. S. Desafios dos docentes: as dificuldades da mediação pedagógica no ensino remoto emergencial.

CAVALCANTI, Dayanna Alves: O ENSINO REMOTO DE HISTÓRIA EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: uma proposta para a Educação do Campo; 2021.

GOMES, Ivan Lima; Campos, Yussef D. S; Saddi, Rafael: Tempos remotos : ensino de história e a pandemia de Covid-19 1. ed. - Jundiaí [SP] : Paco, 2021.

NOBRE, Thiago Silva - O ensino de história em tempos de ensino remoto emergencial: metodologia, avaliação e reflexão. Rev. FAEEBA – Ed. e Contemp., Salvador, v.31, n.65,p.121-137, jan./mar.2022

UNICEF, IPEC – Educação brasileira em 2022 – a voz de adolescentes / 15 de setembro de 2022.

BARBOSA, L.R.N. Gestão da Transformação Educacional: A Escola do Século XXI. 1 ed. Belo Horizonte, 2018. 162p.

BRUM, P.F.R.; CORREA, J.M.; MACHADO, J.B. O uso do WhatsApp no contexto educacional em tempos de Cibercultura. RELACult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade, v. 5, n. 4, 2019. Disponível em: <http://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/1231>Acesso em: 08 jul. 2020.

DAUDT, L. Ferramentas do google sala de aula que vão incrementar sua aula. Disponível em:<https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/peru2019/M9xoErU9hoSgmbIVcLk wKCJS79kUFdALJKOxss1O.pdf>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. “A Educação e a Covid-19”. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, vol. 28, n. 108, 2020.

FERRETE, A.A.S.S.; FERRETE, R.B. Reflexões sobre a tecnologia computacional na educação: a experiência do IFS. 1 ed. Aracaju: IFS, 2016.

FONSECA, C. R.; VAZ, J. C. F. “O uso do Google Sala de Aula como ferramenta de apoio na educação”. Portal Eletrônico da Virtual Educa [2020]. Disponível em: <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/peru2019/M9xoErU9hoSgmbIVcLkwK CJS79kUFdALJKOxss1O.pdf>. Acesso em: 21/11/2022.

GÓES, C. B.; CASSIANO, G. “O uso das Plataformas Digitais pelas IES no contexto de afastamento social pela Covid-19”. Folha de Rostto, vol. 6, n. 2, 2020.

HONORATO, W.A.M.; REIS, R.S.F. WhatsApp – uma nova ferramenta para o ensino. In: IV Simpósio de Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade, 2014.Anais [...]. Disponível em: <http://www.sidtecs.com.br/2014/wpcontent/uploads/2014/10/413.pdf>. Acesso em:12 05 jul. 2020.

LOIOLA, E. S. G. “E de repente, a aula foi para o ciberespaço”. Portal Eletrônico da Revista Docência e Cibercultura [2021]. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1221>. Acesso em: 21/11/2022.

LUCENA, S.; OLIVEIRA, A.A.; JUNIOR, G.S.P. WhatsApp e Educação: entre mensagens, imagens e sons. In. A web 2.0 e os softwares sociais: outros espaços tempos multireferenciais de formação na iniciação à docência. Salvador: EDUFBA, 2017.

MARTINS, J. et al. Avaliação do Google Sala de Aula como Ferramenta de Apoio ao Processo de Ensino-aprendizagem em um Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Presencial. Revista Novas Tecnologias na Educação. v. 17 n. 3, 2019.

MOREIRA, J.A.; TRINDADE, S.D. WhatsApp e Educação: entre mensagens, imagens e sons. In. O WhatsApp Como Dispositivo Pedagógico para a Criação de Ecossistemas Educomunicativos. Salvador: EDUFBA, 2017.

MALTA, Telles Souza: Planejando E Executando Aulas Síncronas Utilizando as Novas Tecnologias. ReTER – Revista Tecnologias Educacionais em Rede, Santa Maria, v.2, n.4. ISSN:2675-9950.

MOREIRA, M.L.; SIMÕES, A.S.M. O uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica no ensino de química. Curitiba: Actio, 2017.

OLIVEIRA, J. C.; SCHIMIGUEL, J. WhatsApp: aplicativo facilitador no ensino da matemática. Revista Estudos Aplicados em Educação, v.3, n.5, p.27-41, 2018.

OLIVEIRA, T.M.R.; AMARAL, C.L.C. O uso do aplicativo Whatsapp como recurso didático: uma experiência no ensino fundamental anos finais. Revista de Educação Ciência e Tecnologia, v.9, n.1, 2020.

SILVEIRA, Sidnei Renato: A Utilização do WhatsApp como Ferramenta de Apoio aos Processos de Ensino e de Aprendizagem no Ensino Fundamental: um estudo de caso no Município de Sarandi-RS-2020.

PALÚ, J.; SCHÜTZ, J. A.; MAYER, L. “Desafios da educação em tempos de pandemia”. Cruz Alta: Ilustração, vol. 324, 2020.

PUJOL, L. “Coronavírus: menos aulas presenciais, mais EAD”. Portal Eletrônico Desafios da Educação [12/03/2020]. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/ead-alternativa-coronavirus/>. Acesso em: 21/11/2022.

RODRIGUES, T. A utilização do aplicativo WhatsApp por professores em suas práticas pedagógicas. In: 6º Simpósio Hipertexto e Tecnologia na Educação e 2º Colóquio Internacional de Educação com Tecnologias. 2015. Anais [...]. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as\\_sdt=0%2C5&q=A+utiliza%C3%A7%C3%A3o+do+aplicativo+WhatsApp+por+professores+em+suas+pr%C3%A1ticas+pedag%C3%B3gicas.&btnG=Acesso em: 18 jun. 2020](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=0%2C5&q=A+utiliza%C3%A7%C3%A3o+do+aplicativo+WhatsApp+por+professores+em+suas+pr%C3%A1ticas+pedag%C3%B3gicas.&btnG=Acesso em: 18 jun. 2020)

SANTOS, E.C.; SANTOS, R.F.F. WhatsApp como ferramenta de comunicação entre professores e alunos em tempos de aulas remotas: uso e suas implicações. Simpósio Internacional de Educação e Comunicação. 2021. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/download/14828/6380/51398>. Acesso em: 21/11/2022.

SENHORAS, E. M. (org.). Ensino remoto e a pandemia de COVID-19. Boa Vista: Editora IOLE, 2021.

SILVA, F.J. Uso das TICs como auxílio ao ensino híbrido com o uso de aplicativos educacional: Google Sala de Aula e Khan Academy. 2019. 80f Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Instituto de Matemática, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019.

VALE, L. M. “Aulas Remotas e as Ferramentas do Google”. Portal Eletrônico Fluência Digital [28/08/2020]. Disponível em: <https://fluenciadigital.net.br/blog/aulas-remotas-e-as-ferramentas-do-google/>. Acesso em: 21/11/2022.

VELUDO, M. A. M. Google Sala de Aula: Aplicado para discentes do ensino fundamental de uma escola particular de Uberaba-MG. 2018, 92 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – campus Uberaba, 2018.