



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE GEOGRAFIA**

**FERNANDO FLORENCIO DA SILVA**

**ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A  
APLICABILIDADE DA WEB BASED LEARNING E A UTILIZAÇÃO DAS NTICS NO  
ENSINO DE GEOGRAFIA**

**CAMPINA GRANDE  
2020**

FERNANDO FLORENCIO DA SILVA

**ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A  
APLICABILIDADE DA WEB BASED LEARNING E A UTILIZAÇÃO DAS NTICS NO  
ENSINO DE GEOGRAFIA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Ensino de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Ensino de Geografia.

**Área de concentração:** Ensino de Geografia.

**Orientador:** Prof. Dr. João Damasceno.

**CAMPINA GRANDE  
2020**

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, Fernando Florêncio da.  
Ensino remoto emergencial [manuscrito] : um estudo de caso sobre a aplicabilidade da Web Based Learning e a utilização das NTICs no ensino de geografia / Fernando Florêncio da Silva. - 2021.  
67 p.  
Digitado.  
Monografia (Especialização em Ensino de Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação , 2021.  
"Orientação : Prof. Dr. João Damasceno , Coordenação do Curso de Geografia - CEDUC."  
1. Ensino remoto emergencial. 2. Web Based Learning. 3. Aprendizagem baseada na Web. 4. Novas tecnologias de informação e comunicação - NTICs. 5. Ensino de geografia. I.  
Título

21. ed. CDD 372.891

FERNANDO FLORENCIO DA SILVA

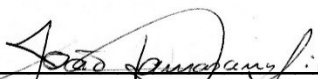
ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A  
APLICABILIDADE DA WEB BASED LEARNING E A UTILIZAÇÃO DAS NTICS  
NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Trabalho de Conclusão de Curso de  
Especialização em Ensino de  
Geografia da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à  
obtenção do título de Especialista  
em Ensino de Geografia.

Área de concentração: Ensino de  
Geografia.

Aprovada em: 14 / 12 / 2020.

**BANCA EXAMINADORA**



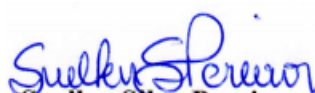
---

Prof. Dr. João Damasceno (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dra. Josandra Araújo B. de Melo  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Profa. Dra. Suellen Silva Pereira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À família, mas em especial a minha mãe que sempre será, pra mim, fonte de inspiração e ao meu primeiro filho, Otávio Miguel, DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, em primeiro lugar, ao universo pela dádiva da vida e por convergir em prol deste trabalho e do meu desenvolvimento intelectual, sou grato.

À família, força de apoio, a qual sou grato pela minha formação enquanto pessoa.

Em especial ao Professor Dr. João Damasceno pela paciência e dedicação nesta orientação, mas também a todos os professores do Curso de Especialização em Ensino de Geografia pelo aprendizado.

Gostaria de agradecer a todos os profissionais da educação que fazem parte da Escola Municipal de Ensino Fundamental José Fernandes de Oliveira e em especial à gestora Cláudia Catarina Silva Cordeiro e aos professores Anderson Rodolfo Sarinho Galdino, Carmen Lúcia de Lira Ferreira, Joab Jorge Leite de Matos Júnior, José Eudes Ferreira da Silva, José Valmir Oliveira Torres, Manoel Luiz de Souza Júnior, Suelânia Maria Silva e Yale Travassos da Costa pelo apoio e compartilhamento de suas experiências, fonte de bastante aprendizado.

Agradeço a todo o corpo docente da E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira ao qual tive o prazer de dividir conhecimento e aprender mais do que pude ensinar, e em específico à Turma de Concluintes do 9<sup>a</sup> Ano de 2020 pela participação na pesquisa e pelo excepcional desempenho.

A toda comunidade acadêmica da UEPB Campos I, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio.

“Ninguém é tão grande que não possa aprender, nem tão pequeno que não possa ensinar. (ESOPO)

## RESUMO

Dado o cenário de paralização dos estabelecimentos de ensino que deixou mais de 1,5 bilhão de alunos sem aulas presenciais em mais de 190 países devido a pandemia de Covid-19 no ano de 2020, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) surge como alternativa para que o processo de ensino e aprendizagem não fosse totalmente prejudicado. Assim, este trabalho objetiva-se a analisar a eficácia na aplicabilidade da Web Based Learning – Aprendizagem Baseada na Web - e a utilização de Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) no ensino de Geografia como uma alternativa no ERE, a partir de um estudo de caso em uma turma de 9ª Ano do Ensino Fundamental Anos Finais da Escola Municipal Ensino Fundamental José Fernandes de Oliveira, localizada no Distrito do Marinho, Boqueirão-PB. Quanto a metodologia da pesquisa, classifica-se como um estudo de caso instrumental de abordagem qualitativa, no qual foram implementadas duas atividades pedagógicas na turma para a análise. Diante dos dados da pesquisa, pode-se afirmar que os resultados obtidos a partir do desenvolvimento das atividades propostas foram positivos e que a Web Based Learning e a utilização de NTICs são eficazes no Ensino de Geografia como alternativa no Ensino Remoto Emergencial.

**Palavras-Chave:** Ensino Remoto Emergencial. Web Based Learning. Novas Tecnologias da Informação e Comunicação. Ensino de Geografia.



## **ABSTRACT**

Given the downtime scenario of the teaching establishments that put down more than 1,5 billion of students without regular classes in over than 190 countries due to the covid-19 in 2020 year, the Emergency Remote Teaching (ERE) rises as an alternative, trying to reduce the damage that can be caused in the process of teaching and learning. Therefore, this work aims to analyze the efficiency on the applicability of the web based learning and the utilization of the New Technologies of Information and Communication (NTICs) on teaching of geography as an alternative in ERE, through the use of case studies with a class in the last year of middle school at the Municipal Elementary School José Fernandes de Oliveira, located in Marinho, district of Boqueirão-pb. The researching methodology can be classified as an instrumental case study with qualitative approach, using two pedagogical activities with the class to make this analyze. Based on the data produced by the research, it is possible to state that the results acquired from the activities was positive, and that the web based learning or the utilization of the NTICs are both efficient on teaching of geography as an alternative for Emergency Remote Teaching.

**Keywords:** Emergency Remote Teaching. Web based learning. NTICs. Geography teaching.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa de Localização da cidade de Wuhan, província de Hubei, República Popular da China.....	23
Figura 2 - Fotomicrografias de transmissão eletrônica de 2019-nCoV.....	24
Figura 3 - Mapa dos casos de coronavírus fora da China.....	26
Figura 4 - Como se achata a curva da epidemia?.....	28
Figura 5 - Monitoramento global de fechamento de escolas causados por COVID-19.....	29
Figura 6 - Mapa de localização da E.M. E. F. José Fernandes de Oliveira.....	43
Figura 7 - Estrutura da E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira.....	44
Figura 8 - Porcentagem de alunos por idade.....	45
Figura 9 - Gráfico de porcentagem dos sexos.....	46
Figura 10 - Gráfico das classes econômicas.....	46
Figura 11 - Gráfico do número de aparelhos celulares.....	47
Figura 12 - Gráfico de posse de eletrônicos como computadores e notebooks.....	48
Figura 13 - Gráfico de acesso à internet.....	48
Figura 14 - Gráfico do tipo de conexão utilizado para acessar às atividades no GoogleClassroom.....	49
Figura 15 - Ambiente Virtual de Aprendizagem (GoogleClassroom).....	50
Figura 16 - Atividade 1: Uma Introdução à Geografia: O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar.....	51
Figura 17 - YouTube: Uma introdução à Geografia.....	52
Figura 18 - Informações “GEOQUIZ”.....	53
Figura 19 - Atividade 2: Globalização e Nova Ordem Mundial.....	54
Figura 20 - YouTube: Globalização e Nova Ordem Mundial.....	55
Figura 21 - Como Criar um Mapa Mental (Etapas).....	56
Figura 22 - Mapas Mentais: Globalização e Nova Ordem Mundial (elaborado pelos alunos).....	57
Figura 23 - Mapas Mentais publicados no Instagram.....	57
Figura 24 - Lista das respostas sobre os maiores desafios ou dificuldades ao utilizar o GoogleClassroom.....	59
Figura 25 - Gráfico do conhecimento sobre o GoogleClassroom.....	59

Figura 26 - Gráfico sobre impedimentos às atividades remotas no GoogleClassroom.....	60
Figura 27 - Avaliação da metodologia Web Based Learning e do uso das ferramentas digitais como o GoogleClassroom.....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado.
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem.
CNE	Conselho Nacional de Educação.
EAD	Ensino à Distância.
EJA	Ensino para Jovens e Adultos.
ERE	Ensino Remoto Emergencial.
IBGE	Instituto de Geografia e Estatística
LMS	Sistema de Gestão de Aprendizagem.
NTICs	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação.
OMS	Organização Mundial de Saúde.
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde.
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio.
PPP	Projeto Político Pedagógico.
SMS	Serviço de Mensagens Curtas.
UNESCO	Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	14
<b>2.1</b>	<b>Os desafios e oportunidades da educação na Era Digital</b> .....	14
2.1.1	O professor da Era Digital .....	16
2.1.2	O Ensino de Geografia na Contemporaneidade.....	19
<b>2.2</b>	<b>Um breve histórico de como a covid-19 tornou-se uma pandemia e os impactos na educação</b> .....	22
<b>2.3</b>	<b>A Web Based Learning e a utilização das NTICS no Ensino Remoto Emergencial para o ensino de Geografia</b> .....	32
2.3.1	O Ensino Remoto Emergencial não é Educação à Distância.....	32
2.3.2	A Web Based Learning como uma abordagem no Ensino Remoto Emergencial .....	34
2.3.3	A utilização do WhatsApp no ERE .....	36
2.3.4	A utilização do Gmail no ERE .....	37
2.3.5	A utilização do GoogleClassroom no ERE .....	38
2.3.6	A utilização do YouTube no ERE .....	38
2.3.7	A utilização do Instagram no ERE .....	39
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	41
<b>3.1</b>	<b>Classificação da pesquisa</b> .....	41
<b>3.2</b>	<b>Procedimentos técnicos da pesquisa</b> .....	42
<b>3.3</b>	<b>Caracterização do objeto de estudo</b> .....	43
<b>3.4</b>	<b>Análise socioeconômica do objeto de estudo</b> .....	45
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	50
<b>4.1</b>	<b>Ensino de Geografia: a Web Based Learning e a utilização das NTICs na prática</b> .....	50
4.1.1	Atividade 1 - Uma Introdução à Geografia: O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar.....	51
4.1.2	Atividade 2 - Mapas Mentais: Globalização e Nova Ordem Mundial .....	53
<b>4.2</b>	<b>A perspectiva dos alunos sobre a Web Based Learning e o uso do GoogleClassroom</b> .....	58
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	62
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	64

## 1 INTRODUÇÃO

Diante da classificação de pandemia dada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no dia 11 de março de 2020 à Covid-19, doença causada pelo vírus Sars-Cov-2, instituições governamentais e não governamentais passaram a estabelecer o isolamento social horizontal como uma política de contingenciamento da transmissão do vírus pelo mundo, o que acarretou, entre outras medidas, na suspensão das aulas em 194 países, deixando mais de 1,5 bilhão de alunos sem aulas presenciais nas escolas, segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2020a).

O Ensino Remoto Emergencial (ERE) surgiu como uma alternativa para que o processo de ensino e aprendizagem não fosse paralisado totalmente com a suspensão das aulas presenciais. Entretanto, esta forma de educação é uma espécie de modalidade de ensino muito abrangente e que, segundo Costa (2020), diferencia-se por alguns motivos da modalidade de Educação à Distância (EaD). Assim, há também propostas pedagógicas e ferramentas que compõem as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) sendo implementadas, analisadas e discutidas com o intuito de se verificar quais destas produzirão os melhores resultados de aprendizagem para os alunos na atual conjuntura.

Uma das propostas pedagógicas que podem auxiliar na resolução de problemas e suprir necessidades no Ensino Remoto Emergencial é a “Web Based Learning” - Aprendizagem Baseada na Web, proposta pedagógica estruturada por meio da utilização de ferramentas tecnológicas da Web – NTICs/Web – no processo de ensino e aprendizagem, de maneira ativa, dinâmica e com foco no desenvolvimento educativo centrado no estudante.

Nessa perspectiva, faz-se necessário pensar sobre um ensino de Geografia adaptado aos novos desafios educacionais em tempos de isolamento social devido à Covid-19 e em propostas pedagógicas que possibilitem aos estudantes o contínuo desenvolvimento de competências e habilidades necessárias à sua formação humana e social.

Assim, é neste sentido que este trabalho busca analisar a eficácia da aplicabilidade “Web Based Learning” e a utilização das NTICs no ERE para o ensino de Geografia como alternativa ao ensino presencial em meio a pandemia de Covid-19, a partir de um estudo de caso com a turma de 9ª Ano do Ensino Fundamental

Anos Finais da E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira, localizada no distrito do Marinho, Boqueirão – PB.

A pesquisa deste trabalho pode ser classificada como exploratória, devido a sua natureza, com delineamento em um estudo de caso instrumental de abordagem qualitativa e quantitativa, com base no método hipotético-dedutivo. Os procedimentos técnicos desta pesquisa estão divididos em três etapas básicas se desenvolvem desde a construção da fundamentação teórica e discussão dos principais conceitos referentes ao tema central da pesquisa, perpassando pela sua estruturação experimental, até o levantamento e análise dos dados e resultados obtidos com a aplicação da pesquisa.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Os desafios e oportunidades da educação na Era Digital

O momento atual é reconhecido como Era Digital, fase da história humana na qual as relações sociais estão sendo baseadas, cotidianamente, no uso intenso das tecnologias digitais conforme o desenvolvimento destas tecnologias avança, o que por um lado proporciona acesso quase que imediato a uma quantidade praticamente ilimitada de informações sobre variados assuntos, mas que por outro, acaba criando forte dependência destas tecnologias no contexto social atual, seja ele o trabalho, a família, a educação, o lazer ou outro qualquer.

Morreto e Dametto (2018, p. 78) observam que:

Um dos fenômenos em destaque na sociedade contemporânea é a crescente dependência do uso da tecnologia no cotidiano das pessoas. Nos encontramos na era digital e, explícita ou implicitamente, o uso dessas ferramentas digitais está presente em todos os momentos do nosso dia a dia, seja como forma de lazer, de trabalho ou de estudo. A ação que a informatização exerce nas mais diversas experiências é visível, pois, de certa forma, as tecnologias digitais prometem facilitar e dar praticidade à vida das pessoas, inscrevendo-se cada vez mais em suas rotinas.

Atualmente, é praticamente impossível negar que o avanço tecnológico vem alterando a forma como nos relacionamos socialmente, não apenas no quesito comunicação, mas no âmbito de toda a sociedade.

As tecnologias de comunicação progrediram numa velocidade sem precedentes. Na primeira década do século XXI, o número de pessoas conectadas à internet em todo o mundo aumentou de 350 milhões para mais de dois bilhões. No mesmo período, a quantidade de usuários de telefones celulares subiu de 750 milhões para bem mais do que cinco bilhões (e atualmente já ultrapassou a marca dos seis bilhões). Tais tecnologias se espalham pelos pontos mais distantes do planeta e, em algumas partes do mundo, em ritmo cada vez mais acelerado. (SCHMIDT; COHEN, 2013, p. 8).

Essa conjuntura está influenciando os comportamentos, sejam eles individuais ou sociais, a forma como pensamos, agimos, como nos relacionamos uns com os outros, como nos educamos ou somos educados.

Assim, segundo Gómez (2015, p. 14)

Vivemos na aldeia global e na era da informação, uma época de rápidas mudanças, de aumento sem precedentes de interdependência e complexidade, o que está causando uma mudança radical na nossa forma de comunicar, agir, pensar e expressar.



Além do termo “Era Digital”, a conjuntura atual também é chamada de “Era da Informação” e tem início no período entre o final do século XX e início do século XXI, momento histórico guiado sobretudo pela produção e processamento de informações em larga escala, dando ao a esse período, com base no processo de globalização, unicidade técnica.

Em nossa época, o que é representativo do sistema de técnica atual é a chegada da técnica da informação, por meio da cibernética, da informática, da eletrônica. Ela vai permitir duas grandes coisas: a primeira é que as diversas técnicas existentes passam a se comunicar entre elas. A técnica da informação assegura esse comércio, que antes não era possível. Por outro lado, ela tem um papel determinante sobre o uso do tempo, permitindo, em todos os lugares, a convergência dos momentos, assegurando a simultaneidade das ações e, por conseguinte, acelerando o processo histórico. (SANTOS, 2008, p. 25)

Então, além do avanço das novas tecnologias digitais da informação e comunicação, como o computador pessoal e os celulares smartphones, e de todo um conjunto de técnicas que as fazem funcionar com maior eficiência, como a internet com velocidade banda larga e Designer Web 2.0 por exemplo, observa-se que duas outras características essenciais fazem parte do momento atual, a globalização, ou seja, o processo de mundialização e espalhamento dessas técnicas por todo o globo ou pelo menos para um número significativo de atores políticos globais, como é o caso das grandes corporações transnacionais e organizações multilaterais; e a ascensão da informação como o ativo econômico mais valioso no mercado atual.

Riegle (2007) apud Gómes, 2015, p. 15) deixa claro na citação abaixo, o quanto que a informação se sobrepôs à matéria-prima e à força de trabalho como o ativo mais valioso na indústria da Era Digital, por exemplo:

[...] no automóvel, protótipo da era industrial, 60% do custo é devido ao custo da matéria-prima e do trabalho físico que se dedica à sua produção. No entanto, no computador, protótipo da era da informação, apenas 2% do custo se deve à matéria-prima e ao trabalho físico empregado na sua produção.

Esse é um momento de transformações a nível local e global, o que para muitos pode causar medo e frustração diante de tanta incerteza, para outros, tais transformações podem surgir como oportunidades de superação dos padrões socioculturais mantidos por gerações anteriores que acabam criando pequenos entraves a avanços neste momento, mesmo que estas oportunidades sejam imprevisíveis.

Gómez (2015, p.17) destaca que:

O cenário social, local e global se transformou tão radicalmente que os seres humanos, como cidadãos, enfrentam um clima de insegurança, incerteza e medo, tanto como de possibilidades, aspirações e oportunidades imprevistas, em um mundo de fluxos globais, cujos valores, interesses, códigos e aspirações ultrapassam amplamente os padrões culturais familiares e as possibilidades de que os adultos próximos se constituam em exemplos úteis.

Nesse sentido, quando fala-se sobre a Era Digital, período de grande avanço tecnológico, não há como restringir esse fenômeno a uma determinada escala ou área social, pois a expansão de recursos tecnológicos é uma de suas características fundamentais, mesmo que ainda de maneira desigual no espaço e no tempo.

### 2.1.1 O professor da Era Digital

Ademais de tudo que foi discutido anteriormente, vale salientar uma característica intrínseca à Era Digital: a capacidade técnica, quase que inata, de domínio das novas tecnologias da informação e comunicação por parte dos indivíduos mais jovens da sociedade - os integrantes da geração "Z" e "Alpha" -, diante das gerações predecessoras, causando até certo ponto uma inversão de papéis sociais, o que vem mudando drasticamente as relações entre tais gerações em vários setores da sociedade, mas principalmente no que diz respeito à educação.

Os alunos da era digital possuem conhecimento prático sobre as ferramentas digitais desde muito cedo, condição que não é a mesma da de muitos dos professores, que frequentemente não possuem tal conhecimento e acabam desarmados em meio a tanta informação e ao repertório de possibilidades. Sem um auxílio, muitos desses docentes acabam criando certa resistência ao uso das ferramentas tecnológicas e, simplesmente, as proíbem ou ignoram, o que pode comprometer o bom andamento de suas disciplinas, pois isso repercute como um descompasso de ritmo, interação e linguagem frente aos alunos da era digital. (MORRETO E DAMETTO, 2018, p.79)

Partindo para uma breve discussão sobre a realidade das escolas públicas no Brasil, a discrepância de domínio das ferramentas digitais entre gerações afeta a relação entre professores e alunos no momento atual, pois muitos professores apresentam dificuldade em lidar com o uso das novas tecnologias em seu cotidiano. Aliado a isso, há um quadro de escolas sem infraestrutura mínima de qualidade, com laboratórios de informática obsoletos e acesso à internet banda larga de forma

precária, o que tem prejudicado a educação neste país, pois não há como se falar em educação se não houver inovação e não há inovação sem a utilização devida das novas tecnologia nas escolas.

Assim, dada essa conjuntura, nota-se a falta de motivação tanto por parte de alunos como também por partes de professores, haja visto que a escola sem equipamento tecnológico mínimo e práticas metodológicas inovadoras, que busquem preparar o aluno para enfrentar os novos dilemas da Era Digital, torna-se apenas um repositório de informações mnemônicas e desatualizadas, sem utilidade prática nos dias atuais.

Sobre a educação brasileira, Moran (2007, p. 9) descreve:

A educação é um processo complexo, que depende de consciência e ação política e estratégica constante e continuada de todos os governantes e gestores. No Brasil, está aumentando a consciência, mas há muita descontinuidade política e de gestão. Está mudando a forma de conceber e exercer essa ação pedagógica, com as possibilidades de ensinar e aprender dentro e fora da sala de aula, sozinho ou em grupos, ao vivo ou conectado, presencial ou virtualmente. São situações muito novas, que desafiam profundamente tudo o que até agora fizemos e o que, em geral, continuamos realizando mecanicamente, por inércia.

Além da descontinuidade de gestão e de políticas de estado que visem a constante melhoria da educação no Brasil, o autor supracitado ainda coloca que a educação brasileira de modo geral necessita de uma verdadeira mudança, e a prova disto está nos altos níveis de evasão de alunos do ensino médio e também do ensino superior, o que deixa claro a escassez de fatores atrativos que mantenham o estudante até o final da etapa de ensino ou curso, assim, o autor infere que:

Se tantos jovens desistem do ensino médio e da faculdade, isso comprova que a escola e a universidade precisam de uma forte sacudida, de arejamento, de um choque. Alunos que não gostam de pesquisar, que não aprendem a se expressar coerentemente e que não estão conectados ao mundo virtual não têm a mínima chance profissional e cidadã enquanto esse quadro não mudar. Saber pesquisar, escolher, comparar e produzir novas sínteses, individualmente e em grupo, é fundamental para ter chances na nova sociedade que estamos construindo. (MORAN, 2007, p. 9)

Diante desse cenário, mesmo que existam avanços pontuais, a educação pública no Brasil precisa de um choque de realidade, e neste sentido, tal mudança perpassa inicialmente pela necessidade de reais investimentos em tecnologia de qualidade para as instituições de ensino, o que fornecerá as condições mínimas para que os profissionais da educação comprometidos com esta finalidade possam utilizar tais ferramentas em sua prática docente cotidiana, fazendo com que o abismo

existente entre a realidade socioespacial da escola e a realidade dos estudantes da Era Digital seja cada vez menor, tornando-a um local de atratividade e não de repulsa para esta nova geração de estudantes.

Sobre a questão do professor da Era Digital, Gabriel (2013) destaca que nós entramos no século XXI, momento histórico de grande avanço das tecnologias da informação e comunicação, mas ainda predominam no contexto educacional professores focados em conteúdo e currículo, e por isso, inflexíveis e não dinâmicos, o que vai de encontro às necessidades educacionais da Era. A autora ainda classifica dois tipos de professores coexistente nesse momento: o professor-conteúdo, focado em informação, limitado em seu próprio conhecimento e estático, com poucas chances de “sobreviver” no atual cenário de informações ilimitadas; e o professor-interface, flexível e dinâmico, mas também limitado, porém, com a pretensão de ser uma janela ao conhecimento, criando “hiperlinks” para que os alunos possam acessar por conta própria as informações praticamente ilimitadas, sem querer esgotá-las em sua prática docente.

Nessa perspectiva, o professor da Era Digital ganha novas funções, pois como afirma Gabriel (2013), aprender apenas fórmulas e conteúdos faziam sentido apenas para os estudantes das gerações anteriores, pois estes ensinamentos duravam por pelo menos trinta anos, porém, atualmente, dado o contingente de conhecimento disponível e a velocidade com que este conhecimento se renova, não há como resolver problemas atuais com conteúdos e fórmulas ultrapassados. Assim, neste momento, o professor da Era Digital deve focar seus esforços no ensino de habilidades essenciais que instiguem os alunos a aguçarem sua criatividade, espírito de investigação e experimentação, de pensamento crítico e resolução de problemas do seu cotidiano, para que estes alunos aprendam a se adaptarem melhor ao mundo em que vivem.

Desta forma, o professor na Era Digital não deixa de ser um ator essencial dentro do processo de ensino e aprendizagem, pois, por si só a maior disponibilidade de novas tecnologias da informação e comunicação e o acesso rápido e fácil à informações não garante que os alunos irão aprender e desenvolver habilidades e competências necessárias para o seu desenvolvimento intelectual e social sozinhos, porém, neste momento, o docente que busca preparar-se para superar os novos desafios desta era e que está atento as oportunidades que estão surgindo não pode ser um mero professor-conteúdo, pois desta forma estará fadado ao insucesso. Se

observarmos bem, na verdade, o papel do professor nunca foi tão importante como neste momento, visto que, apesar de toda a disponibilidade e acessibilidade à uma imensa gama de informações, tais informações podem ser facilmente alteradas, conter erros crassos, estarem falseadas (Fake News) ou mesmo obsoletas, e aí entra uma das principais funções do professor da Era Digital, ser um guia, uma espécie de filtro pedagógico do conhecimento para que as informações cheguem até seus alunos com a maior veracidade, qualidade e didática possível, para que estes não se percam nesta imensidão de informações e naufraguem no processo de ensino e aprendizagem.

Em acordo com o que tratamos anteriormente, Morreto e Dametto (2018, p 82) colocam que:

Por isso, a figura do professor se torna tão importante na era digital, e não enfraquecida e dispensável como muitos pensam. Diante de todas essas informações apenas jogadas em rede, é imprescindível o educador ao lado dos alunos, sendo capaz de orientar seus educandos, fornecendo parâmetros do que é útil e verídico e o que não é confiável ou seguro na internet. Tal orientação cabe a muitas situações, desde o contato com assuntos acadêmicos, evitando plágios e leituras intelectualmente inadequadas, como até assuntos mais pessoais, visto que, infelizmente, a internet esconde pessoas mal-intencionadas, que visam efetuar golpes, abusos e extorsões. O professor, nesse âmbito, pode capacitar seu alunado para não ser vítima de crimes desse gênero, mas, para isso, também ele deve compreender esta ampla gama tecnológica, para então conseguir abordar tais assuntos em sala de aula sem incorrer em preconceitos e clichês.

Assim, é possível deduzir que, na Era Digital, o professor se torna um ator ainda mais importante no processo de ensino e aprendizagem, e comprometido com a educação neste momento, entende que a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação são essenciais para a prática docente e que não lhe cabe mais um modelo de professor focado em conteúdos, mas sim em habilidades e competências cruciais ao desenvolvimento de seus alunos para esta nova Era.

### 2.1.2 O Ensino de Geografia na Contemporaneidade

O Ensino de Geografia ou a Geografia Escolar tem seu histórico no Brasil desde a chegada dos jesuítas no período colonial, porém, por todo o período, este ensino fora realizado de maneira implícita, através da leitura de obras da literatura clássica da época, como afirma Pessoa (2007). Com o passar do tempo e a evolução dos processos históricos no país, o ensino de Geografia perpassa por reformulações e

ganha espaço no currículo escolar após a criação do Imperial Colégio de Pedro II em 1837, instalado no Rio de Janeiro, antiga corte.

Foi somente no século XIX que o ensino de Geografia adquiriu maior importância na educação formal existente no país. Com a criação do Imperial Colégio de Pedro II, localizado na antiga corte, o ensino de Geografia passa a ter um novo status no currículo escolar. Influenciado pelo modelo curricular francês, no novo estabelecimento de ensino predominavam os estudos literários, mas, apesar de não ser a parte mais importante daquele currículo, nele estavam presentes também as Ciências Físicas e Naturais, a História, as Línguas Modernas e a Geografia. (ROCHA, 2000, P. 131)

Mesmo pós o processo de institucionalização do ensino de Geografia no Brasil e passado por algumas reformulações, Silva (2016) diz que o ensino desta disciplina pouco se modernizou, conservando características de um modelo de ensino tradicionalista clássico, que baseava-se na utilização intensa do livro didático e de técnicas mnemônicas de ensino para realização de avaliações.

Este modelo de ensino clássico da Geografia continuará sendo promovido nas escolas até meados da década de 1970, quando surge um movimento de renovação liderado, principalmente, pela (s) Geografia (s) Crítica (s), movimento este que se colocou como opositor à Geografia dita “tradicionalista”, predominante historicamente tanto nas produções acadêmicas quanto no ensino desta disciplina.

As “geografias brasileiras”, acadêmica e escolar, institucionalizaram-se no início do século XX e têm histórias paralelas, que se encontram e se influenciam mutuamente, guardando, mesmo assim, suas identidades, suas especificidades. A partir de 1980, ocorreu o “movimento de renovação da Geografia” (acadêmica e escolar), inicialmente marcado pela disputa de hegemonia de dois núcleos principais, um aglutinando uma Geografia dita “tradicional”, que se mantinha tal como havia se estruturado nas primeiras décadas do século XX; e outro, que representava uma Geografia nova, que buscava suplantá-la tradicional, que se proclamava “crítica”. (CAVALCANTI, 2011, p. 4)

Neste sentido, pode-se demarcar o período entre as décadas de 70 e 80 do século XX como o início do processo de renovação tanto para a Geografia Acadêmica quanto para a Geografia Escolar. Este movimento, segundo Cavalcanti (2011), buscava a compreensão espacial a partir dos processos históricos e dialéticos entre espaço e sociedade, além de “denunciar o caráter utilitário e ideológico dessa ciência, a falsa neutralidade e “inocência” do pensamento geográfico “oficial” e da “Geografia na sala de aula”. A autora ainda ressalta a pluralidade de ideologias neste movimento, mas pontua a predominância do marxismo entre as correntes de pensamento ditas críticas.

Vale ressaltar, também, um dado interessante, como pontua Vessentini (2013), o movimento de renovação do qual tratamos anteriormente, inicia-se nas escolas, através da Geografia Escolar, e não no campo acadêmico ou por meio de outras instituições oficiais do Estado brasileiro, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por exemplo.

Ao contrário do que se pensa – se é que quem crê nisso pensa! – a geografia crítica no Brasil não se iniciou nem se desenvolveu inicialmente nos estudos ou teses universitários. Tampouco no IBGE e muito menos nas análises ambientais ou nas de planejamento. Ela se desenvolveu, a partir e em espacial dos anos 70, nas escolas de nível fundamental (5ª a 8ª séries) e principalmente no ensino médio, o antigo colegial ou 2ª grau. (VESENTINI, 2013, p. 229)

Assim, a partir da década de 1990, o Ensino de Geografia ganha um novo papel de importância, tornando-se extremamente relevante para a formação de estudantes na compreensão socioespacial de um novo contexto com transformações constantes, globalizado, urbano, tecnológico e informacional.

Na década de 1990, no contexto sociopolítico, científico e educacional de crise e de ampliação dos referenciais interpretativos da realidade, as orientações para o trabalho docente com a Geografia foram se reconstruindo. Surgiram propostas alternativas, mais articuladas a orientações pedagógico-didáticas, definindo diferentes métodos para o ensino de Geografia. Com essas novas orientações, reafirmou-se o papel relevante da Geografia na formação das pessoas e reconheceu-se que mudanças relacionadas ao cotidiano espacial de uma sociedade globalizada, urbana, informacional, tecnológica requerem uma compreensão do espaço que inclua a subjetividade, o cotidiano, a multiescalaridade, a comunicação, as diferentes linguagens do mundo atual. (CAVALCANTI, 2011, p. 5)

Desta forma, no atual cenário, o Ensino de Geografia contemporâneo deve ser capaz de ajudar o aluno no entendimento socioespacial de novos elementos e características que não eram valorizados ou que simplesmente não existiam na época do ensino dito “tradicional”, tais como a subjetividade, o cotidiano, as múltiplas escalas, os processos tecnológicos de informatização e automatização, dentro outros.

Dito isto, torna-se indispensável, para este momento – a Era Digital, a discussão no Ensino de Geografia sobre a utilização das Novas Tecnologias (Digitais) da Informação e Comunicação (NTICs) como recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem desta disciplina, haja visto que tais tecnologias encontram-se presentes no cotidiano de muitos estudantes, o que se utilizadas de maneira devida podem auxiliar os professores neste processo de aproximação entre a realidade dos alunos e o contexto escolar.

## **2.2 Um breve histórico de como a covid-19 tornou-se uma pandemia e os impactos na educação**

Tudo começa a partir do surgimento de casos de uma pneumonia misteriosa registrados na cidade de Wuhan, localizada na província de Hubei, região centro-leste da China (figura 1), no início de dezembro de 2019. Entretanto, a primeira notificação e alerta da doença, identificada naquele momento como “pneumonia de causa desconhecida”, foi feita apenas entre os dias 30 e 31 de dezembro do mesmo ano, pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>1</sup>. Os primeiros casos registrados estavam relacionados a um mercado de frutos do mar, localizados na cidade de Wuhan.

A cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, é considerada uma megalópole devido ao alto grau de urbanização, densidade demográfica e influência política e econômica que exercer na região centro-oeste da China. Segundo as Nações Unidas, a população de Wuhan em 2018 era de aproximadamente 9 milhões de habitantes, a cidade é a sétima maior da China e a 42<sup>a</sup> do mundo<sup>2</sup>. Wuhan destaca-se por ser um grande centro comercial e ponto de conexão entre as redes de transporte no país, principalmente no que se refere ao transporte ferroviário.

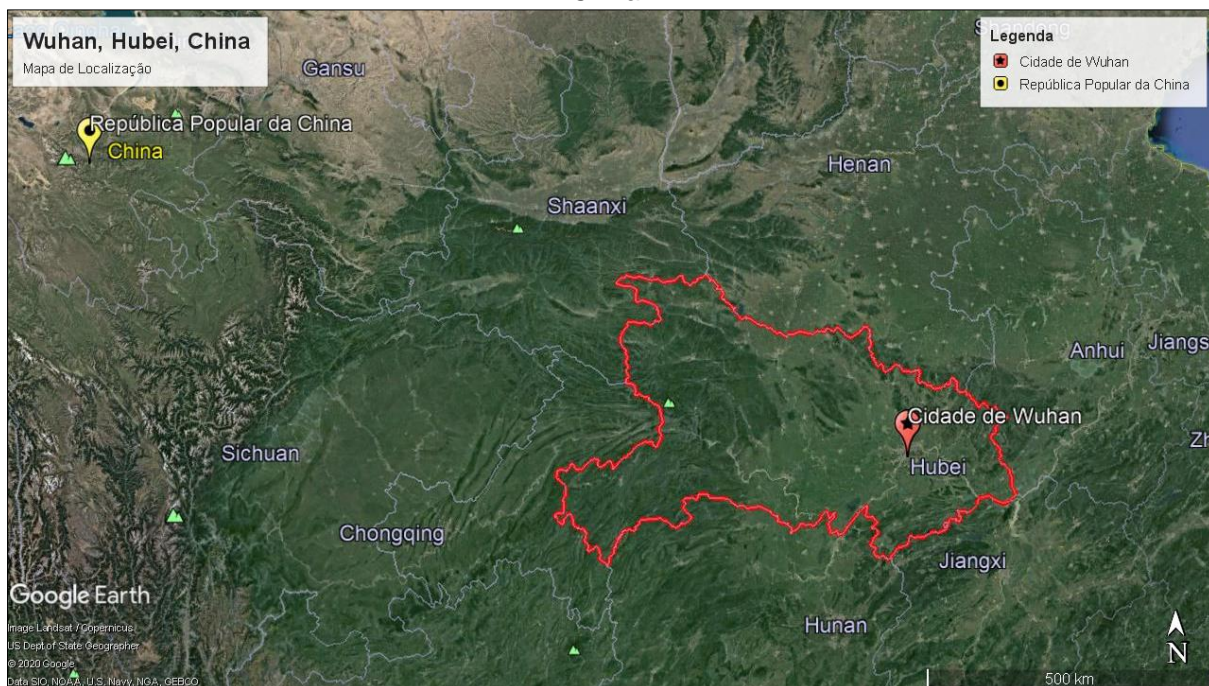
---

<sup>1</sup> Como consta no site do Ministério da Saúde do Brasil. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/linha-do-tempo/#dez2019>. Acesso em: 09 de setembro de 2020.

<sup>2</sup> BBC/G1. Coronavírus: como é Wuhan, a cidade chinesa onde surgiu a epidemia de coronavírus e que foi isolada. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/01/23/coronavirus-como-e-wuhan-a-cidade-chinesa-onde-surgiu-a-epidemia-de-coronavirus-e-que-foi-isolada.ghtml>. Acesso em: 19 de setembro de 2020.



**Figura 1** – Mapa de Localização da cidade de Wuhan, província de Hubei, República Popular da China.



Fonte: Elaborado pelo autor, Google Earth Pro, 2020.

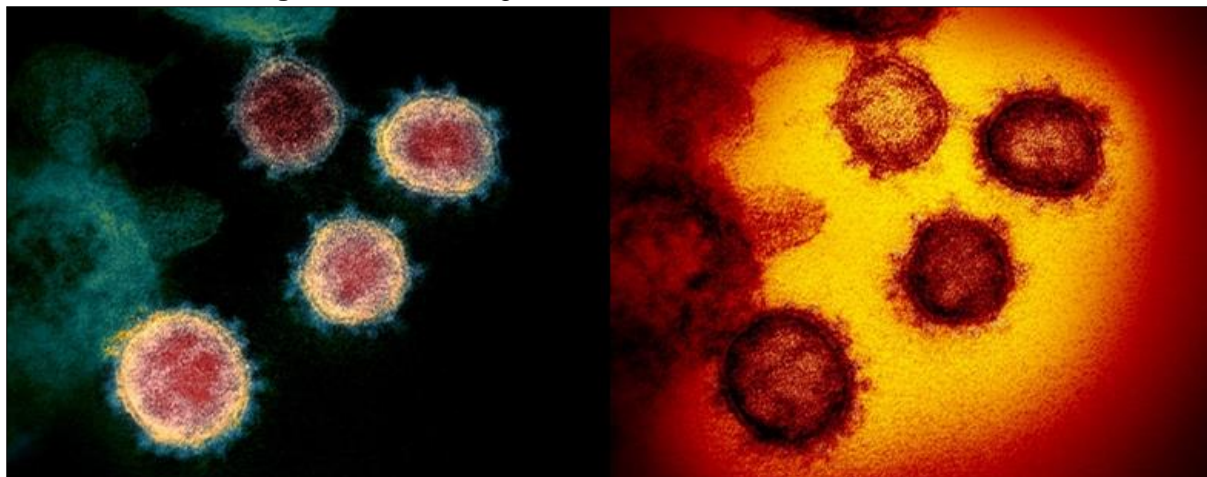
Ainda durante o mês de dezembro de 2019, mais especificamente no dia 27, um laboratório chinês, o Vision Medicals, sequenciou maior parte do genoma do novo vírus responsável por causar a tal pneumonia misteriosa (GRATTONI, 2020), porém a divulgação da identificação e informações sobre o agente etiológico da doença, que se tratava de uma nova espécie de vírus da família dos Coronavírus, classificado como 2019-nCoV à época, foi realizada pelo Centro de Controle de Doenças da China apenas no dia 09 de janeiro de 2020<sup>3</sup>.

A característica do genoma desses vírus é ter RNA de fita simples com sentido positivo (ssRNA+), e é esta peculiaridade que os torna muito semelhantes ao sentido do nosso RNA mensageiro (o responsável por levar a sequência genética aos nossos ribossomos para iniciar a síntese proteica). Logo, uma vez que esses vírus se ligam a receptores celulares de células específicas do corpo de humanos, induzindo sua endocitose, se torna possível liberar seu material genético no citoplasma desta célula que prontamente é lido pelos ribossomos induzindo a síntese de proteínas estruturais e não estruturais que mediarão os processos de transcrição e replicação viral, sem passar por processos de conversão de material genético que outros vírus necessitam, culminando na lise celular e disseminação de novos vírus. (CIM/UFPB, 2020)

<sup>3</sup> BRASIL. Boletim Epidemiológico - N01. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 15 de setembro de 2020.

O 2019-nCoV pertence a Ordem *Nidovirales* e Família *Coronaviridae*. Os vírus desta família recebem o nome de corona por causa da semelhança de sua estrutura com uma coroa a partir de observação microscópica (figura 2).

**Figura 2** - Fotomicrografias de transmissão eletrônica de 2019-nCoV



Fonte: NIAID/RML apud CIM/UFPB, 2020.

Com o avanço e disseminação do 2019-nCoV, no dia 30 de janeiro de 2020, a OMS declara emergência de saúde pública de interesse internacional<sup>4</sup> para a doença causada pelo novo coronavírus. Naquela data, 7.818 casos da doença haviam sido confirmados, 7.736 apenas na China, e destes, 170 chineses vieram a óbito, porém, o vírus já se espalhara por 18 países com 82 casos confirmados. No Brasil, haviam apenas 9 casos suspeitos em 6 estados e nenhum caso confirmado.

A declaração de emergência de saúde pública de interesse internacional realizada pela Organização Mundial de Saúde indicava que a disseminação do novo coronavírus, naquele momento, não era apenas preocupação da República Popular da China – epicentro da doença, mas de todo o mundo, o que a depender da evolução e propagação do vírus para outros países, exigiria uma coordenação em conjunto de todos os Estados para a contenção da doença.

"Todos os países devem se preparar para a contenção, incluindo a vigilância ativa, a detecção precoce, o isolamento e o gerenciamento de casos, o rastreamento de contatos e a prevenção do avanço do 2019-nCoV e

---

<sup>4</sup> BRASIL. OMS declara emergência de saúde pública internacional para novo coronavírus. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/01/oms-declara-emergencia-de-saude-publica-internacional-para-novo-coronavirus>. Acesso em: 12 de setembro de 2020.

compartilhar todos os dados com a OMS", diz comunicado da agência. (OMS, 2020)<sup>5</sup>

No mesmo sentido que a OMS, o Ministério da Saúde do Brasil, sob a chefia de Luiz Henrique Mandetta, decreta Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN)<sup>6</sup>, o que serviu como um alerta relevante para aquele momento e que agilizou o processo de repatriação de 34 brasileiros que viviam na cidade de Wuhan.

No dia 07 de fevereiro do corrente ano, o presidente do Brasil sanciona a lei 13.979/2020<sup>7</sup>, que tratara sobre medidas para enfrentamento emergencial de saúde pública de importância internacional, contra o avanço do novo coronavírus. Entre as principais medidas, destaca-se a possibilidade de adoção do isolamento social de pessoas doentes ou contaminadas; e o estabelecimento de quarentena, assim como consta no Art. 2º da lei supracitada, para fins do disposto nesta lei, considera-se:

I - isolamento: separação de pessoas doentes ou contaminadas, ou de bagagens, meios de transporte, mercadorias ou encomendas postais afetadas, de outros, de maneira a evitar a contaminação ou a propagação do coronavírus; e

II - quarentena: restrição de atividades ou separação de pessoas suspeitas de contaminação das pessoas que não estejam doentes, ou de bagagens, contêineres, animais, meios de transporte ou mercadorias suspeitos de contaminação, de maneira a evitar a possível contaminação ou a propagação do coronavírus. (BRASIL, 2020)

Ainda em fevereiro deste ano, no dia 28, a OMS eleva o nível de risco da Covid-19, nomenclatura oficial da doença causada pelo novo coronavírus – o Sars-Cov-2 -, para o mais alto grau<sup>8</sup>. O número de países com casos confirmados de infecção por Covid-19 naquele momento já chegara a 50 (figura 3), incluindo a China, que registrava no dia um total de 78.959 casos confirmados e 2.791 mortes, mesmo com uma pequena queda no número de novos infectados devido ao forte isolamento social – o lockdown, adotado nas cidades com maior número de casos.

---

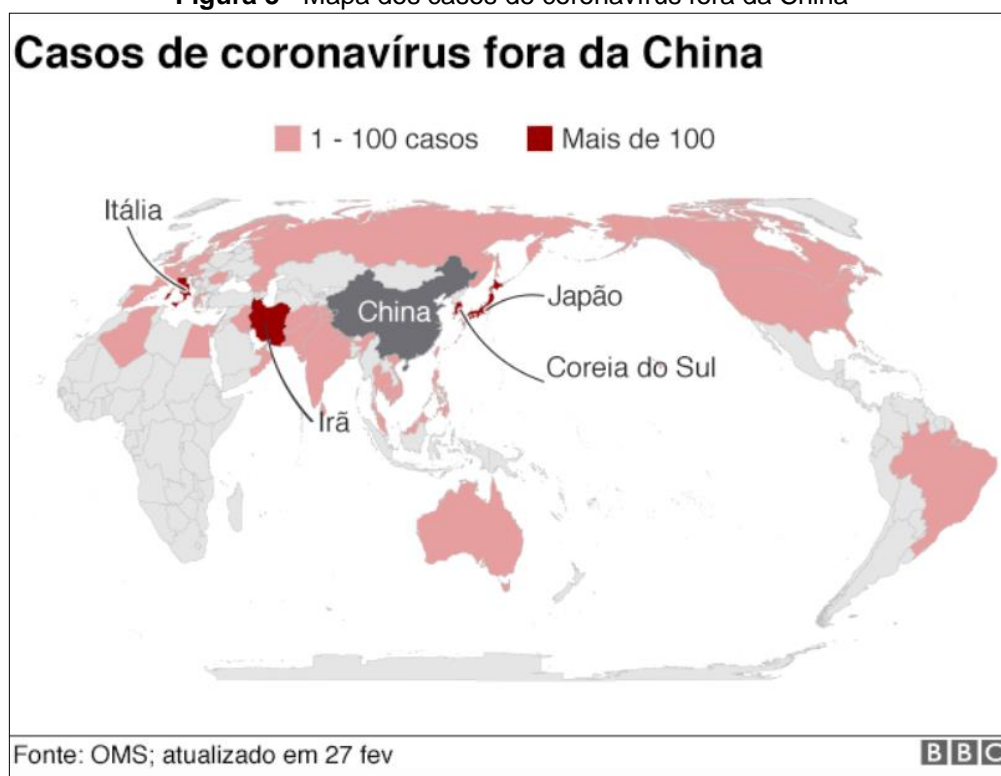
<sup>5</sup> BBC NEWS BRASIL. Coronavírus: o que significa a OMS declarar emergência global de saúde pública. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51198297>. Acesso em: 12 de setembro de 2020.

<sup>6</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Linha do Tempo. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/linha-do-tempo/>. Acesso em: 15 de setembro de 2020.

<sup>7</sup> BRASIL. Lei 13.979/2020, Art. 2ª. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm). Acesso em: 12 de setembro de 2020.

<sup>8</sup> G1. OMS eleva risco da epidemia de coronavírus no mundo para 'muito alto'. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/02/28/oms-eleva-risco-para-epidemia-de-coronavirus-no-mundo-para-muito-alto.ghtml>. Acesso em: 12 de setembro de 2020.

**Figura 3 - Mapa dos casos de coronavírus fora da China**



**Fonte:** BBCNEWS/BRASIL, adaptado, 2020.

Depois de relutar e até mesmo ser criticada por especialista<sup>9</sup>, a Organização Mundial da Saúde declara estado de pandemia devido a Covid-19, no dia 11 de março de 2020. Em anúncio feito na sede da OMS no mesmo dia em Genebra, na Suíça, o diretor-geral do órgão, Tedros Adhanom Ghebreyesus (OPAS, 2020), afirmou que:

Nas últimas duas semanas, o número de casos de COVID-19 fora da China aumentou 13 vezes e o número de países afetados triplicou. Atualmente, existem mais de 118 mil casos em 114 países e 4.291 pessoas perderam a vida. Outras milhares estão lutando por suas vidas em hospitais. Nos próximos dias e semanas, esperamos ver o número de casos, o número de mortes e o número de países afetados aumentar ainda mais.

O termo pandemia, na prática, é utilizado quando uma doença de carácter epidêmico se alastra por vários continentes com transmissão sustentada entre pessoas, ou seja, quando a doença é transmitida entre indivíduos de uma mesma comunidade, que inicialmente se disseminou através da chegada de um indivíduo vindo de um outra região com casos registrados da doença.

<sup>9</sup> BBCNEWS/BRASIL. Coronavírus: por que é 'questão de tempo' a OMS declarar uma pandemia, segundo especialistas. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51742904>. Acesso em: 12 de setembro de 2020.

Rezende (1998) afirma que a palavra pandemia foi utilizada pela primeira vez por Platão, em seu livro “Das Leis”. De origem grega, a palavra é formada pelo prefixo neutro “*pan*” e pelo sufixo “*demo*”, que quer dizer povo. Para Platão, a palavra servia a todo acontecimento genérico que pudesse alcançar toda a população.

O autor referido anteriormente ainda pontua que:

O conceito moderno de pandemia é o de uma epidemia de grandes proporções, que se espalha a vários países e a mais de um continente, Exemplo tantas vezes citado é o da chamada "gripe espanhola", que se seguiu à I Guerra Mundial, nos anos de 1918-1919, e que causou a morte de cerca de 20 milhões de pessoas em todo o mundo. (REZENDE, 1998, p. 154)

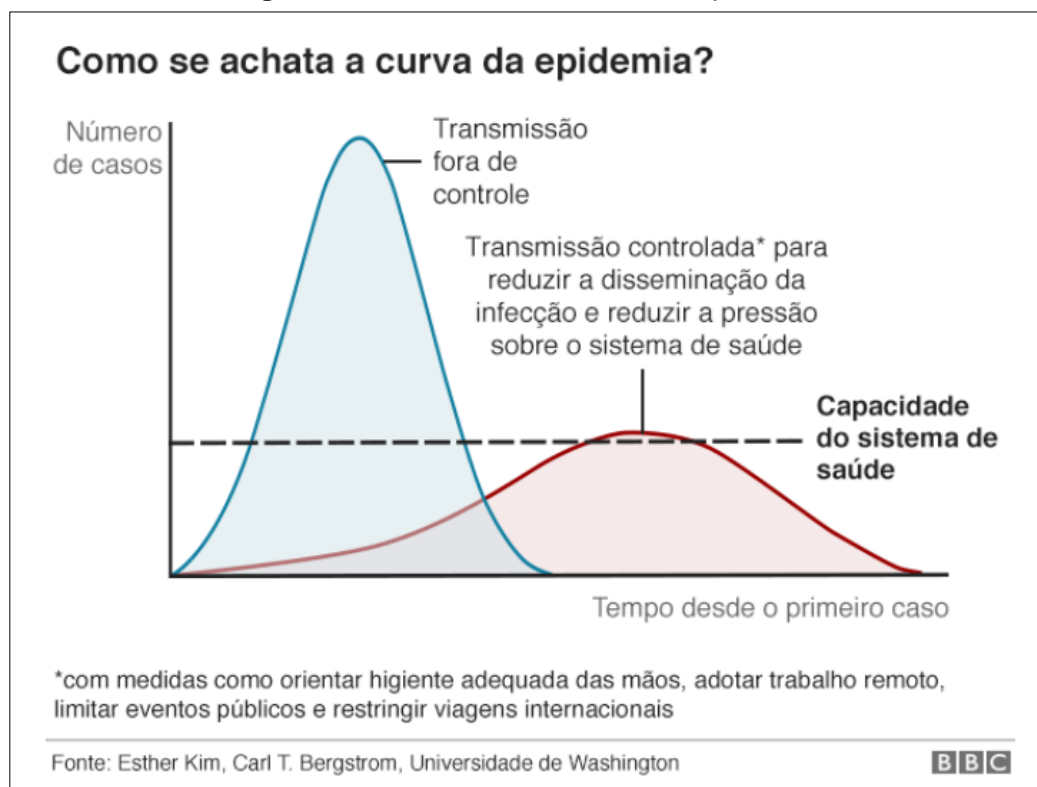
Mesmo tendo elevado o nível de risco da Covid-19 para o mais alto em escala global e tendo declarado estado de pandemia à doença, a OMS alertou para que o termo (pandemia) não fosse utilizado “à toa e sem cuidado”, pois poderia causar “medo irracional e uma noção injustificada de que a luta terminou” e que a “descrição da situação como uma pandemia não altera a avaliação da OMS da ameaça representada por esse vírus”, não eximindo a devida responsabilidade do órgão internacional e de todos os governos no combate à propagação da doença.<sup>10</sup>

Desta forma, após a declaração de situação de pandemia deferida pela OMS, reconheceu-se que a disseminação global do novo coronavírus não estava mais sob controle e que para mitiga-la, Estados, órgãos governamentais e multilaterais teriam que atuar em consonância política para desacelerar tal disseminação. Assim, diante do grande número de casos confirmados e mortes causadas pela Covid-19, a estratégia mais defendida no momento por especialistas e órgãos de saúde pública, na tentativa de amenizar a situação de muitos países, consistia no “achatamento da curva de contágio” (figura 4), que basicamente seria a consequência da adoção do isolamento horizontal e paralização das atividades socioeconômicas temporariamente, o que causaria certa letargia na disseminação da doença, para que não houvesse uma sobrecarga nos sistemas de saúde dos países mais afetados, diminuindo o risco de um possível colapso.

---

<sup>10</sup>BBCNEWS/BRASIL. O que é pandemia e o que muda com declaração da OMS sobre o novo coronavírus. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-51363153>. Acesso em: 14 de setembro de 2020.

**Figura 4 - Como se achata a curva da epidemia?**

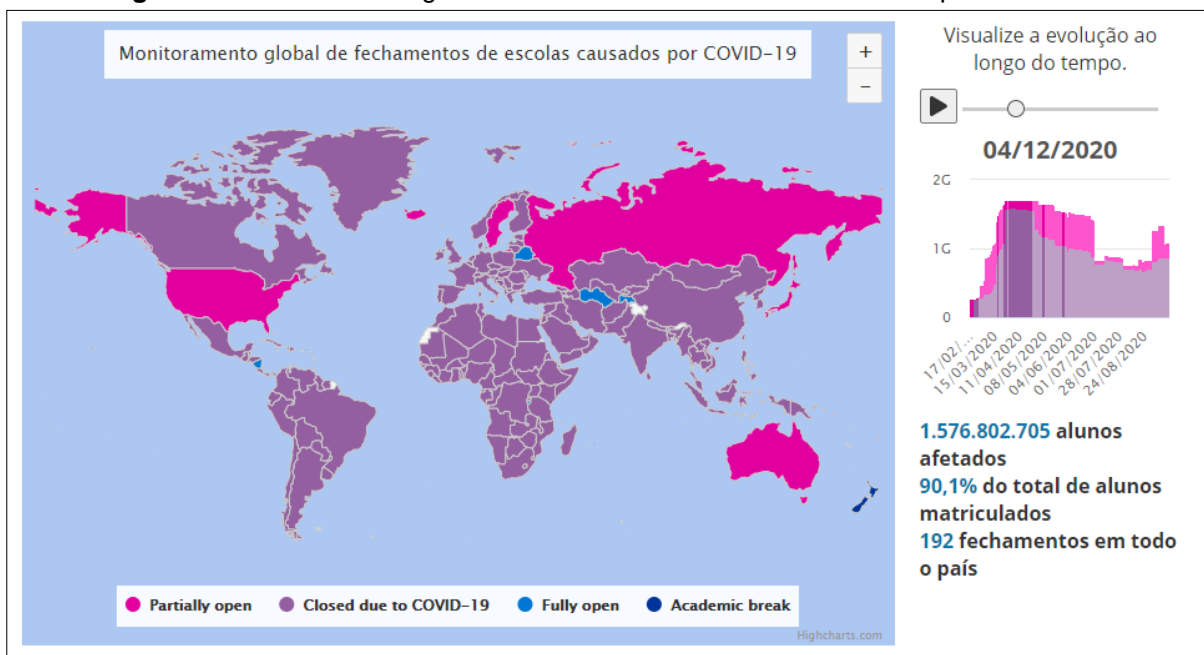


**Fonte:** BBCNEWS/BRASIL, adaptado, 2020.

Entre as medidas adotadas pelos governos na tentativa de mitigação da disseminação do novo coronavírus, como o fechamento de estabelecimentos comerciais, paralização de eventos culturais/esportivos e de qualquer atividade que pudesse causar aglomeração de pessoas, na área da educação não foi diferente, vários países tiveram que fechar temporariamente suas instituições de ensino, desde universidades até as escolas.

Segundo a UNESCO (2020), as instituições de ensino de nível pré-primário, primário, secundário e superior foram fechadas em 192 Estados/países<sup>11</sup>, como uma das medidas necessárias de mitigação à Covid-19, deixando sem aulas presenciais temporariamente mais de 1,5 bilhão de estudantes, o que representa cerca de 90,1% dos alunos matriculados em todo o mundo (figura 5).

<sup>11</sup> Dado referente ao dia 12 de abril de 2020.

**Figura 5** - Monitoramento global de fechamento de escolas causados por COVID-19

Fonte: UNESCO, adaptado, 2020.

No Brasil, após a sanção da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para o enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional decorrente da Covid-19; e da publicação em Diário Oficial da portaria de nº 356, de 11 de março de 2020<sup>12</sup>, que regulamenta e operacionaliza o disposto na lei supracitada, todos os estados brasileiros e o distrito federal decretaram, a partir deste momento em seus territórios, situação de emergência de saúde pública, e entre as medidas adotadas o fechamento de instituições de ensino da educação básica ao nível superior, público e privado, totalizando “52.898.349 alunos afetados, sendo 12% na educação infantil, 26% no ensino fundamental, 52% no ensino médio e 20% no ensino superior”, como aponta Santos et al (2020, p. 454).

Nesta perspectiva, o fechamento das instituições de ensino reduziria o risco de contaminação entre os estudantes, possíveis vetores de disseminação do vírus, e também entre os profissionais da educação, uma medida de mitigação à Covid-19. Todavia, como destaca Muñoz (2020):

(...), o fechamento das escolas pode significar a interrupção do processo de aprendizagem principalmente para crianças com alta vulnerabilidade. A ausência de interação entre estudantes e professores rompe o processo de aprendizagem e se a pandemia durar muitas semanas, não será possível recuperar o tempo perdido quando as escolas reabrirem. Também se eleva o

<sup>12</sup> Portaria de nº 356/2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346>. Acesso em: 19 de setembro de 2020.

risco de aumentar as taxas de abandono escolar, especialmente entre os alunos de famílias em situação de alta vulnerabilidade. Isso poderia trazer uma queda significativa no nível de capital humano futuro.

Além dos problemas citados anteriormente, o autor supracitado ainda pontua a quebra ou descontinuidade da rede de proteção social, pois muitas crianças no país dependem das refeições regulares que fazem na escola por meio da merenda.

Segundo a Unesco (2020b), a paralisação das atividades escolares com o fechamento das instituições de ensino pode gerar algumas repercussões que estão além do setor da educação, como: interrupção de aprendizagem; nutrição; proteção; os pais não estão preparados para educação a distância no lar; acesso desigual aos portais de aprendizagem digital; lacunas no cuidado das crianças; altos custos econômicos; maior pressão sobre as escolas e os sistemas escolares que permaneceram abertos; aumento das taxas de evasão escolar; e o isolamento social.

Ao buscarem mitigar os impactos negativos para a educação, muitos países começaram a implementar em seus sistemas de ensino, como alternativa ao modelo presencial, o modelo de educação remota, não apenas por meio de internet, mas também pelas redes de TV e rádio, e distribuição de materiais impressos.

No Brasil, as secretarias estaduais e municipais iniciaram este processo de implementação da educação remota em seus sistemas de ensino após a publicação, no dia 17 de março do corrente ano, da portaria do Ministério da Educação de nº 343 que dispôs, em caráter de excepcionalidade, sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais enquanto durar a pandemia da Covid-19.

Neste sentido, com a finalidade de regulamentação do novo modelo de ensino remoto de caráter excepcional, foi expedida a medida provisória de nº 934 de 1º de abril de 2020, que estabeleceu normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior, flexibilizando para a educação básica a obrigatoriedade do cumprimento mínimo de dias letivos do calendário escolar, desde que, seja cumprido a carga horária mínima.

A medida provisória citada anteriormente foi, posteriormente, convertida na lei 14.040 de 18 de agosto de 2020, que ampliou e reformulou as normas educacionais excepcionais, e instituiu o Conselho Nacional de Educação (CNE) como editor das diretrizes nacionais para implementação desta lei, concretizado com a aprovação no dia 28 de abril deste ano do parecer CNE/CP nº 5/2020 que tratou sobre a



reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de computar as atividades não presenciais no cumprimento da carga horária mínima anual do corrente ano letivo.

De acordo com as discussões e em conformidade com o cumprimento das regulamentações propostas, as secretarias estaduais e municipais de ensino implementaram em seus sistemas a utilização de modelos de ensino remoto e de Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação, utilizando plataformas educacionais (Googleclassrom), redes sociais (Facebook, WhatsApp, Instagram, You Tube, entre outros), aplicativos (Google Meet e Zoon), tele-aula (TV-aberta) e a entrega de materiais impressos, com a finalidade de suprir a demanda do ensino presencial e minimizar os prejuízos educacionais para o ano letivo de 2020.

É importante frisar que apesar de ser extremamente louvável, necessário e obrigação do Estado enquanto instituição governamental que deve garantir o direito à educação, como consta no art. 6º (Dos Direitos Sociais) da Constituição Federal de 1988, uma questão que deve ser considerada diante das medidas de implementação do ensino remoto citadas anteriormente é a desigualdade socioeconômica entre os estudantes brasileiros, pois com base na condição socioeconômica nem todos os estudantes terão acesso a tais ferramentas e mesmo com as atividades impressas, será que estes que se utilizarem apenas desta modalidade não estarão em desvantagem diante daqueles que têm acesso a todas as ferramentas disponíveis?

Segundo Santos et al (2020, p. 456) com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – Tecnologia da Informação e Comunicação (Pnad Contínua TIC) divulgada no dia 29 de abril de 2020, e dados da Unesco (2019):

(...) 46 milhões de brasileiros não possuem acesso à rede mundial de computadores. No ano de 2018, no Brasil, 58% dos domicílios não possuem computador, 33% dos domicílios não tinham acesso algum a internet, sendo 60% entre as residências das classes D e E. 56% dos usuários de internet do Brasil acessam a rede apenas pelo telefone celular, índice que se eleva a 85% entre as classes D e E, e que perfaz 61% dentre os usuários de 10 a 15 anos, faixa etária predominante na REE (UNESCO, 2019). Apesar do número de indivíduos com acesso ter aumentado nos últimos anos, na área urbana o percentual passou de 80,2% em 2017 para 83,8%. Na área rural passou de 41% em 2017 para 49,2% em 2018, ou seja, 50,8% da população rural não tem acesso a internet no Brasil.

Além desta questão, como tais atividades devem ser realizadas em casa, um modelo análogo ao *homeschooling*, parcela significativa dos pais não estão preparados para instruir seus filhos na realização das atividades remotas, principalmente alunos das etapas finais do ensino fundamental e ensino médio, haja

vista que apenas 48,8% da população brasileira com 25 anos ou mais concluiu a educação básica (PNAD, 2019).

Soma-se a problemática citada acima, a sobrecarga de trabalho para professores e professoras que em muitos casos tiveram que adaptar-se a este modelo de ensino e que devido a diversidade de propostas pedagógicas para atender os diversos públicos de estudantes precisam criar mais de uma estratégia de ensino, o que demanda mais tempo, energia e recursos financeiros.

Isto posto, a implementação de propostas pedagógicas e a utilização das novas tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino remoto como alternativa ao modelo de ensino presencial faz-se urgente na busca para mitigação dos potenciais impactos que a educação num contexto mais amplo possa sofrer com o fechamento das escolas no mundo e em especial no Brasil, país que concentra um elevado índice de desigualdade socioeconômica, entretanto destaca-se que esta tarefa não é fácil e incorre no risco de aprofundar ainda mais os níveis de desigualdade entre classes socioeconômicas existentes no país.

## **2.3 A Web Based Learning e a utilização das NTICS no Ensino Remoto Emergencial para o ensino de Geografia**

Neste capítulo, serão discutidos alguns conceitos e nuances que envolvem a aplicabilidade da Web Based Learning, e algumas ferramentas que compõem as NTICs utilizadas no desenvolvimento da pesquisa deste trabalho para o ERE como uma alternativa ao ensino presencial no ensino de Geografia.

### **2.3.1 O Ensino Remoto Emergencial não é Educação à Distância**

O Ensino Remoto Emergencial surge, no Brasil, como uma alternativa ao ensino presencial, diante do fechamento dos estabelecimentos de ensino como uma medida de mitigação à propagação do Sars-Cov-2, vírus responsável pela pandemia da Covid-19 no ano de 2020, como explicado no capítulo anterior.

O Ensino Remoto Emergencial<sup>13</sup>, como ressalta Costa (2020), pode até assemelhar-se à modalidade de Ensino à Distância (EaD) no que se refere à mediação

---

<sup>13</sup> Ao longo do texto daremos preferência ao termo “Ensino Remoto Emergencial”, termo utilizado como sinônimo de “Educação Remota Emergencial” na bibliografia para esta pesquisa.

tecnológica utilizada para que ambos os modelos funcionem, porém não é possível classificar o ERE como EaD, pois existem características essenciais que os diferenciam. Para a especialista, os princípios básicos da modalidade EaD são: processo de ensino e aprendizagem mediado por tecnologias; apoio de tutores de forma atemporal; carga horária diluída; atividades síncronas e assíncronas; encontros presenciais obrigatórios para avaliações e práticas. Ao contrário, o modelo remoto praticado neste momento em caráter emergencial é temporal, respeitando-se a carga horária diária de cada disciplina, na qual os conteúdos são integralmente ministrados pelos respectivos professores, com atividades síncronas e confirmação presencial dos estudantes.

O modelo remoto está configurado para os princípios da educação presencial em que docentes e discentes deixaram de coexistir em espaço físico para coexistirem em um ambiente virtual. É importante considerar que não existia um plano de contingência educacional ou administrativo em caso de isolamento social. Neste sentido, muitas das entidades educacionais brasileiras não estavam preparadas, tecnologicamente, para atender esta emergência e os recursos que estão sendo utilizados não são proprietários. (COSTA, 2020)

O Ensino Remoto Emergencial implementado neste momento tem seu caráter mais semelhante aos princípios do modelo de ensino presencial do que a modalidade EaD, a grande diferença é o espaço onde ocorrem as interações entre professores e alunos, no modelo presencial: o espaço físico da escola, no modelo remoto: o ambiente virtual, o ciberespaço.

Apesar dos princípios da educação presencial estarem essencialmente ligados ao modelo remoto de ensino, esse modelo surge no momento atual como uma alternativa emergencial ao modelo presencial, para a maioria das instituições e profissionais de ensino, pois nem todos estavam preparados ou já utilizavam recursos tecnológicos em suas aulas, como constata Costa (2020):

Em virtude do caráter emergencial, espera-se das instituições de ensino o apoio tecnológico e regras bem objetivas e definidas para o formato personalizado do modelo remoto. O professor deve receber instruções prévias do que a instituição considera essencial para sua aula remota. Dessa forma, o uso de roteiros de aula, aplicação de vídeos autorais, interações e avaliações online, uso de podcasts, criação de grupos em aplicativos de mensagens instantâneas; lives em redes sociais, utilização de ambientes virtuais ou outros sistemas não proprietários devem ter regras bem definidas por parte da instituição. Essas definições garantem a continuidade dos cursos e fortalecem a confiabilidade do professor diante do novo desafio que é ensinar remotamente. É importante enfatizar que a autonomia do docente em sala de aula (física ou virtual) não está sendo questionada, pois se faz necessária e deve ser respeitada.

O ERE requer um apoio pedagógico e técnico maior do que o ensino presencial, e não apenas este apoio, mas também algumas orientações devem ser levadas em consideração, tais como a organização do ambiente de trabalho, pois este trabalho será executado em casa – o homeoffice, seja para aulas gravadas ou ao vivo, o que exige certa atenção para alguns elementos necessários ao novo modelo de ensino, como o cenário, vestes, dicção, materiais didáticos digitais, recursos tecnológicos (câmera, computador, smartphone), domínio de softwares e aplicativos, entre outros. Outro ponto que devemos considerar diz respeito à postura ética e moral dos professores em suas aulas no modelo proposto, pois vale salientar que os estudantes neste momento estão em suas casas e que toda a família poderá participar das discussões e interações desenvolvidas durante as aulas (COSTA, 2020).

### 2.3.2 A Web Based Learning como uma abordagem no Ensino Remoto Emergencial

Para um melhor desenvolvimento do ERE de qualidade e com resultados positivos na aprendizagem dos alunos, entende-se que, por si só, os recursos tecnológicos - as NTICs, não seriam capazes de proporcionar um ensino efetivo, pois tais tecnologias são apenas ferramentas que podem ou não serem utilizadas de maneira dinâmica e inovadora, com eficácia no processo de ensino e aprendizagem, e que, neste sentido, dependem necessariamente de uma abordagem metodológica e pedagógica bem planejada pelos professores, porque caso contrário, surtirão pouquíssimo efeito.

A este respeito da utilização das TIC além do expectável o relatório da UNESCO de 2008, ICT Competency Standards for Teachers, refere explicitamente que: as novas tecnologias requerem novos papéis de professores, novas pedagogias e novas abordagens para a formação de professores. A integração bem sucedida das TIC nas salas de aula vai depender da capacidade dos professores para estruturar os ambientes de aprendizagem em formas não tradicionais, fundir a nova tecnologia com nova pedagogia, para desenvolver salas de aula socialmente ativas, estimulando a interação cooperativa, a aprendizagem colaborativa e o trabalho de grupo. Isso requer que um conjunto diferente de competências de gestão da sala de aula seja desenvolvido. As principais competências do futuro incluem a capacidade de desenvolver formas inovadoras de utilizar a tecnologia para melhorar o ambiente de aprendizagem e para incentivar a alfabetização tecnológica, aprofundamento e criação do conhecimento. (UNESCO, 2008 Apud MONTEIRO; MOREIRA; LENCASTRE, 2015, p. 15).

Além das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, utilizadas na pesquisa deste trabalho, as quais serão tratadas com mais detalhes posteriormente,

foi escolhida como abordagem metodológica e pedagógica na referida pesquisa a Web Based Learning, que consiste teoricamente no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem baseado na utilização de recursos tecnológicos ou ferramentas digitais conectados à internet e/ou que estão disponíveis na Web.

Ou seja, o estudante utiliza principalmente o computador com Internet para interagir com o professor, com os colegas, e com o material didático. Pode ser feito presencialmente ou a distância. Assim, a principal ideia por trás de Web-based learning é o de orientar e facilitar a aprendizagem, porque encaminha o processo de pesquisa e autonomia para a Internet: “A Internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos estudantes, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece.” (MORAN, 2003, p. 15 Apud MONTEIRO; MOREIRA; LENCASTRE, 2015, p. 36)

Ademais da possibilidade da internet se tornar uma fonte inesgotável de pesquisa para os estudantes na abordagem da Web Based Learning, pode-se inferir que além da aprendizagem formal, na qual o aluno aprenderá as habilidades, competências e conteúdos propostos pelo professor de forma objetiva; eles também poderão ter contato com a aprendizagem informal por meio da pesquisa por iniciativa própria, por interesse e motivação em buscar mais conhecimento sobre o tema proposto pelo professor.

Apesar de existirem variadas nomenclaturas que designam as abordagens pedagógicas que usam a internet como principal meio ou como parte do processo de ensino e aprendizagem, a Blended Learning, e que não é uma tarefa fácil diferenciá-las (MONTEIRO; MOREIRA; LENCASTRE, 2015), entende-se que a Web Based Learning é a abordagem que melhor atende a perspectiva metodológica da pesquisa deste trabalho.

A partir de então, apresentar-se-ão as principais ferramentas que compõem as NTICs utilizadas no desenvolvimento desta pesquisa, tais como o WhatsApp, Gmail, GoogleClassroom, YouTube, e por fim, o Instagram, e ainda discutiremos a aplicabilidade destas ferramentas no contexto educacional atual, o ensino remoto emergencial.

Todas as ferramentas anteriormente citadas são ferramentas disponíveis na Web e que já eram utilizadas como recursos didáticos ou com fins didático-pedagógico por muitas instituições de ensino e professores mesmo antes do surgimento do Ensino Remoto Emergencial (ERE).

### 2.3.3 A utilização do WhatsApp no ERE

A primeira ferramenta discutida sobre sua aplicabilidade no Ensino Remoto Emergencial é o aplicativo “WhatsApp”, que segunda consta em sua página oficial na web<sup>14</sup> é um aplicativo (software projetado para executar um grupo de funções) utilizado, atualmente, por mais de dois bilhões de pessoas em 180 países que surgiu como alternativa ao sistema SMS - Short Message Service (Serviço de Mensagens Curtas), mas que possibilita através de aparelhos tecnológicos como computadores e principalmente smartphones o envio e recebimento de mensagens de texto e áudio, fotos, vídeos, documentos, localização, e chamadas por vídeo e videoconferência. Toda esta tecnologia é protegida com criptografia ponta a ponta, o que impede que terceiros tenham acesso às mensagens e demais funções oferecidas pelo App.

Um das características e /ou funções mais importantes do WhatsApp, e por isso ele ter sido tão explorado no ERE, é a criação de grupos nos quais vários usuários podem interagir simultaneamente no envio e recebimento de mensagens e recursos de mídia, tornando os grupos um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de comunicação rápida e direta. Ressalta-se que uma grande parcela das instituições de ensino já utilizava “grupos de WhatsApp” para o repasse de informações gerais, como depósito de materiais didático-pedagógico digitais e também como um ambiente de debate e tira-dúvidas sobre temas estudados em sala de aula.

Sobre o potencial que o WhatsApp tem para a educação como uma ferramenta didática, Rodrigues (2015, p. 8) com base na análise da pesquisa de Bouhnik e Dshen (2015) aponta que:

Os pesquisadores descreveram as vantagens técnicas e apresentaram vantagens educacionais do WhatsApp, tais como a criação de um ambiente agradável e que facilita a interação entre colegas. Indicaram ainda outros pontos positivos como a acessibilidade a materiais e disponibilidade de continuação da aprendizagem além de das horas em sala de aula.

Neste sentido, para comunicação direta (síncrona) de informes gerais, compartilhamento de materiais didático-pedagógicos digitais, e debates sobre os temas propostos pelos professores, os grupos de WhatsApp mostram-se um eficaz Ambiente de Aprendizagem Virtual que podem servir como uma alternativa às salas de aula presencial no ERE, porém, é preciso considerar que um grupo por

---

<sup>14</sup> Sobre o WhatsApp. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/about/>. Acesso em: 28 de setembro de 2020.

turma/série/ano já é o suficiente para se manter uma boa comunicação entre professore e alunos e que é fundamental que haja uma rotina de postagens e que sejam estabelecidos espaços temporais específicos para as diferentes finalidades, o que auxilia na organização e interação entre os participantes do grupo.

#### 2.3.4 A utilização do Gmail no ERE

Além dos “grupos de WhatsApp”, outra tecnologia digital utilizada na pesquisa deste trabalho foi o Gmail, que é um serviço de Webmail criado em 2004 pela Google<sup>15</sup>, configurado sob Protocolo de Transferência de Hipertexto Seguro (HTTPS, sigla em inglês), fornece comunicação autenticada e criptografada por meio do envio e recebimento de Webmail entre os usuários.

Como as demais tecnologias citadas neste trabalho, o Gmail também foi e ainda é amplamente utilizado por instituições de ensino desde sua criação e popularização, além de fornecer gratuitamente o serviço de Webmail, o Gmail também oferece um conjunto de aplicativos com funções diferenciadas que vão desde o armazenamento de arquivos de mídia na nuvem à videoconferências, que podem ser utilizados para fins educativos.

No contexto educacional, o Gmail pode servir para variadas funções, como destaca Santos (2015), entre elas a de estabelecer conversas organizadas por meio da “visão de conversa”, função que permite ao usuário acompanhar a sequência de e-mails de maneira rápida e fácil; livro de contatos; lista de tarefas no Google Tarefas; sistema de busca; sistema de respostas automáticas; entre outras funcionalidades.

O Gmail mostra-se como uma ferramenta digital com alto potencial para a Educação, pois não apenas permite o envio e recebimento de webmail entre seus usuários, o que lhe concederia um status de Ambiente Virtual de Aprendizagem, mas também a utilização de outras ferramentas disponíveis na plataforma Google for Education, como o GoogleClassroom.

#### 2.3.5 A utilização do GoogleClassroom no ERE

---

<sup>15</sup> Sobre a Google. Disponível em: <https://about.google/products/>. Acesso em: 29 de setembro de 2020.

O GoogleClassroom ou Google Sala de Aula em tradução livre, aplicativo que pertence ao sistema Google for Education e que foi lançado em 2014 pela Google, é uma ferramenta de gerenciamento de conteúdos em mídia digital para instituições de ensino com finalidade educativa, no qual professores e alunos podem interagir e se comunicar virtualmente. A plataforma simula uma escola em ambiente virtual, e permite – em síntese, por exemplo: a criação de turmas, lançamento e armazenamento de arquivos digitais (Google Drive) com finalidade pedagógica, aulas gravadas ou ao vivo por meio de videoconferências (Google Meet) e a elaboração e resolução de atividades (Google Forms), entre outras funções.

O Google Sala de Aula é uma plataforma educacional web de incentivo à colaboração – professor/aluno, aluno/aluno -, cuja distribuição é gratuita para escolas e instituições de ensino que usam o Google Apps for Education. Seu objetivo é oferecer um espaço digital de apoio às práticas pedagógicas desenvolvidas diariamente entre professores e alunos - dentro e fora das salas de aula -, além de estimular um aprendizado divertido e colaborativo com o uso dos recursos digitais. (CARNEIRO et al, 2015, p. 405)

No Ensino Remoto Emergencial, o GoogleClassroom passou a ser uma das mais importantes plataformas de Learning Management System (LMS) utilizadas neste momento, dada a capacidade de concentrar em apenas um ambiente de aprendizagem várias funcionalidades que simulam ações desenvolvidas no ensino presencial.

### 2.3.6 A utilização do YouTube no ERE

O YouTube é uma plataforma de compartilhamento de vídeos que foi criada em 2005 e adquirida pela Google em 2006. Atualmente, são mais de 1 bilhão de usuários em 88 países. Conforme consta na própria página da plataforma, o YouTube tem a missão de “dar a todos uma voz e revelar o mundo.” No Brasil, é utilizado desde 2007 quando sua versão em português foi criada.

Na perspectiva da abordagem pedagógica denominada de “Sala de Aula Invertida” (BERGMANN e SAMS, 2018), da qual, basicamente, inverte-se a lógica tradicional do processo de ensino e aprendizagem no qual aulas teóricas são estudadas em sala de aula e as atividades e trabalhos escolares desenvolvidos em casa; para um processo de ensino e aprendizagem em que as aulas teóricas são estudadas em casa e as atividades e trabalhos escolares desenvolvidos em sala de aula, o YouTube já se fazia extremamente importante pois era utilizado como um das



plataformas disponíveis na Web para o armazenamento e compartilhamento das videoaulas gravadas necessárias para o estudo das aulas teóricas em casa.

Depois do Google, o YouTube é hoje a segunda maior plataforma de busca na internet, nele você pode encontrar vídeos sobre infinitos assuntos, entre estes assuntos, conteúdos didáticos que pode ser utilizado em sala de aula ou que foram produzidos exclusivamente para esta finalidade. Destaca-se, no Brasil, o projeto da em parceria entre a Fundação Lemann e a Google, o YouTubeEdu<sup>16</sup>, um canal educativo que tem como finalidade disponibilizar, em formato de videoaula, os melhores conteúdos para alunos do Ensino Fundamental e Médio.

Segundo Pechi (2011) existem algumas boas razões para utilizar o YouTube em sala de aula, ou trazendo para o cenário atual, utilizá-lo em Ambiente Virtual de Aprendizagem. Entre as razões colocadas pela autora, destacam-se: a plataforma serve como um grande arquivo onde o professor pode depositar suas aulas ou criar playlists (listas) de aulas já gravadas e disponíveis no YouTube e posteriormente compartilha-las com seus alunos; uma fonte praticamente inesgotável de pesquisa, dado o volume de material disponível; e por fim, o aluno também pode tornar-se um produtor de conteúdo, aumentando sua capacidade de aprendizagem.

### 2.3.7 A utilização do Instagram no ERE

Uma das mídias sociais mais populares na atualidade é o Instagram, criado em 2010 e comprado pela Facebook em 2012, o aplicativo é utilizado por mais de 1 bilhão de usuários no mundo, segundo o relatório Digital in 2019<sup>17</sup>. O Instagram é um tipo de mídia social, conhecido popularmente como rede social, que permite ao usuário o compartilhamento de fotos pessoais ou de terceiros e vídeos de curta duração tanto no *feed* – uma espécie de mural virtual onde o usuário reúne todas as publicações, quanto nos *stories* – espaço virtual de publicação com visibilidade de curta duração (24 horas), e ainda conta com a possibilidade de transmissões ao vivo com a duração máxima de 1 hora.

Dada a popularidade crescente da mídia social, o Instagram tem sido utilizado para variadas finalidades, principalmente ligadas ao Marketing Digital e comunicação

---

<sup>16</sup> YouTubeEdu. Disponível em: [https://www.youtube.com/channel/UCs\\_n045yHUiC-CR2s8Ajlwg/edu](https://www.youtube.com/channel/UCs_n045yHUiC-CR2s8Ajlwg/edu). Acesso em: 29 de setembro de 2020.

<sup>17</sup> Digital in 2019. Disponível em: <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>. Acesso em: 03 de outubro de 2020.

em massa, mas também para ações educativas e de interação entre os seus usuários que podem despertar maior interesse e aprendizagem sobre determinado tema e/ou conteúdo.

Observa-se que nas redes sociais os temas são diversificados e amplos, sendo de utilidades de entretenimento e comunicação, porém este pode se transformar em um excelente instrumento cultural que nos leva a refletir sobre uma nova forma de aprender e agir dos indivíduos da modernidade. Assim, as redes sociais devem passar a ser analisadas como meios de ensino de educação on-line. (IZIDRO, 2015, p. 19)

Segundo a pesquisa TIC Kids 2019<sup>18</sup>, 78% dos adolescentes entre 13 e 14 anos disseram que utilizam redes sociais no Brasil em 2019. Neste sentido, é importante que professores e profissionais da educação estejam atentos a este fenômeno para que possam também utilizar tais ferramentas a seu favor e conseguir atrair maior atenção dos estudantes, transformando-as em potenciais recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem.

### **3 METODOLOGIA**

A pesquisa ora desenvolvida para este trabalho possui caráter exploratório, quando nos referimos ao seu propósito. Sobre a pesquisa de tipo exploratória:

---

<sup>18</sup> TIC Kids 2019. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2019/criancas/B1B/>. Acesso em: 03 de outubro de 2020.

Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado. Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que "estimulem a compreensão". (SELLTIZ ET AL., 1967, p. 63, *apud* GIL, 2002, p. 41)

Tendo em vista que este trabalho tem como problema central a análise da aplicabilidade da Web Based Learning e a utilização das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino Remoto Emergencial como uma alternativa ao ensino presencial para o ensino de Geografia, sob a hipótese de que tal proposta pedagógica se mostrará eficaz no contexto analisado da pesquisa, entende-se que o método científico que rege esta monografia é o hipotético-dedutivo.

O método hipotético-dedutivo segundo Karl R. Popper (1975) *apud* Marconi e Lakatos (2003) está estruturado, resumidamente, em três etapas que partem inicialmente do problema da pesquisa, em seguida, da proposta de uma solução ou hipótese, a conjectura, e por fim, do falseamento, que consiste na experimentação das hipóteses.

### **3.1 Classificação da pesquisa**

No que se refere ao delineamento e principalmente na unidade de caso (uma turma de 9ª ano do ensino fundamental anos finais) desta pesquisa, podemos classificá-la como um estudo de caso de abordagem qualitativa, que segundo Gil (2002, p.138), "(...) é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivos de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, (...)".

De maneira ainda mais precisa, entende-se esta pesquisa como um estudo de caso instrumental, pois segundo o autor citado anteriormente:

O estudo de caso instrumental é aquele que é desenvolvido com o propósito de auxiliar no conhecimento ou redefinição de determinado problema. (...) Casos desse tipo podem ser constituídos, por exemplo, por estudantes do ensino fundamental numa pesquisa que tenha como objetivo estudar a aplicabilidade de métodos de ensino. (GIL, 2002, p. 139)

Dessa forma, a pesquisa ora apresentada constitui-se em um estudo de caso instrumental de abordagem qualitativa e quantitativa, visto que se propõe a analisar com detalhamento profundo a aplicabilidade de uma metodologia de ensino em uma unidade de pesquisa com poucos objetos, afim de auxiliar no conhecimento de um determinado problema.

### **3.2 Procedimentos técnicos da pesquisa**

Etapas da pesquisa:

a) Levantamento bibliográfico e escrita da fundamentação teórica, na qual foram discutidos os principais conceitos relativos ao tema da pesquisa;

b) Aplicação da Web Based Learning e utilização de ferramentas tecnológicas (NTICs) no Ensino Remoto para o ensino de Geografia. Nesta etapa, foram desenvolvidas duas atividades pedagógicas por meio da Web Based Learning em uma turma de 9ª Ano do Ensino Fundamental Anos Finais utilizando apenas ferramentas de tecnologia digital e disponíveis na Web, como o WhatsApp, Gmail, GoogleClassroom, YouTube e Instagram;

c) Aplicação do formulário “AVALIAÇÃO SOBRE O USO DO GOOGLECLASSROOM”<sup>19</sup>, modelo GoogleForms, com 12 questões de múltipla escolha e abertas, realizado no dia 24 de junho de 2020, respondido por 17 estudantes, o que representa 73,9% de amostragem total dos 23 alunos matriculados na turma. Esse formulário tem por finalidade a coleta de dados socioeconômicos e a análise da perspectiva dos alunos quanto a metodologia empregada na pesquisa;

d) Apresentação e discussão dos dados e resultados obtidos na pesquisa.

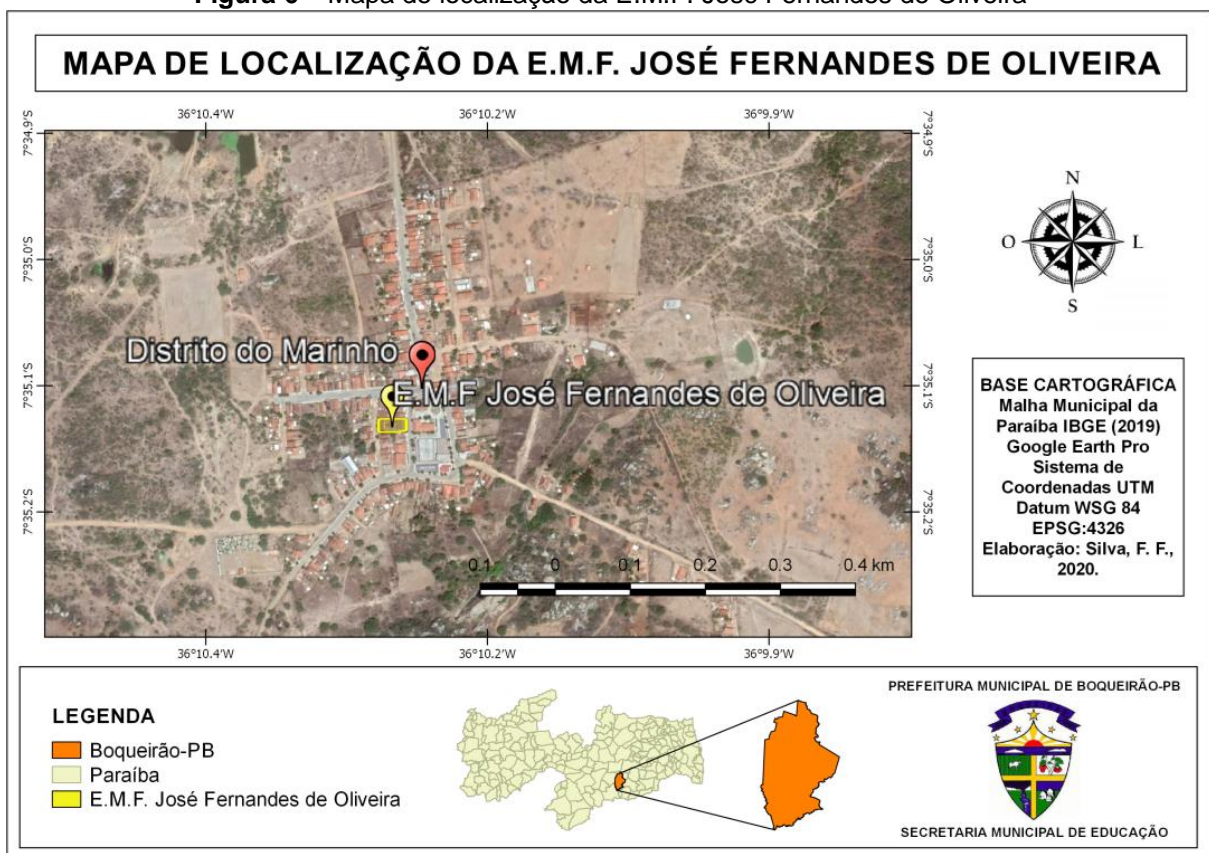
---

<sup>19</sup> GOOGLEFORMS. AVALIAÇÃO SOBRE O USO DO GOOGLECLASSROOM. Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe-yanXJMXId9wCnMw-FITi8B5uUBSJ4ZImSNnvdrC6Gh0d-g/viewform>. Acesso em: 21 de outubro de 2020.

### 3.3 Caracterização do objeto de estudo

A unidade de pesquisa analisada para este trabalho refere-se a uma turma de 9º Ano do Ensino Fundamental Anos Finais, com 23 alunos matriculados, da Escola Municipal de Ensino Fundamental José Fernandes de Oliveira. A E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira está localizada no Distrito do Marinho, entre as coordenadas geográficas  $7^{\circ}35'9.08''S$  e  $36^{\circ}10'13.28''O$ , zona rural do município de Boqueirão-PB (figura 6).

**Figura 6** – Mapa de localização da E.M.F. José Fernandes de Oliveira



**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2020.

Segundo consta no Projeto Político Pedagógico (PPP) de 2013, a E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira foi fundada em 1993 pelo decreto lei municipal 430 de 04 de janeiro de 1993. O nome da escola foi uma homenagem feita ao pai do então prefeito João Fernandes de Oliveira à época, o senhor José Fernandes de Oliveira.

Conforme o histórico exposto no documento, a fundação de uma instituição de ensino na localidade justificou-se devido à grande necessidade de uma escola que atendesse a população do Distrito do Marinho e comunidades circunvizinhas e que

também oferecesse a segunda fase do Ensino Fundamental (Anos Finais), pois assim se sentiam prejudicados com o deslocamento diário até a cidade de Boqueirão-PB para terem acesso à etapa de ensino.

Com o tempo e aumento da demanda de alunos, a escola passou por reformas e conta atualmente com 4 salas de aula, 1 sala de recursos multifuncionais para Atendimento Educacional Especializado - AEE, 1 sala da direção, 1 auditório e biblioteca, 3 banheiros, 1 sala para os professores e 1 cozinha. O espaço escolar encontra-se adaptado e com acessibilidade para pessoas com deficiências (figura 7).

**Figura 7** – Estrutura da E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira



**Fonte:** Cordeiro, C. C. S., 2020.

Além do ensino regular nos níveis de Ensino Fundamental Anos Iniciais e Anos Finais, oferecidos nos turnos manhã e tarde respectivamente, a E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira conta com a modalidade de Ensino para Jovens e Adultos – EJA, ofertado no turno da noite. Estão matriculados neste ano letivo 112 alunos no total, entre turmas seriadas (Fundamental Anos Finais), multisseriadas (Fundamental Anos Iniciais) e ciclos (EJA). A referida escola também oferece ações do programa Mais Educação.

Neste momento, a E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira encontra-se em processo de reforma e ampliação, iniciado no mês de maio do corrente ano, reforma

proveniente do requerimento de nº 025 de 15 abril de 2015 realizado pelo vereador Josinaldo Porto e aprovado pela câmara de vereadores de Boqueirão-PB no mesmo ano.

### 3.4 Análise socioeconômica do objeto de estudo

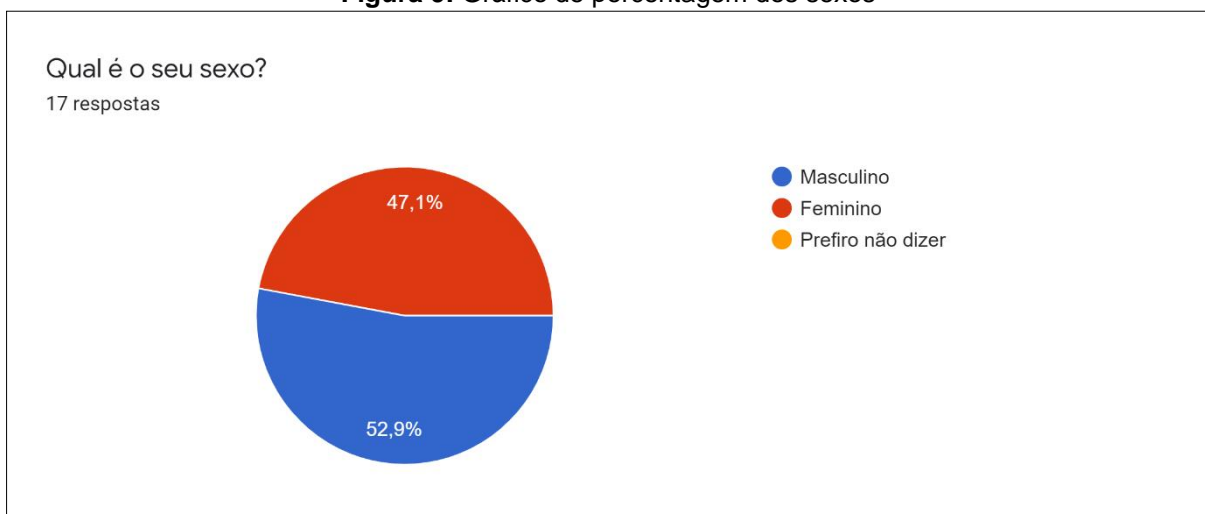
Com base no formulário “AVALIAÇÃO SOBRE O USO DO GOOGLECLASSROOM”, a idade dos alunos varia entre 13 a 16 anos. Porém, com uma taxa de 70,5% destes alunos com idade de 14 anos, o que demonstra que a maioria dos estudantes de nossa amostragem está dentro do ano de ensino regular, como estabelecido pela lei nº 9.394/1996 no seu Art. 32º no qual diz que “(...) o ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, (...)”, e que ainda 23,5% cursam o ano letivo de maneira precoce (figura 8).

**Figura 8 –** Porcentagem de alunos por idade

<b>IDADES</b>	<b>Nº ALUNOS</b>	<b>(%)</b>
<b>13 ANOS</b>	4	23,5
<b>14 ANOS</b>	12	70,5
<b>16 ANOS</b>	1	6%

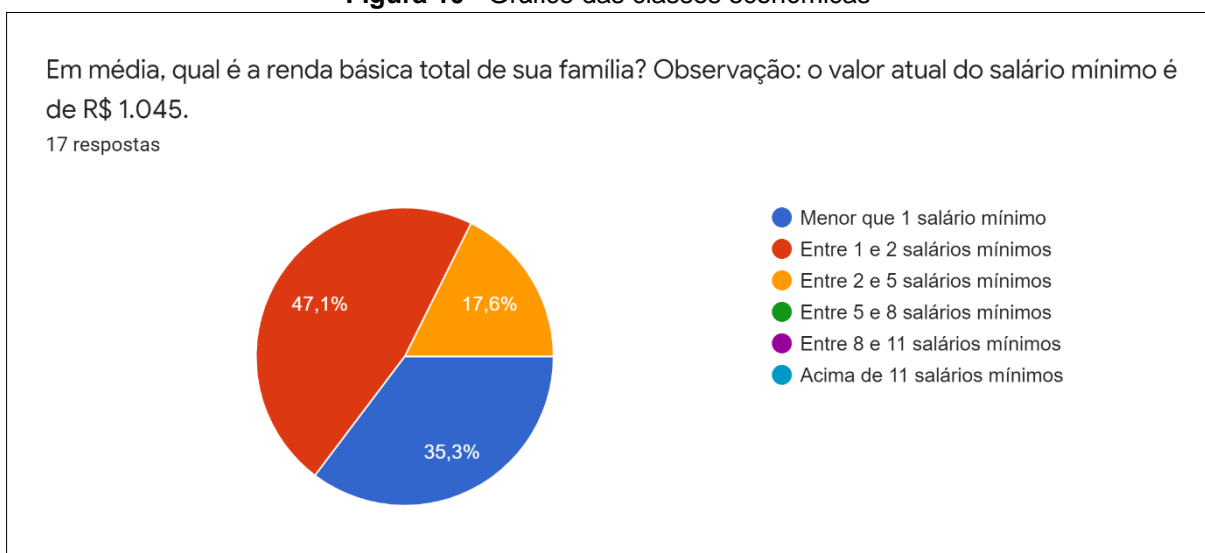
**Fonte:** Elaborado pelo autor, 2020.

Constatou-se em nossa amostragem que 52,9% dos estudantes são do sexo masculino enquanto que 47,1% são do sexo feminino (figura 9).

**Figura 9:** Gráfico de porcentagem dos sexos

Fonte: GoogleForms, adaptado, 2020.

Com base na classificação das classes econômicas da Fundação Carlos Chagas<sup>20</sup>, 35,3% dos alunos pertencem a classe E, pois possuem renda familiar menor que 1 salário mínimo, equivalente à R\$ 1.045,00 (mil e quarenta e cinco reais) conforme medida provisória nº 919/2020<sup>21</sup>; 47,1% pertencem a classe D, com renda entre 1 e 2 salários mínimos; e 17,6% pertencem a classe C, entre 2 e 5 salários mínimos (figura 10).

**Figura 10 -** Gráfico das classes econômicas

Fonte: GoogleForms, adaptado, 2020.

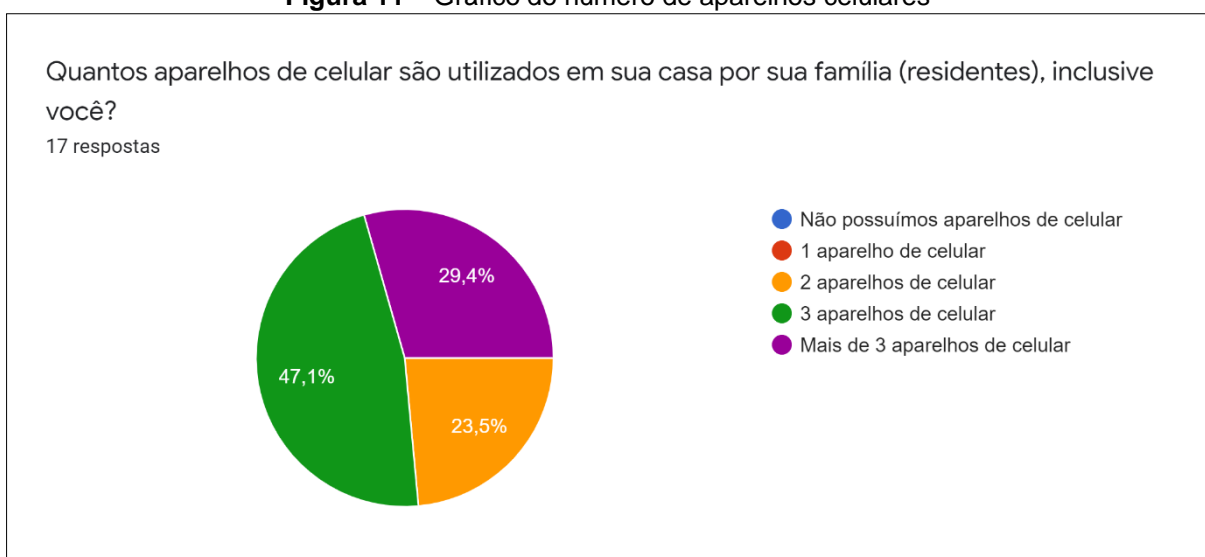
<sup>20</sup> FGV SOCIAL. QUAL A FAIXA DE RENDA FAMILIAR DAS CLASSES? Disponível em: <https://cps.fgv.br/qual-faixa-de-renda-familiar-das-classes>. Acesso em: 12 de outubro de 2020.

<sup>21</sup> BRASIL. MEDIDA PROVISÓRIA Nº 919, DE 30 DE JANEIRO DE 2020. DOU. Disponível em: [https://www.in.gov.br/web/dou/-/medida-provisoria-n-919-de-30-de-janeiro-de-2020-240824899#:~:text=1%C2%BA%20A%20partir%20de%201%C2%BA,e%20quarenta%20e%20cinco%20reais\)](https://www.in.gov.br/web/dou/-/medida-provisoria-n-919-de-30-de-janeiro-de-2020-240824899#:~:text=1%C2%BA%20A%20partir%20de%201%C2%BA,e%20quarenta%20e%20cinco%20reais).). Acesso em: 12 de outubro de 2020.



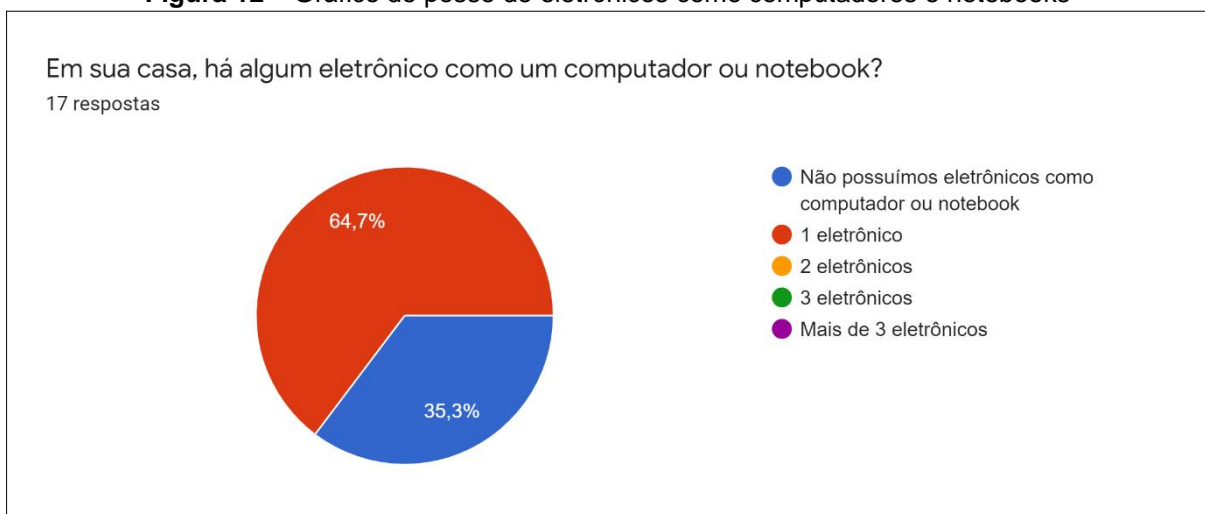
Segundo a pesquisa, 29,4% dos alunos responderam que são utilizados em sua casa, por sua família (residentes), mais de 3 aparelhos de celular; 47,1% 3 aparelhos; e 23,5% 2 aparelhos (figura 11). O que indica a disponibilidade de aparelhos celulares que podem ser utilizados para a realização das atividades remotas para a grande maioria da turma.

**Figura 11** – Gráfico do número de aparelhos celulares



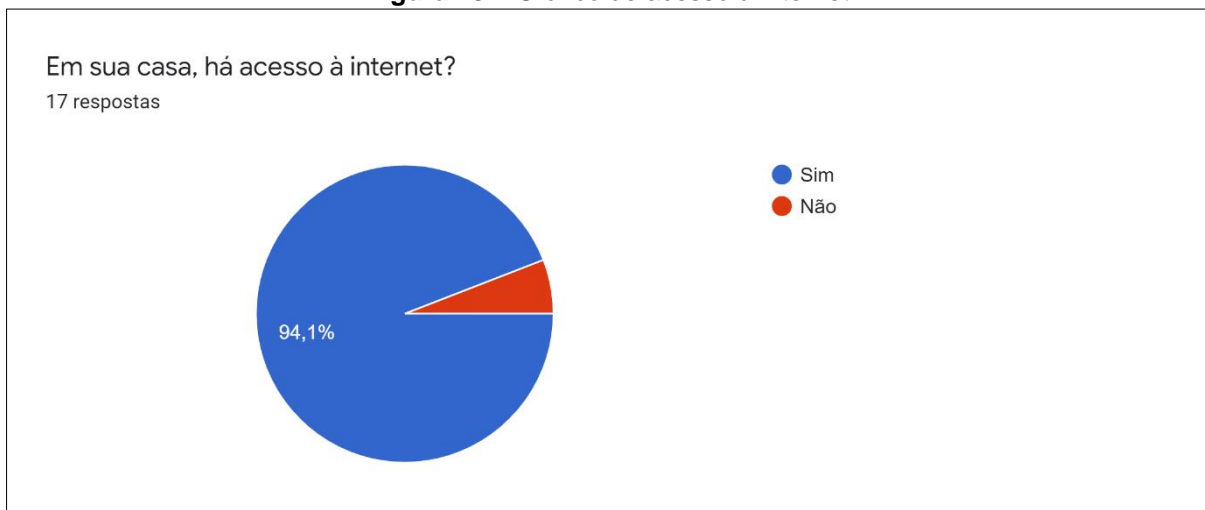
**Fonte:** GoogleForms, adaptado, 2020.

No que se refere a posse de aparelhos eletrônicos, 64,7% dos alunos disseram possuir aparelhos eletrônicos como computadores ou notebooks em suas casas enquanto que 35,3% disseram não possuir tais aparelhos (figura 12), mais uma vez, corroborando para deduzirmos que há disponibilidade de aparelhos eletrônicos que podem ser utilizados para realização das atividades remotas.

**Figura 12** – Gráfico de posse de eletrônicos como computadores e notebooks

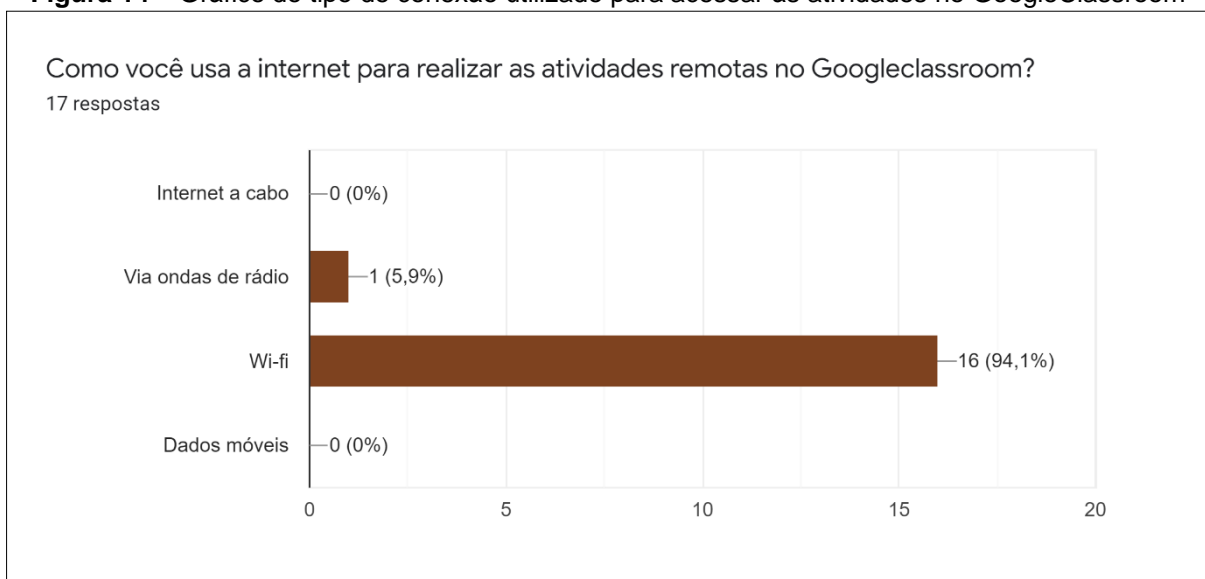
Fonte: GoogleForms, adaptado, 2020.

No tocante ao acesso à internet nas residências dos alunos, estes responderam que 94,1% possuem acesso à internet e que apenas 5,9% não a possuíam (figura 13). Dado extremamente importante, visto que a conexão à internet é imprescindível à metodologia empregada na pesquisa.

**Figura 13** – Gráfico de acesso à internet

Fonte: GoogleForms, adaptado, 2020.

Perguntados sobre qual conexão à internet os alunos mais usavam para acessar às atividades no GoogleClassroom, 94,1% deles disseram que utilizavam a conexão Wi-fi; e apenas 5,9%, conexão via ondas de rádio (figura 14). Dado que indica a qualidade da conexão à internet utilizada pelos alunos.

**Figura 14** – Gráfico do tipo de conexão utilizado para acessar às atividades no GoogleClassroom

**Fonte:** GoogleForms, adaptado, 2020.

Com base nos dados apresentados acima e obtidos via formulário, a partir de uma amostragem de 73,9% dos alunos matriculados na turma, podemos deduzir que a pesquisa ora discutida torna-se viável, pois é possível observar a disponibilidade de ferramentas tecnológicas como aparelhos de celular, notebooks e computadores, além do acesso à internet de qualidade, para a maioria dos alunos de nossa unidade de pesquisa o que aumenta as chances de eficácia da metodologia proposta.

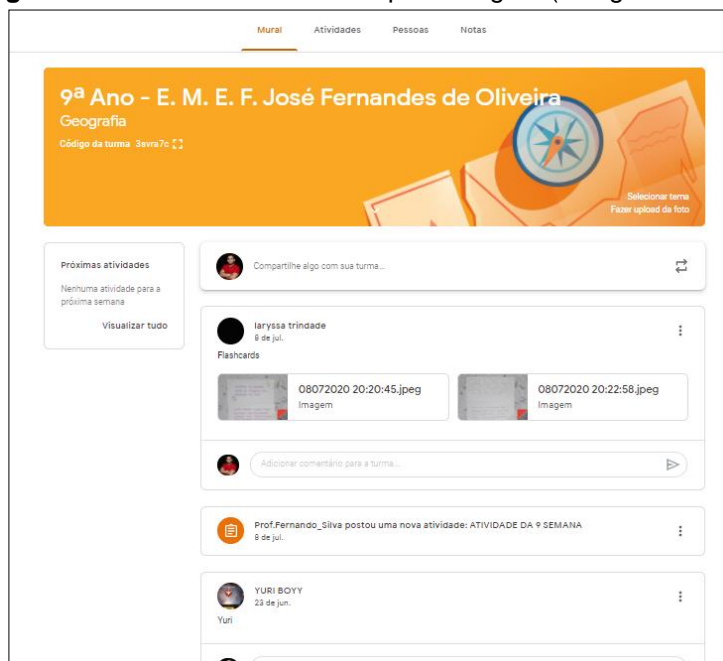
## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Ensino de Geografia: a Web Based Learning e a utilização das NTICs na prática

A primeira etapa do projeto se deu por meio da elaboração de tutoriais para auxiliar os alunos na obtenção (download), cadastro e algumas funcionalidades do GoogleClassroom, aplicativo utilizado no desenvolvimento da pesquisa como principal Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA.

Posteriormente, foi solicitado aos alunos que seguissem os tutoriais e que se cadastrassem no GoogleClassroom para terem acesso a AVA (figura 15). Assim, após o procedimento sugerido, dos 23 alunos matriculados 20 aderiram à pesquisa e optaram participar das atividades escolares da disciplina de Geografia por meio do ambiente virtual de aprendizagem no GoogleClassroom. Os alunos relataram, neste primeiro momento, que todo o procedimento de cadastro e acessibilidade da ferramenta na AVA se deu de maneira fácil e dinâmica.

**Figura 15** – Ambiente Virtual de Aprendizagem (GoogleClassroom)



Fonte: GoogleClassroom, adaptado, 2020.

Realizado o cadastro e inserção no AVA, as próximas etapas do projeto constituem-se a partir do lançamento de duas atividades no ambiente virtual de

aprendizagem (9ª Ano – E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira, GoogleClassroom) entre os dias 31 de maio e 10 de junho do corrente ano, e por fim, na aplicação do formulário (GooleForms) sobre o uso do GoogleClassroom, no dia 24 de junho de 2020.

#### 4.1.1 Atividade 1 - Uma Introdução à Geografia: O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar

A partir deste momento, a primeira atividade se deu por meio de uma proposta de revisão de introdução à Geografia (figura 16), na qual foi sugerido aos alunos que assistissem a uma videoaula gravada no YouTube pelo professor Fernando F. Silva sobre o tema, com o título - O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar (figura 17), e que durante a videoaula anotassem no caderno conceitos relevantes apresentados durante a aula.

**Figura 16** - Atividade 1: Uma Introdução à Geografia: O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar

The screenshot shows a Google Classroom activity interface. At the top, the title is 'Uma Introdução à Geografia: O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar'. Below the title, there are instructions in Portuguese: 'Olá, pessoal, tudo bem com vocês? Esta é nossa primeira atividade de estudos, e nela iremos realizar uma revisão sobre o que é Ciência Geográfica e sobre alguns conceitos e categorias que dão base aos estudos desta ciência. Neste sentido, inicialmente você irá assistir a videoaula - O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar -, do @Prof.Fernando\_Silva, disponibilizada nas referências abaixo, com seu material em mãos e irá anotar em seu caderno informações e conceitos importantes discutidos na videoaula; posteriormente, irá responder o "GEOQuiz" de perguntas sobre a vídeoaula para testar seus conhecimentos e fixá-los.' Below the instructions, there are two buttons: 'Adicionar' and 'Criar'. The activity list includes three items: a YouTube video titled 'O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar' (33 minutes), a Google Form titled '"GEOQUIZ"', and a PDF document titled 'PAISAGENS E O ESPAÇO GEOGRÁFICO.pdf'. A dropdown menu next to the PDF indicates 'Os alunos podem visualizar o arquivo'.

Fonte: GoogleClassroom, adaptado, 2020.

Figura 17 – YouTube: Uma introdução à Geografia



Fonte: YouTube, adaptado, 2020<sup>22</sup>.

Desta forma, assistido à videoaula e anotado os principais conceitos sobre o tema, foi requisitado aos alunos que resolvessem um quiz – o GEOQUIZ<sup>23</sup>, com dez questões de múltipla escolha referentes ao conteúdo estudado, em que uma única alternativa estava correta para cada item e havia apenas uma oportunidade para resolução de todo o questionário.

Dito isto, 20 alunos resolveram o “GEOQUIZ” (figura 18), destes, 70% acertaram entre 7 à 10 questões, 20% acertaram 8 questões, 20% acertaram 9 questões, 20% acertaram 10 questões, 15% acertaram 5 questões, 10% acertaram 3 questões e 5% acertaram 2 questões. O valor mediano encontrado foi de 72,5 pontos por aluno, o que equivale a mais de sete acertos em média por aluno, um resultado positivo, entre regular e bom, para esta pesquisa.

<sup>22</sup> SILVA, F. F. O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar. 2020. (33m22s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mo9DegJvqpg&t=48s>. Acesso em: 21 de outubro de 2020.

<sup>23</sup> GEOQUIZ. GoogleForms/perguntas. Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/1TjRomrpxHp7Vd8NTRh1rCd118nLqgRlmvaDhJoUIANU/edit>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

**Figura 18** - Informações “GEOQUIZ”

Fonte: GoogleForms, adaptado, 2020.

Neste sentido, o “GEOQUIZ”, criado na plataforma GoogleForms, serviu como uma ferramenta avaliativa no processo de ensino e aprendizagem dos principais conceitos apresentados e discutidos acerca da ciência Geográfica e suas categorias de análise na videoaula - O que é Geografia? O Espaço Geográfico, A Paisagem e O Lugar.

Assim, dado o resultado obtido através do questionário avaliativo – “GEOQUIZ”, média de 72,5 pontos por aluno, a metodologia da Web Based Learning, empregada ao longo do desenvolvimento da pesquisa, e a utilização das NTICs, tais como o GoogleClassroom, YouTube e o GoogleForms, mostraram-se eficientes com resultados positivos de aprendizagem sobre o conteúdo apresentado na videoaula.

#### 4.1.2 Atividade 2 - Mapas Mentais: Globalização e Nova Ordem Mundial

Logo após a conclusão da primeira atividade, anteriormente discutida, foi lançada no Ambiente Virtual de Aprendizagem – 9ª Ano E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira uma segunda proposta de atividade (figura 19), que consistiu em uma espécie de desafio.

**Figura 19** – Atividade 2: Globalização e Nova Ordem Mundial



**Fonte:** GoogleClassroom, adaptado, 2020.

Nesta nova proposta de atividade, primeiramente, os alunos deveriam assistir e anotar os principais conceitos apresentados em uma videoaula gravada no YouTube pelo professor Fernando F. Silva, com o título – GLOBALIZAÇÃO E NOVA ORDEM MUNDIAL<sup>24</sup> (figura 20), e a um vídeo de curta duração, também disponível no YouTube, sobre como desenvolver mapas mentais – Tudo sobre MAPAS MENTAIS<sup>25</sup>. Posteriormente, com base no que havia sido estudado, foi sugerido aos alunos que elaborassem mapas mentais sobre o conteúdo apresentado pelo professor na videoaula e compartilhassem imagens destes mapas em suas redes sociais. Vale salientar que a rede social mais utilizada pelos alunos para o compartilhamento dos mapas mentais foi o Instagram.

<sup>24</sup> SILVA, F. F. GLOBALIZAÇÃO E NOVA ORDEM MUNDIAL. 2020. (33m50s). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=08khuW3Tg6U&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=08khuW3Tg6U&feature=emb_title). Acesso em: 06 de outubro de 2020.

<sup>25</sup> Tudo sobre MAPAS MENTAIS. SEJAUMAPESSOAMELHOR. 2020. (8m54s). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=ODkXi59EZKs&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?v=ODkXi59EZKs&feature=emb_title). Acesso em: 06 de outubro de 2020.



**Figura 20** – YouTube: Globalização e Nova Ordem Mundial



**Fonte:** YouTube, adaptado, 2020.

Segundo Tony Buzan (2019, p. 8), sobre os mapas mentais como um método de estudo, o autor descreve que:

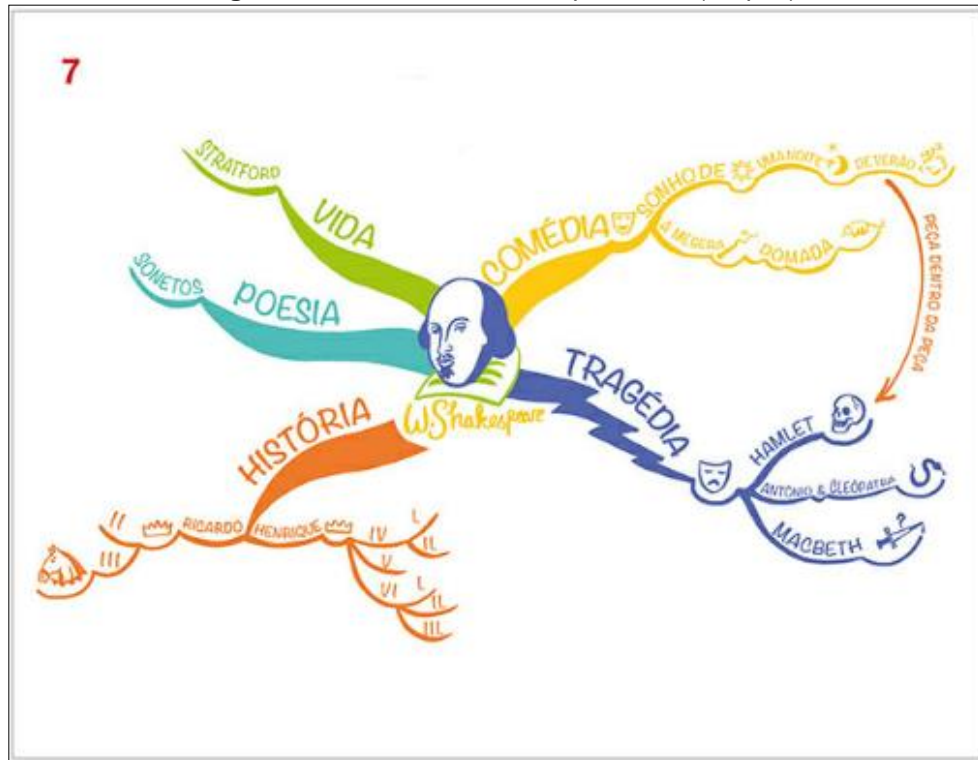
Simplificando ao máximo, um Mapa Mental é um diagrama intrincado que imita a estrutura de um neurônio, com ramificações que saem do centro e evoluem por meio de padrões de associação. Contudo, desde a sua origem em meados da década de 1960, o Mapa Mental demonstrou ser muito mais do que um método excelente de tomar notas: é uma maneira eficiente e profundamente inspiradora de alimentar a nossa mente, intelecto e espírito.

Dito isto, foi por conta das características apresentadas por Buzan (2019) que a técnica do mapa mental foi escolhida como um método de aprendizagem para os alunos e instrumento avaliativo desta proposta de atividade.

De maneira simples, os mapas mentais são formados a partir uma palavra-chave e/ou desenho (tema-central) feitos no centro de uma folha em branco na horizontal; das palavra-chave e/ou desenho centrais criam-se ramificações (sub-temas), também com palavras-chaves e/ou desenhos, que darão contexto para o conteúdo estudado; e destas ramificações, podem ser criados ramos ainda menores que apontem para conteúdos ou conceitos mais específicos (figura 21). Assim, os mapas mentais são considerados uma excelente técnica de aprendizagem porque

simulam como o conhecimento é organizado em nosso cérebro, através das ramificações neurais e das sinapses que são criadas sempre que aprendemos algo novo.

**Figura 21 - Como Criar um Mapa Mental (Etapas)**



Fonte: Buzan, adaptado, 2019, p. 26.

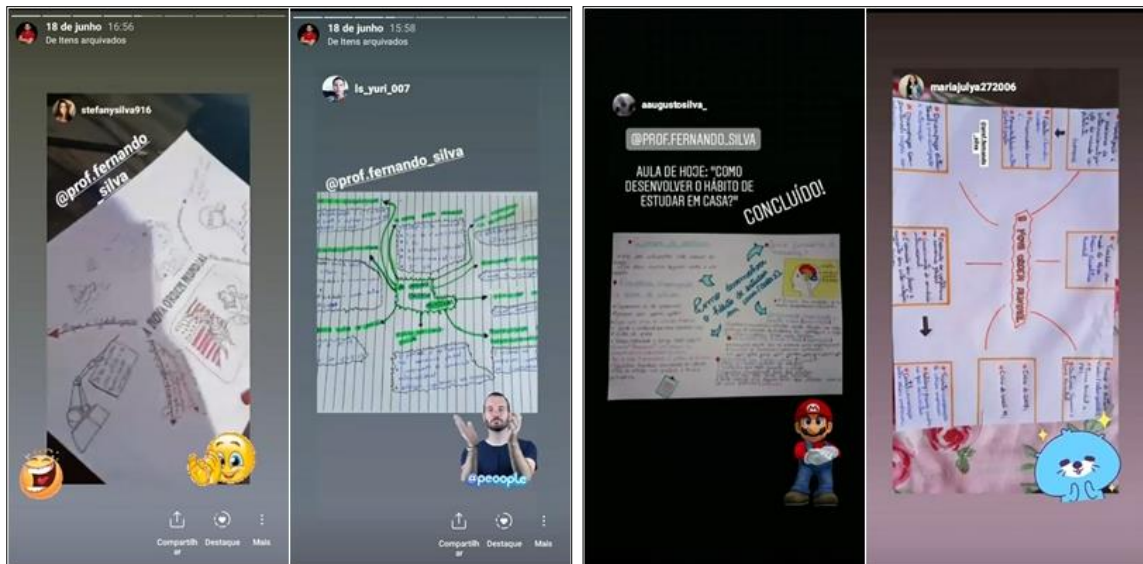
Desta forma, dos 20 alunos cadastrados na AVA – GoogleClassroom (9º Ano E. M. E. F. José Fernandes de Oliveira), 11 participaram da segunda atividade elaborando seus mapas mentais (figura 22) sobre a temática proposta e compartilhando-os em suas redes sociais (Instagram), como consta na figura 23.

Figura 22 - Mapas Mentais: Globalização e Nova Ordem Mundial (elaborado pelos alunos)



Fonte: arquivo pessoal do autor, 2020.

Figura 23 - Mapas Mentais publicados no Instagram



Fonte: Instagram, adaptado, 2020.

Isto posto, apesar de uma menor participação dos alunos na segunda proposta de atividade se comparada à primeira, é possível considerar os resultados desta atividade como positivos, pois como afirma Buzan (2019):

Uma vez que o Mapeamento Mental envolve o trabalho de ambos os hemisférios do cérebro, ele é multifuncional e pode ser aplicado a todas as funções cognitivas, entre elas a memória, a criatividade, o aprendizado e todas as formas de pensamento. Este é um dos motivos pelo qual o Mapeamento Mental foi descrito como “o canivete suíço do cérebro”. Ele é útil, prático – e divertido! (BUZAN, p. 27)

Assim, mesmo levando-se em consideração a menor participação dos alunos nesta atividade, o que pode ter sido influenciada por alguns fatores como a desmotivação devido ao agravamento da crise ocasionada pela pandemia de Covid-19, os alunos que elaboraram os mapas mentais sobre o tema proposto e que aplicaram a técnica devidamente, trabalharam seus cérebros de maneira funcional e extraíram dela maior aprendizado autonomamente, o que os tornam protagonistas no seu próprio processo de ensino e aprendizagem, aumentando suas capacidades cognitivas e habilidades. Outro ponto que deve ser considerado refere-se ao compartilhamento dos seus materiais em redes sociais, como o Instagram por exemplo, pois esta ação cria maior interatividade entre os alunos participantes, gerando engajamento e ações positivas no processo de autoaprendizagem, importantes para a socialização do aprendizado neste momento no qual o ensino funciona, emergencialmente, de maneira remota.

#### **4.2 A perspectiva dos alunos sobre a Web Based Learning e o uso do GoogleClassroom**

A partir de questões do formulário “AVALIAÇÃO SOBRE O USO DO GOOGLECLASSROOM”, de modalidade aberta, foi indagado aos alunos quais os maiores desafios ou dificuldades foram encontradas ao utilizar o GoogleClassroom para realizar as atividades remotas da disciplina de Geografia. Tipificando as respostas como positivas para aquelas nas quais os alunos relataram não terem nenhuma dificuldade ou desafios, negativas para as que trouxeram algum tipo de empecilho e neutras para as que não estavam relacionadas diretamente à solicitação do inquérito da pesquisa, constatou-se que: 58,8% das respostas foram positivas ao uso da plataforma GoogleClassroom, ou seja, para estes nenhum desafio ou dificuldade foi encontrado ao acessarem a plataforma; 29,4% das respostas foram negativas, pois os alunos demonstraram algum tipo de dificuldade, e 11,7% foram classificadas como respostas neutras (figura 24).

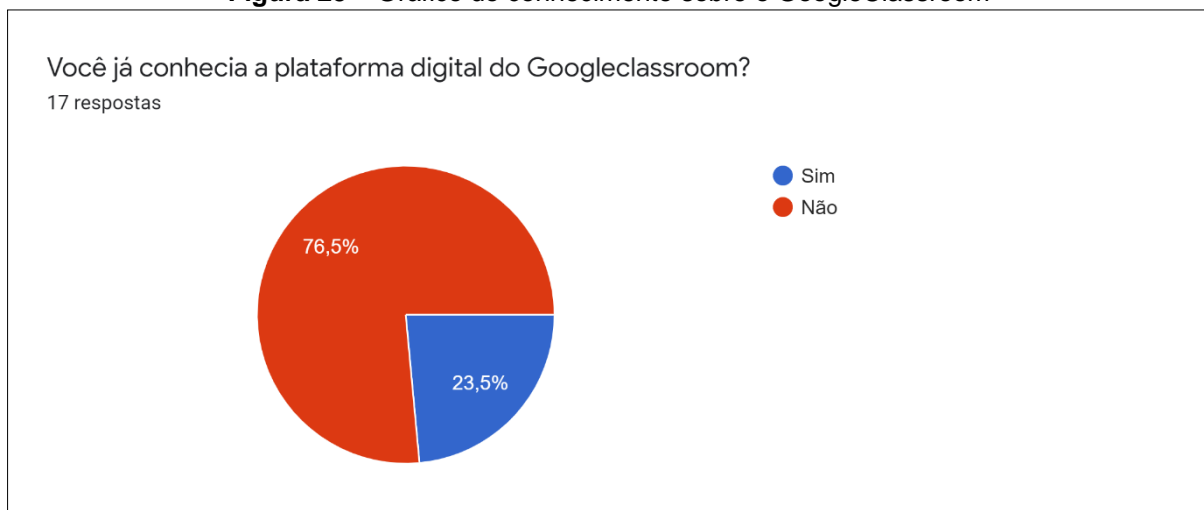
**Figura 24** – Lista das respostas sobre os maiores desafios ou dificuldades ao utilizar o GoogleClassroom

<b>Descreva abaixo o maior desafio ou dificuldade que você teve ao utilizar o Googleclassroom para realizar as atividades remotas.</b>		
<b>Nº</b>	<b>RESPOSTAS DOS ALUNOS</b>	<b>TIPOS DE RESPOSTAS</b>
1	Acho que nenhuma!	POSITIVA
2	Ate agora nenhum, as vezes a net aqui estava ruim	POSITIVA
3	Nenhuma	POSITIVA
4	O aplicativo não funcionar	NEGATIVA
5	Até agora não teve dificuldades.	POSITIVA
6	Nenhum, é muito fácil de usar esse aplicativo	POSITIVA
7	Nenhum	POSITIVA
8	Foi para fazer a atividade anterior, que era a do mapa mental	NEGATIVA
9	No máximo ao acessá-lo	POSITIVA
10	resolvi ã fazer uma atividade por problemas pessoais	NEUTRA
11	Só quando não tem internet, ai ã consegue abrir o app	POSITIVA
12	No começo, quando eu não sabia utilizar. Mas só foi questão de costume com essa nova realização das atividades remotas.	NEGATIVA
13	Até nesse momento não tive nem uma dificuldade para realizar as atividades	POSITIVA
14	Ainda não atualizei	NEUTRA
15	Nenhuma dificuldade	POSITIVA
16	É ter a internet muito ruim muitas as vez a internet não pega para pode envia as atividades.	NEGATIVA
17	Não foi muito difícil só na parte de criar uma conta mesmo	NEGATIVA

Fonte: GoogleForms, elaborado pelo autor, 2020.

Quando perguntados se já conheciam a plataforma GoogleClassroom, 76,5% dos alunos disseram não a conheciam enquanto que 23,5% já a conheciam (figura 25).

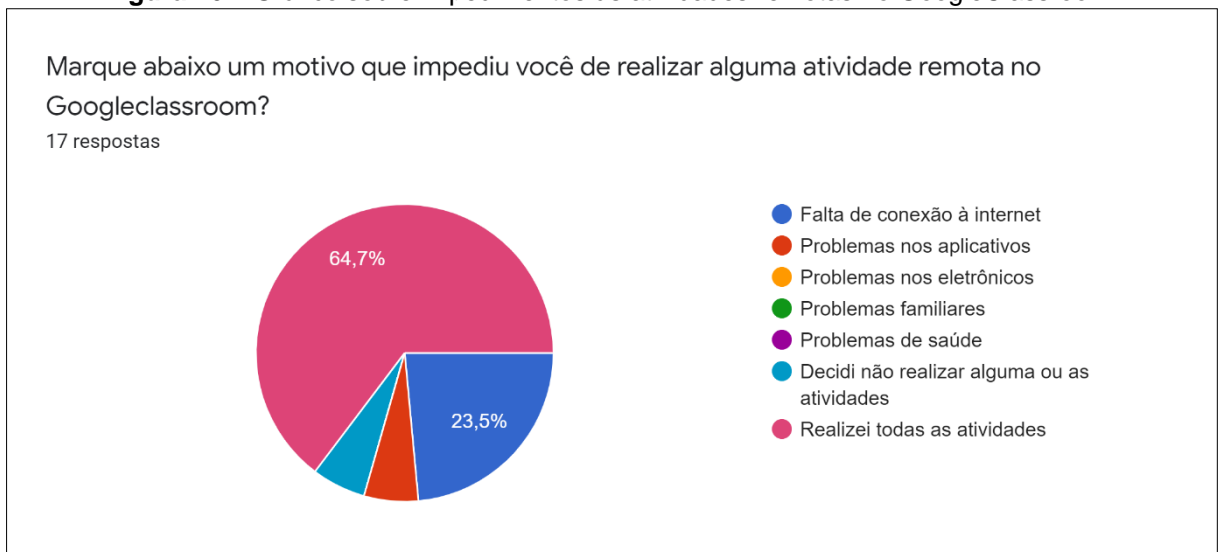
**Figura 25** – Gráfico do conhecimento sobre o GoogleClassroom



Fonte: GoogleForms, adaptado, 2020.

Questionados se haviam se deparado com algum motivo que os impediram de realizar alguma atividade remota no GoogleClassroom, 64,7% dos estudantes responderam que tinham realizado todas as atividades sem nenhum impedimento, 23,5% tiveram problemas quanto a falta de conexão à internet e apenas 5,9% relataram ter encontrado problemas nos aplicativos utilizados na pesquisa (figura 26).

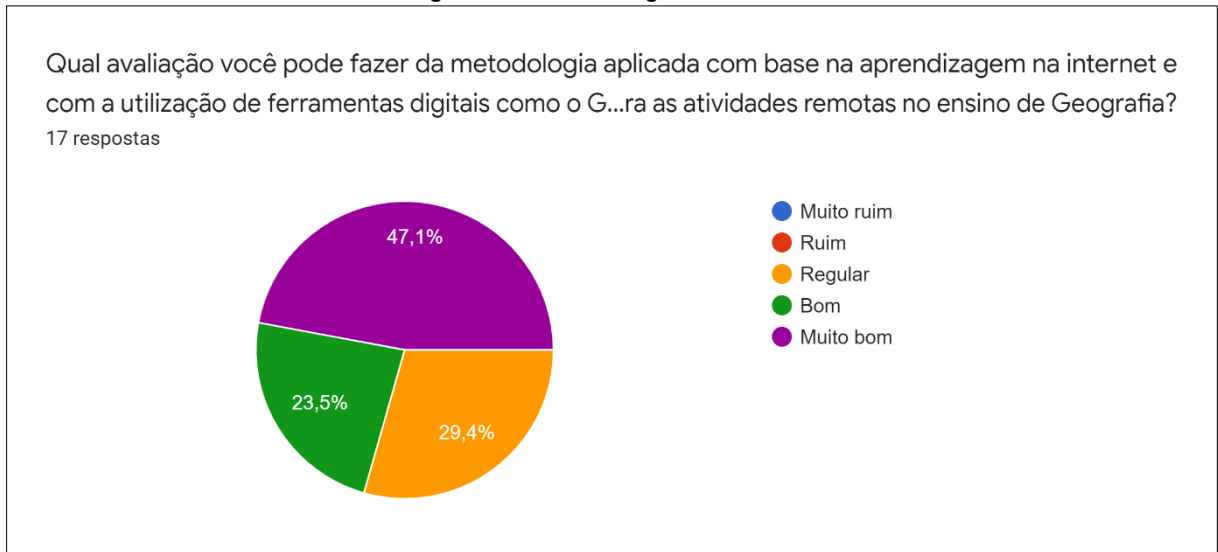
**Figura 26** – Gráfico sobre impedimentos às atividades remotas no GoogleClassroom



**Fonte:** GoogleForms, adaptado, 2020.

Ao final do questionário, foi perguntado aos alunos qual avaliação eles fariam da metodologia aplicada com base na aprendizagem via internet e utilização das ferramentas digitais como o GoogleClassroom e YouTube no ensino de Geografia. Desta forma, 47,1% dos alunos avaliaram a metodologia como “muito bom”, 29,4% como “regular” e 23,5 como “bom” (figura 27), o que demonstra um alto grau de satisfação dos alunos participantes de todo o processo.

**Figura 27** – Avaliação da metodologia Web Based Learning e do uso das ferramentas digitais como o GoogleClassroom



Fonte: GoogleForms, adaptado, 2020.

A partir dos dados apresentados acima, principalmente no que diz respeito à alta taxa de respostas positivas (58,8%) em relação aos desafios e dificuldades na realização das atividades remota e à satisfatória avaliação dos alunos sobre a metodologia implementada e a utilização das NTICs, é possível inferir que a Web Based Learning é uma metodologia de ensino eficaz e com resultados positivos de aprendizagem, se colocada em prática de maneira planejada, com o uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação direcionadas para fins pedagógicos, avaliações bem definidas e contando com a participação dos estudantes de maneira ativa, tornando-os protagonistas no processo de ensino e aprendizado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ensino Remoto Emergencial enquanto modelo de ensino com características próprias, mas que basicamente funciona por meio remoto (online), surgiu no ano de 2020 a partir da paralização das instituições de ensino que deixou mais de 1,5 bilhão de alunos sem aulas presenciais em todo o globo, como uma das medidas de isolamento social horizontal contra a disseminação da Covid-19. Dado o caráter emergencial do modelo, variadas propostas pedagógicas e ferramentas tecnológicas começaram a ser testadas dentro do processo de ensino e aprendizagem. Uma das propostas com alto potencial de aplicabilidade, eficácia e que já vinha sendo testada no modelo híbrido de ensino é a Web Based Learning, ou Aprendizagem Baseada na Web, que consiste teoricamente no desenvolvimento de atividades pedagógicas exclusivamente a partir da utilização de recursos disponíveis na internet.

Diante disto, esta pesquisa buscou analisar a eficácia da aplicabilidade da Web Based Learning e a utilização de NTICs no ensino de Geografia em meio ao Ensino Remoto Emergencial, a partir do desenvolvimento de duas atividades pedagógicas propostas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (GoogleClassroom) com uma turma de 9ª Ano do Ensino Fundamental Anos Finais.

Com base nos dados da pesquisa, os alunos que responderam o “GEOQUIZ”, proposta avaliativa da primeira atividade, obtiveram média 72,5 pontos, destes, 20% dos estudantes acertaram as 10 questões da avaliação, mais 20% 9 questões e outros 20% 8 questões, dados com resultados bastante positivos. Ao serem questionados se teriam encontrado alguma dificuldade ou desafio ao utilizarem o GoogleClassroom, aplicativo que serviu como Ambiente Virtual de Aprendizagem durante a pesquisa, verificou-se que 58,8% das respostas foram positivas quanto ao uso da plataforma e que apenas 29,4% dos alunos encontraram algum tipo de empecilho que dificultou sua utilização. Questionados se haviam se deparado com algum motivo que os impediram de realizar alguma atividade remota no GoogleClassroom, 64,7% dos estudantes responderam que tinham realizado todas as atividades sem nenhum impedimento. Ainda sobre qual avaliação poderiam fazer sobre toda a metodologia proposta, 47,1% dos alunos avaliaram a metodologia como “muito bom”, 29,4% como “regular” e 23,5% como “bom”, o que demonstra um alto grau de satisfação dos alunos participantes de todo o processo.



Com base nos dados apresentados acima e tendo em vista que esta pesquisa classifica-se como um estudo de caso desenvolvida em uma unidade de estudo específica, com poucos fatores analisados, foi observado que a aplicabilidade da Web Based Learning e a utilização das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino Remoto Emergencial como proposta pedagógica para o ensino de Geografia mostraram-se eficazes no processo de ensino e aprendizagem para esta pesquisa, a partir da análise e identificação de dados positivos em atividades avaliativas sobre conteúdos desenvolvidos e com base na perspectiva dos alunos sobre a metodologia empregada.

## REFERÊNCIAS

BBCNEWS/BRASIL. **Coronavírus: por que é fundamental 'achatar a curva' da transmissão no Brasil.** Disponível em:

<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51850382>. Acesso em: 14 de setembro de 2020.

BBCNEWS/BRASIL. **Os mapas que mostram o avanço do coronavírus pelo mundo.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51614703>. Acesso em: 15 de setembro de 2020.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** ed. 1ª. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 20 de setembro de 2020.

BRASIL. **Lei 14.040, de 18 de agosto de 2020.** Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública [...]. Brasília, 2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Lei/L14040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L14040.htm). Acesso em: 20 de setembro de 2020.

BRASIL. **Lei de nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.** Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm). Acesso em: 12 de setembro de 2020.

BRASIL. MEC. **Portaria de nº 343, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, 2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm). Acesso em: 20 de setembro de 2020.

BRASIL. **Medida Provisória nº 934, de 1ª de abril de 2020 (CONVERTIDA).** Estabelece normas excepcionais para o ano letivo da educação básica e do ensino superior [...]. Brasília, 2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Mpv/mpv934.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Mpv/mpv934.htm). Acesso em: 20 de setembro de 2020.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 5, de 28 de abril de 2020 (REEZAMINADO).** Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual [...]. Brasília, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/atos-normativos--sumulas-pareceres-e-resolucoes/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/85201-parecer-cp-2020>. Acesso em: 20 de setembro de 2020.

Buzan, Tony. **Dominando a Técnica dos Mapas Mentais**. Editora Cultrix. Edição do Kindle.

CAVALCANTI, L. S. **A GEOGRAFIA E A REALIDADE ESCOLAR CONTEMPORÂNEA: AVANÇOS, CAMINHOS, ALTERNATIVAS**. In: I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – *Anais...* Belo Horizonte: Perspectivas Atuais, novembro de 2010.

CARNEIRO, et al. **A utilização do Google Sala de Aula na Educação Básica: uma plataforma pedagógica de apoio à Educação Contextualizada**. VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2018). DOI: 10.5753/cbie.wie.2018.401. Disponível em: [file:///C:/Users/profe/Downloads/A\\_utilizacao\\_do\\_Google\\_Sala\\_de\\_Aula\\_na\\_Educacao\\_Ba.pdf](file:///C:/Users/profe/Downloads/A_utilizacao_do_Google_Sala_de_Aula_na_Educacao_Ba.pdf). Acesso em: 29 de setembro de 2020.

CIM. **O surto do novo coronavírus (2019-nCoV) e a COVID19**. UFPB. Disponível em: <https://www.ufpb.br/cim/contents/menu/publicacoes/cimforma/o-surto-do-novo-coronavirus-2019-ncov-e-a-covid19>. Acesso em: 15 de setembro de 2020.

COSTA, R. **Educação Remota X EaD: Desafios e oportunidades**. LinkedIn. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/educa%C3%A7%C3%A3o-remota-emergencial-x-ead-desafios-e-renata-costa/>. Acesso em: 07 de junho de 2020.

GABRIEL, M. **O professor na Era Digital**. *Educ@r: a (r)evolução digital na educação*. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 109 – 112.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. ed. 4ª. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2002.

GÓMEZ, Á. P. **Educação na era digital**. Edição do Kindle.

GRATTONI, B. **China omitiu código genético e dados críticos do coronavírus por 2 semanas em janeiro**. SUPERINTERESSANTE. Disponível em: <https://super.abril.com.br/blog/bruno-garottoni/china-omitiu-codigo-genetico-e-dados-criticos-do-coronavirus-por-2-semanas-em-janeiro/>. Acesso em: 15 de setembro de 2020.

IZIDRO, C. F. H. **USANDO REDES SOCIAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: O FACEBOOK EM SALA DE AULA**. DISSERTAÇÃO. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5152/1/LD\\_ENT\\_I\\_2015\\_06.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5152/1/LD_ENT_I_2015_06.pdf). Acesso em: 03 de outubro de 2020.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos**. Papyrus. Edição do Kindle.

MOREIRA, A.; MONTEIRO, A.; LENCASTRE, J. A. **Blended (e)Learning na Sociedade Digital**. (Estudos Pedagógicos Dinâmicas Educacionais Contemporâneas Livro 5) . Whitebooks. Edição do Kindle.

MORENO, M. R. **A experiência internacional com os impactos da COVID – 19 na educação.** Folha de São Paulo. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/rafael-munoz/2020/04/a-experiencia-internacional-com-os-impactos-da-covid-19-na-educacao.shtml>. Acesso em: 19 de setembro de 2020.

MORRETO, I. M.; DAMETTO, J. **DESAFIOS EDUCACIONAIS DA ERA DIGITAL: ADVERSIDADES E POSSIBILIDADES DO USO DA TECNOLOGIA NA PRÁTICA DOCENTE.** *PERSPECTIVA*, Erechim. v. 42, n.160, p. 77-87, dezembro/2018.

OPAS/BRASIL. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia.** Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812). Acesso em: 12 de setembro de 2020.

PECHI, D. **8 razões para usar o Youtube em sala de aula.** Nova Escola. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1350/8-razoes-para-usar-o-youtube-em-sala-de-aula>. Acesso em: 29 de setembro de 2020.

PESSOA, R. B. **Um olhar sobre a trajetória da Geografia Escolar no Brasil e a visão dos alunos do ensino médio sobre a Geografia atual.** 2007. 130 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 2007.

REZENDE, J. M. **EPIDEMIA, ENDEMICIA, PANDEMIA. EPIDEMIOLOGIA. REVISTA DE PATOLOGIA TROPICAL.** Vol 27, p. 153 – 155. Jan – Jun, 1998. Disponível em: <file:///C:/Users/profe/Downloads/17199-Article%20Text-70301-1-10-20120210.pdf>. Acesso em: 12 de setembro de 2020.

ROCHA, G. O. R. **Uma breve história da formação do (a) professor (a) de Geografia no Brasil.** *Terra Livre*, São Paulo, n 15, p. 129-144, 2000.

RODRIGUES, T. **A utilização do aplicativo WhatsApp por professores em suas práticas pedagógicas.** 6ª Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação. Disponível em: <http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2015/A%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20aplicativo.pdf>. Acesso em: 28 de setembro de 2020.

SANTOS, C. **Dicas que todo o professor deveria saber no uso do Gmail no Google Apps for Education.** Santo Digital. Disponível em: <https://www.santodigital.com.br/dicas-que-todo-o-professor-deveria-saber-no-uso-do-gmail-no-google-apps-for-education/>. Acesso em: 29 de setembro de 2020.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SCHMIDT, E.; COHEN, J. **A Nova Era Digital: como será o futuro das pessoas, das nações e dos negócios.** Intrínseca. Edição do Kindle.

SILVA, F. F. **RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: experiência a partir do Subprojeto Geografia/PIBID/UEPB. 2016.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.

VESENTINE, J. W. **REALIDADES E PERSPECTIVAS DO ENSINO DE GEOGRAFIA NO BRASIL.** In: VESSENTINI, J. W. (Org.). O Ensino de Geografia no Século XXI. Campinas-SP: PAPIRUS, 2013. p. 219 – 248.

UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **COVID – 19 Impact on Education.** 2020a. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 07 de junho de 2020.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Consequências adversas do fechamento das escolas.** 2020b. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>. Acesso em 15 de setembro. 2020.