UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ACLECIANO ANCELMO DA SILVA

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA DOCÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA COVID-19

SÃO CRISTÓVÃO
2023

ACLECIANO ANCELMO DA SILVA

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA DOCÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA COVID-19

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa: Tecnologias, Linguagens e Educação.
Orientador: Prof.º Dr. Henrique Nou Schneider

SÃO CRISTÓVÃO
2023

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Silva, Acleciano Ancelmo da.
S586t As tecnologias digitais e suas impactos na docência no período da pandemia COVID-19 / Acleciano Ancelmo da Silva ; orientador Henrique Nou Schneider. – São Cristóvão, SE, 2023.
177 f.

Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, 2023.

1. Educação. 2. Professores. 3. Ensino. 4. Tecnologia educacional. 5. COVID-19, Pandemia de, 2020-. I. Schneider, Henrique Nou, orient. III. Título.

CDU 37.018.43:004

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ACLECIANO ANCELMO DA SILVA

"AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA DOCÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19"

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe e aprovada pela Banca Examinadora.

Aprovada em 28.07.2023

Prof. Dr. Henrique Nou Schneider (Orientador)
Programa de Pós-Graduação em Educação / UFS

Prof.ª Dr.ª Marilene Batista da Cruz Nascimento
Programa de Pós-Graduação em Educação / UFS

Prof.ª Dr.ª Sheilla Silva da Conceição
Secretaria Municipal de Educação de Aracaju / Semed

SÃO CRISTÓVÃO (SE)
2023

Dedico está dissertação a todos os professores que se doaram durante o Ensino Remoto Emergencial para que o máximo de estudantes tivesse acesso à educação escolar neste período e todos os professores que foram acometidos pela Covid-19 partiram deste plano material.

AGRADECIMENTOS

A Deus, força suprema inexplicável, presença onipotente que me impulsiona sempre a ir além dos meus limites físicos e emocionais.

A minha mãe, inspiração de ser humano batalhador e vencedor.

A minha família pela força e compreensão.

Ao meu professor orientador Dr. Henrique Nou Schneider que acreditou em mim, orientando-me com maestria em todo o processo desta pesquisa.

A professora Dra. Sandra Santos de Jesus, a primeira doutora do meu município pela UFS, exemplo de professora pesquisadora que me incentivou e inspirou-me a fazer pós-graduação em nível de mestrado.

As professoras Doutoras do PPGED Dinamara Garcia Feldens, Rosana Carla do Nascimento, Simone Lucena e Marilene Batista da Cruz Nascimento que ministraram as disciplinas do curso e abriram muitos horizontes referentes à pesquisa científica.

Ao GEPIED que é uma família de múltiplos conhecimentos e companheirismo mútuo em prol da educação.

Ao Secretário de Educação da cidade de Cristinápolis, José Menezes Lima, que não excitou em deferir minha licença para estudo, compreendo a importância do que é um professor pesquisador dentro de uma rede de ensino.

Aos meus colegas de trabalho da Escola M. E. F. Ver. Antônio Carlos de Almeida que vibraram com a minha aprovação no curso de mestrado.

Aos professores, equipe de coordenação e direção da Escola Municipal Oséas Batista Cavlacanti por participarem desta pesquisa e contribuírem de forma significativa em todo o seu processo de construção.

Aos meus colegas de turmas que sempre estiveram unidos em toda essa jornada e de maneira especial a Elijane Ribeiro dos Santos que por contingências da vida desistiu de seguir o seu caminho dentro do curso.

Aos meus amigos que compreenderam o meu afastamento da vida social em alguns momentos. Ambos sabiam que era por um motivo justo e grandioso.

“Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho - a ele ensinar e não a de transferir conhecimento”.

Paulo Freire

RESUMO

A pandemia Covid-19 mudou o percurso da história mundial, provocando a morte de milhões de pessoas. Como forma de prevenção e controle do vírus, tivemos que viver em isolamento e em distanciamento social. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) foram essenciais neste período para que os vários setores permanecessem em atividades e, dentre eles, o da educação. A presente dissertação é fruto de uma pesquisa, submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da Fundação Universitária Federal de Sergipe (UFS), no âmbito da linha de pesquisa Tecnologias, Linguagens e Educação, cujo objetivo foi apresentar o impacto das TDIC nos processos pedagógicos das aulas remotas durante a pandemia Covid-19, especificamente o *smartphone*, nas práticas docentes dos professores do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista na cidade de Itabaianinha, Sergipe. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa com características de um estudo de caso descritivo e se utilizou, para a coleta de dados, aplicação de um questionário fechado impresso a quinze professores da escola citada. Como método de análise de dados, foi utilizada a Análise Textual Discursiva embasada nas teorias de Moraes e Galiazzi. Para a discussão teórica e reflexão com os dados e todo ocontexto da pesquisa, autores como Pierre Lévy, André Lemos, Manuel Catells, Lucia Santaella, Eugênio Trivinho, Yuval Noah Harari, Paulo Freire, Nelso Pretto, Henrique Schneider, dentre outros, foram referenciados. Também foram consultados artigos científicos que abordaram a temática e outras fontes bibliográficas que se fizeram necessárias. Como resultados, a pesquisa apontou que o contexto pandêmico afetou de forma negativa o processo de ensino-aprendizagem, pois milhões de alunos não tiverem acesso às aulas não presenciais por falta de equipamento digital e acesso à internet. No entanto, pode-se afirmar que houve ganho no tocante à prática docente, pois os professores adquiriram destreza no manejo das TDIC. Além disto, foi explicito que a educação não estava preparada para o ensino remoto emergencial e necessita investir mais em tecnologias digitais e formação continuada para os professores.

Palavras-chaves: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Ciberespaço. Pandemia Covid-19. Ensino Remoto. Professores.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic changed the course of world history, causing the deaths of millions of people. As a way of preventing and controlling the virus, we had to live in isolation and social distancing. Digital Information and Communication Technologies (TDIC) were essential during this period so that the various sectors remained in activity, including education. This dissertation is the result of research, submitted to the Postgraduate Program in Education (PPGED) of the Fundação Universitária Federal de Sergipe (UFS), within the scope of the research line Technologies, Languages and Education, whose objective was to present the impact of TDIC in the pedagogical processes of remote classes during the Covid-19 pandemic, specifically the smartphone, in the teaching practices of teachers from the 6th to the 9th year of Elementary School II at the Oséas Cavalcanti Batista Municipal School in the city of Itabaianinha, Sergipe. This was a qualitative research with characteristics of a descriptive case study and, for data collection, a closed questionnaire printed to fifteen teachers from the aforementioned school was used. As a data analysis method, Discursive Textual Analysis was used based on the theories of Moraes and Galiazzi. For theoretical discussion and reflection with the data and the entire context of the research, authors such as Pierre Lévy, André Lemos, Manuel Catells, Lucia Santaella, Eugênio Trivinho, Yuval Noah Harari, Paulo Freire, Nelso Pretto, Henrique Schneider, among others, were referenced . Scientific articles that addressed the topic and other bibliographic sources that were necessary were also consulted. As a result, the research showed that the pandemic context negatively affected the teaching-learning process, as millions of students did not have access to non-face-to-face classes due to a lack of digital equipment and internet access. However, it can be said that there was a gain in terms of teaching practice, as teachers acquired dexterity in managing TDIC. Furthermore, it was made clear that education was not prepared for emergency remote teaching and needed to invest more in digital technologies and continuing training for teachers.

Keywords: Digital Information and Communication Technologies. Cyberspace. Covid-19 pandemic. Emergency Teaching. Teachers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema das seções da dissertação 18
Figura 2 - Etapas da pesquisa 30
Figura 3 - Modelos do Ensino Híbrido 67
Figura 4 - Contexto sócio-digital 85
Figura 5 - Código das unidades de significado 89

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Localização do *Lócus* de Pesquisa 37
Imagem 2 - Localização da escola quando foi fundada 38
Imagem 3 - Faixada da escola antes de ser desativada 38
Imagem 4 - Prédio atual do *lócus* de pesquisa 39
Imagem 5 - Construção da nova Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista 39
Imagem 6 - Primeiro contato com os participantes da pesquisa 45

LISTA DE MAPAS MENTAIS

Mapa Mental 1 - Caminhos metodológicos 28
Mapa Mental 2 - Relação da educação, TDIC, ERE e pandemia 59
Mapa Mental 3 - Etapas da ATD 88
Mapa Mental 4 - Construção do Metatexto 111

LISTA DE INFOGRÁFICOS

Infográfico 1 - Elementos da problemática 22
Infográfico 2 - Evolução de mortes causadas pela Covid-19 no Brasil 49
Infográfico 3 - Legislações do ensino não presencial 62
Infográfico 4 - Modalidades de Ensino 69
Infográfico 5 - Uso de Internet no Brasil 75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Protocolo RSL 32
Quadro 2 – Resumo da RSL 34
Quadro 3 - *Corpus* A 90
Quadro 4 - *Corpus* B 90
Quadro 5 - *Corpus* C 92
Quadro 6 - *Corpus* D 93
Quadro 7 - *Corpus* E 94
Quadro 8 - *Corpus* F 96
Quadro 9 - *Corpus* G 97
Quadro 10 - *Corpus* H 98
Quadro 11 - *Corpus* I 98
Quadro 12 - Categorias Iniciais 100
Quadro 13 - Categorias Intermediárias 105
Quadro 14 - Categorias Finais 106
Quadro 15 - Validação das categorias 107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ranking da Educação Brasileira 2018 20
Tabela 2 - Extrato da RSL 34
Tabela 3 - Perfil dos participantes 41
Tabela 4 - Formação acadêmica dos participantes 42
Tabela 5 - Dados do Covid-19 no Brasil 50
Tabela 6 - Percentual de estudantes que não tiveram acesso à Educação no de 2020 52

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Perfil tecnológico dos professores participantes 43
Gráfico 2 - Plataformas e aplicativos utilizados pelos professores no Ensino Remoto 116
Gráfico 3 - Formação durante a pandemia 121

LISTA DE SIGLAS

ATD	Analise Textual Discursiva
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BTDT	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNS	Conselho Nacional de saúde
EaD	Ensino a Distância
EDS -	EBSCO Discovey Service
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ERE	Ensino Remoto Emergencial
ESPII	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
GEPIED	Grupo de Estudos e Pesquisas em Informática na Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICQ	I seek you (Eu procuro você)
MEC	Ministéria da Educação
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Amaricana da Saúde
Pisa	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNED	Política Nacional de Educação
PPGED	Programa de Pós-Graduação em Educação
RSI	Redes Sociais da Internet
RPN	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
Sic	Sistema de Informação e Comunicação
TCLE	Termo de Consentimento e Livre Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1 O COMEÇO DA CAMINHADA: Passos introdutórios 18

2 MAPA DO CAMINHO: Procedimentos metodológicos 27

2.1 Caminhos metodológicos 27

2.2 Revisão Sistemática de Literatura (RSL): protocolo e resultados 31

2.3 Campo empírico 36

2.4 Perfil dos participantes 41

2.5 Relato da experiência do primeiro contato presencial com os participantes 44

3 PENDEMIA, TECNOLOGIAS DIGITAIS E O NOVO JEITO DE APRENDER E ENSINAR COM O ENSINO REMOTO: as pedras e atalhos do caminho 47

3.1 Os impactos da pandemia Covid-19 na sociedade e na educação brasileira 48

3.1.1 O contexto pandêmico, educação e as TDIC 50

3.2 Ensino Remoto, Ensino a Distância (EaD) e Ensino Híbrido na Pandemia Convid-19 59

3.3 Ciberespaço, cibercultrua, TDIC e o professor 70

3.4 Educação e as TDIC: fragilidades e potencialidades no processo ensino-aprendizagem 77

4 VISLUMBRANDO AS PAISAGENS DO CAMINHO: Apreciação dos resultados..... 86

4.1 A pesquisa em campo: aplicação do questionário 86

4.2 A análise dos dados sob ótica da ATD 87

4.2.1 Etapas da ATD na análise dos dados 88

4.2.2 Síntese da pesquisa: os metatextos 110

4.3 A utilização das TDIC durante o Ensino Remoto Emergencial na pandemia Covid-19: Impactos positivos e negativos 112

4.3.1 Impactos positivos, na prática docente, durante Ensino Remoto Emergencial 112

4.3.2 Fragilidades dentro da prática docente no Ensino Remoto Emergencial 118

5 COMPREENDENDO TODO O CAMINHAR: considerações e reflexões finais 127

REFERÊNCIAS 133

APÊNDICE A - Questionário da pesquisa de campo 142

APÊNDICE B - *Corpus* completo: Perguntas e unidades de siginificados 145

APÊNDICE C - Perfil dos professores participantes e informações sócio-

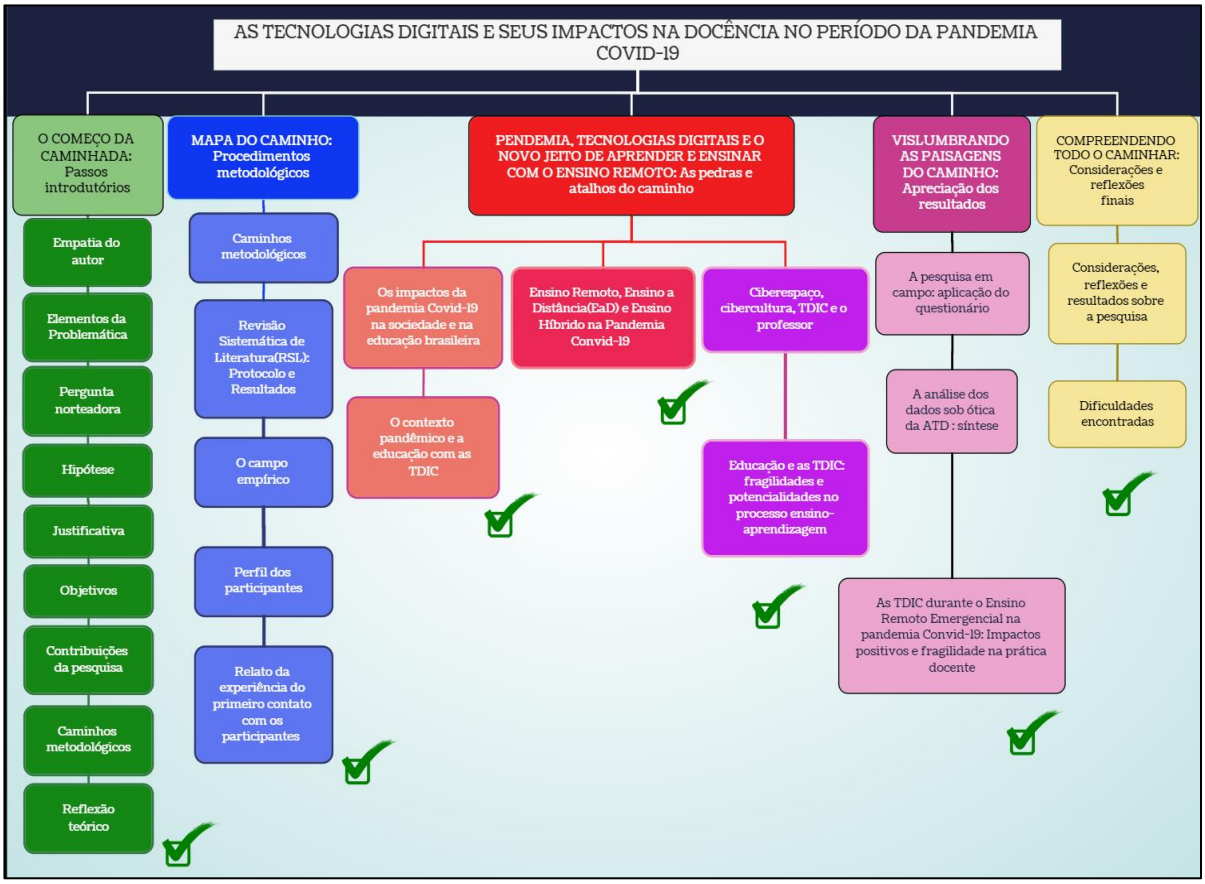
digitais em gráficos 158
APÊNDICE D - Documentos e formulário do CEP 167
ANEXO A - Folha de rosto para submissão ao CEP 176
ANEXO B – Parecer de aprovação do CEP 177

1 O COMEÇO DA CAMINHADA: passos introdutórios

> *[...] não **utilizar** as **TDIC** nos dias atuais é viver fora da realidade! A Educação, quando se apropria das **TDIC** para agregar valor ao processo de ensino-aprendizagem, permite que as tecnologias sejam bem utilizadas pela sociedade, com criticidade.*
>
> (Schneider, 2019, p. 49, grifo nosso)

Uma pesquisa é motivada pela expectativa de que algo precisa melhorar e/ou um algum problema precisa ser entendido ou solucionado. Aqui está - em forma de dissertação - o fruto de uma longa caminhada que me propus a fazer para aguçar e enriquecer minha prática docente e contribuir para melhoria educacional a qual estou inserido e motivar os demais colegas a seguirem os mesmos passos. Na Figura 1 apresento a estrutura de escrita desta dissertação.

Figura 1- Esquema das seções da dissertação



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O contexto escolar sempre se entrelaçou com a minha existência. No meio educacional nasci, cresci e vivi, pois sou filho de uma professora que fez da sua casa uma sala de aula no final da década de 1970. Fui testemunha ocular dos vários processos que a

educação brasileira passou nos últimos trinta anos e isso fez com que eu seguisse os mesmos passos da minha mãe e também da tia que me alfabetizou.

Meu primeiro ato como professor foi aos 16 anos, por meio de um programa de alfabetização para adultos e idosos da Pastoral da Criança e o contato com as várias experiências de vida daqueles idosos que buscavam na aprendizagem escolar, por meio de um jovem adolescente, mudança de vida, deu-me a certeza da minha vocação e que eu estava no caminho certo: transformar vidas pela educação, ser um professor, pois "[...] o ato de ensinar não é transmitir conhecimento, mas permite criar possibilidades para a produção ou construção do mesmo" (FREIRE, 2016, p. 27). Fui me construindo a cada aula com aqueles idosos e, mais tarde, as graduações em Pedagogia e em Letras Português/Espanhol, fortaleceram essa certeza e me colocaram em contato com o mundo acadêmico, do qual não quero mais sair.

Dentro da minha profissão, sempre busquei me aperfeiçoar para melhor atender meus alunos e, foi nessa sede por melhoria, que nasceu o desejo de fazer uma pós-graduação em nível de mestrado. Essa motivação de ser um professor sedento em aprender cada vez mais, levou-me a fazer inscrição na disciplina isolada As Novas Tecnologias e Educação na turma do semestre de 2017.2 do Programa de Pós-graduação em Educação/PPGED, da Fundação Universidade Federal de Sergipe/UFS. Foi naquela disciplina que descobri o meu perfil de pesquisador e percebi do quanto à educação carecia e, carece ainda, de pesquisas, estudos e iniciativas voltadas para as tecnologias digitais de forma disruptiva, ou seja, fazer com as estas quebrasse/quebrem a mesmice das aulas tradicionais, levando o educando a utilizá-las de forma reflexiva e direcionado o ensino ao contexto social da era digital.

Nessa perspectiva acadêmica, comecei a participar do Grupo de Estudos e Pesquisas em Informática na Educação (GEPIED/UFS/CNPq), no ano de 2018, e foi com esse grupo que as minhas práticas docentes se abriram para novos horizontes, começando a trabalhar com as tecnologias digitais, as quais se tornaram praxe na minha rotina docente, embora com os empecilhos que distanciam a educação da cibercultura[1]. Segundo Conceição e Schneider (2019), a educação pode ser uma dinâmica na promoção de mudanças capazes de diminuir as desigualdades de compreensão da informação e oportunizar as pessoas a produção de conhecimento.

Toda essa experiência me fez perceber que a educação enfrenta problemas em volta das suas práticas pedagógicas há tempos e esses são perceptíveis dentro do processo de

[1] Esse conceito será abortado na subseção 3.3

ensino-aprendizagem que vão desde a infraestrutura de uma escola até a formação do estudante, seja essa acadêmica ou para viver em sociedade e a atender a demanda do mercado do trabalho. Isso é visível no *ranking* mundial em que o Brasil ocupou nos últimos lugares. Segundo o Ministério da Educação (MEC) (2019), como mostra os últimos resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa) de 2018 na Tabela 1.

Tabela 1 - *Ranking* da Educação Brasileira 2018

Áreas Avaliadas	***Ranking* entre 79 países pesquisados**
Leitura	55º e 59º
Matemática	69º e 72º
Ciências	64º e 67º

Fonte: Portal MEC[2], (2019).

Esses dados demonstram que a educação brasileira requer olhares específicos para os seus métodos de ensino, pois, em sua maioria, também são ultrapassados e, em um posicionamento mais radical, são métodos de séculos passados que e se contrapõem ao tempo atual, em que a educação deveria dar significado à vida do estudante para atender as suas necessidades na sua formação educacional e social. Ao se comparar as salas de aulas do início do século XX com as do século XXI, perceberemos que, na maioria, quase nada, ou nada, mudou. Temos o mesmo estilo de quadro para escrever (verde ou branco), as mesmas cadeiras enfileiradas, as mesmas metodologias para ler e escrever, os alunos copiando os conteúdos e fazendo as atividades (lições), cartazes colados nas paredes e o mesmo estilo de avaliação: perguntas e respostas do conteúdo "ensinado" e quem não atingir determinada média é reprovado(a), pois não conseguiu "aprender."

Esses procedimentos de ensino, que perduram há centenas de anos, causam um distanciamento entre àquilo que é ensinado e a necessidade de aprendizagem do educando pautada no seu contexto sociocultural que está imerso na cultura digital[3]. A educação não consegue saltar os muros da escola e ir ao encontro ao mundo do educando, dialoga muito pouco com a sociedade que cada vez mais avança com a utilização das tecnologias digitais. Enquanto a escola ainda está no quadro e giz, as indústrias e demais setores utilizam dispositivos digitais para mediar suas atividades e atender a demanda do seu público consumidor.

O distanciamento entre a escola e sociedade pode ser visto como um abismo entre o

[2] Disponível em: http://portal.mec.gov.br/busca-geral/211-noticias/218175739/83191-pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil

[3] Conceito abordado na seção 3.3

contexto social do educando e o processo de ensino-aprendizagem. Isso é notório quando percebemos que existem poucas políticas educacionais voltadas para a inserção das tecnologias digitais como estratégia para mediar o conhecimento escolar. A utilização dessas tecnologias na educação é sustentada, ou seja, para fazer aquilo que sempre foi feito por tecnologias outrora, e mal atende as demandas administrativas da escola. Não há equipamentos suficientes para desenvolver ou mediar uma atividade pedagógica. Quando há, em muitos casos, o professor faz um agendamento, entrar em uma fila de espera para utilizar o raro equipamento digital da escola. A *internet*, também quando há, é de baixa velocidade e restrita a atividades administrativas. O professor tem que solicitar a senha do *wifi* para utilizar algo que deveria estar disponível. Além disso, falta ou há pouca formação continuada para o professor ter mais destreza no universo tecnológico digital. Essas problemáticas serão abordadas com mais amplitude na subseção 3.4.

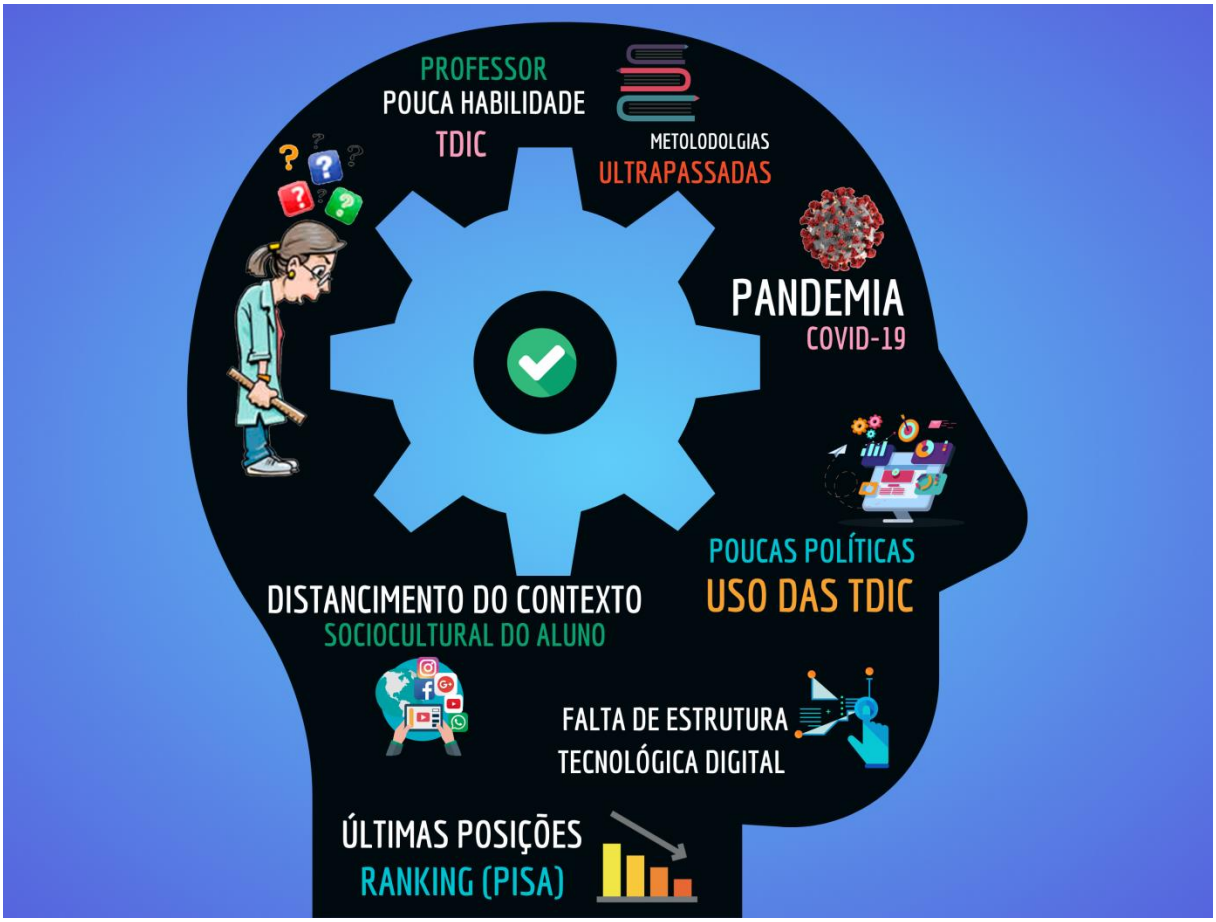
Existiram e existem alguns programas por parte do MEC, voltados para a utilização das tecnologias digitais na educação, mas foram e são programas com uma estrutura mínima. Como, por exemplo, os laboratórios de informática que precisavam de um técnico para seu funcionamento, alguém para orientar os professores e estudantes a utilizarem o sistema operacional, ou ainda, de uma sala específica com energia elétrica adequada, de uma *internet* de qualidade. Como esse suporte não era e ainda não é oferecido, esses laboratórios se toram depósitos de computadores.

Essas problemáticas associadas à falta de equipamentos digitais e estrutura tecnológica (*internet*, laboratórios) nas escolas, condiciona o docente à prática do quadro e giz, tornando-o um profissional com pouca destreza diante dos avanços que essas tecnologias trouxeram e trazem para a sociedade. A maioria dos professores ainda tem um estranhamento ao mundo digital, sua familiaridade se resume às funcionalidades básicas do *smartphone* e aos serviços do mercado consumidor e da indústria como a utilização de cartão de crédito, pagamentos de contas, transferência bancária, compras *on-line*, dentre outros e, muito pouco, para fins pedagógicos.

A pouca habilidade com as tecnologias digitais, apresentada por grande parte dos professores e a falta ou pouca estrutura de equipamentos digitais das escolas nas atividades pedagógicas, vieram à tona com as aulas remotas. As tecnologias, mesmo com inúmeras dificuldades, foram utilizadas pelos professores e os alunos, mas não como algo específico para atividades educacionais, devido a sua praxe não ser comum em sala de aula antes da pandemia, porém, este contexto fez com que essas tecnologias se destacassem, nos diversos seguimentos sociais, sendo um dos principais meios de sobrevivência da humanidade e a

educação, mesmo sem preparação e formação, teve que mudar suas estratégias de ensino presencial para não presencial de forma emergencial com a utilização de tecnologias digitais como principal meio de ministrar aulas. O Infográfico 1 apresenta de forma ilustrativa esses elementos que consolidaram a problemática aqui estabelecida.

Infográfico 1 - Elementos da problemática



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Os elementos explícitos no Infográfico 1 colaboram com os baixos índices da educação no Brasil que se evidenciaram no contexto pandêmico, em específico a utilização das TDIC para a realização das aulas não presenciais. Por não ser algo comum antes desse contexto, essa mudança do presencial para o virtual foi algo brusco que refletiu na prática pedagógica e causou grandes impactos na prática docente.

Dentro da perspectiva da prática pedagógica e da prática docente, o professor perpassa em ambas, pois, ser professor vai além de uma profissão e o cumprimento de deveres laborais. Transcende às burocracias trabalhistas, perpassando a subjetividade humana. É um ser construído por sua historicidade que se encontra com outros seres também moldados por

suas historicidades, envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, regidos pela ação da docência que, segundo Teixeira (2007), apresenta-se na relação social entre o professor e o estudante coexistindo em dependência mútua, criando-se e recriando-se em cumplicidades. Nesta perspectiva, o professor é um ser docente, pois o seu legado não se prende, apenas, a transmissão de conhecimentos. Tardif e Gauthier (2001, apud Schuchter; Lomba, 2022), ressaltam que o conhecimento dos professores está pautado na técnica e na racionalidade da profissão, enquanto a docência se consolida com a razão que emana nas capacidades de agir, pensar e falar do professor construindo sua prática em sala de aula.

A docência se descortina na ação do professor consolidando a sua prática que está relacionar ao fazer do professor e sobrepuja a técnica e a didática. Segundo Franco (2015, 2020), a prática docente é construída com a subjetividade do professor que imprime suas expectativas profissionais, suas formações, experiências educacionais e sua identidade sociocultural, além de outros aspectos que formam uma complexidade de estruturas na execução da sua docência. Assim, a prática docente produz saberes sociais, saberem didáticos e os saberes disciplinares, pois é uma prática educativa dentro dos processos educacionais pertencentes às práticas pedagógicas vistas como práticas sociais que formalizam os processos pedagógicos. As práticas pedagógicas são organizadas para atenderem e concretizarem as expectativas educacionais. São intencionais, planejadas e com caráter de intervenções, levanto em consideração o legado histórico que cerca a docência.

As práticas pedagógicas constituem em ações e interposições na educação observando suas particularidades, como os anseios, emoções, identidades, competências e aprendizagens dos sujeitos envolvidos nesse processo, em específico, os estudantes, em um espaço e tempo. A prática docente estabelece estratégias de como realizar as práticas pedagógicas por entrelaçar discente e docente na vivência em sala de aula. Com isso, não há como afirmar que as práticas pedagógicas se sobrepõem à prática docente ou vice-versa, uma não existem sem a outra e ambas estão interligada pela condição sócio-cultural que as fazem existir, mas é possível dizer que é o docente que as tornam harmônicas.

Frente às problemáticas e seus aspectos, aqui apresentados, suscitou a seguinte pergunta norteadora para a pesquisa: como os professores da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista na cidade de Itabaianinha, Sergipe, lidaram com os impactos sobre as suas práticas docentes provocados pela utilização das tecnologias digitais, especificamente o *smartphone*, nas aulas remotas, durante a pandemia Covid-19? Esta pergunta norteadora suscitou a hipótese: os professores apresentaram dificuldades em responder, efetivamente, às deliberações pedagógicas da escola (campo de estudo), visando o ensino durante a pandemia

Covid-19 com a utilização das tecnologias digitais.

No contexto pandêmico, o professor teve que aprender a ministrar aula em um universo pouco conhecido e sem preparação para tal. O distante e estranho tornava-se algo íntimo e, o que era proibido em sala de aula, transformou-se na sala de aula e no principal meio de comunicação entre professor e aluno: o *smartphone*. Essas mudanças, dentro do contexto educacional, chamaram a minha atenção e assim, nasceu o desejo de eu pesquisa sobre as problemáticas relatadas. Elaborei um projeto de pesquisa intitulado "As Tecnologias Digitais e seus Impactos na Docência no Período da Pandemia Covid-19", para ser aplicada na escola já citada e o submeti ao PPGED, na linha de pesquisa Comunicação e Educação, hoje Tecnologias, Linguagens e Educação, sob a orientação do professor Doutor Henrique Nou Schneider no ano de 2021.

A pesquisa teve, como objetivo geral: apresentar os impactos das TDIC nos processos pedagógicos das aulas remotas durante a pandemia Covid-19, especificamente o *smartphone*, nas práticas docentes dos professores do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental anos finais da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista, na cidade de Itabaianinha, Sergipe. A fim de alcançar o objetivo supra, elenquei os específicos: a) analisar as deliberações pedagógicas da escola (campo empírico) que visaram à implementação do ensino remoto, por motivo da pandemia Covid-19; b) descrever os impactos nos processos pedagógicos relativos às rotinas dos professores durante a pandemia Covid-19; c) discutir as fragilidades e eventuais pontos fortes relatados pelos professores, durante as suas práticas docentes no ensino remoto usando as TDIC.

Além da temática abordada, a pesquisa contribui na autoavaliação e autorreflexão dos participantes, pois, quando se propuserem a responder o questionário, contribuíram na produção de conhecimentos em prol da sua comunidade escolar e da comunidade local, além de oportunizar aos que tiverem acesso seus resultados, criarem estratégias pedagógicas e docentes para o período pós-pandêmico baseadas nas experiências da utilização das TDIC no processo ensino-aprendizagem no contexto pandêmico.

Quanto aos caminhos metodológicos, em sua natureza, tratou-se de uma pesquisa qualitativa, pois os atos investigativos se referiram à subjetividade de seus participantes. Na pesquisa usei, como metodologia, o estudo de caso descritivo dentro da perspectiva de Yin (2001). Para coleta de dados, aderi à pesquisa de campo, com aplicação de um questionário fechado com perguntas objetivas e subjetivas acerca da temática proposta, a 15 professores da escola já mencionada. Os dados foram interpretados sobre a ótica da Análise Textual

Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2003, 2006, 2016). Como se tratou de uma pesquisa que envolveu seres humanos, a mesma foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UFS, obedecendo às orientações descritas nas resoluções 466//2012 do CNS/MS e 510/2016 CNS/MS e foi aprovada por meio de parecer de n.º 5.439.796 em 31 de maio de 2022.

A construção da dissertação, interpretação e reflexão acerca dos dados obtidos, foi norteada por alguns autores, como Pierre Lévy, André Lemos, Manuel Catells, Lucia Santaella, Eugênio Trivinho, Henrique Schneider, Yuval Noah Harari, Paulo Freire, Nelson Pretto. Foram consultados alguns livros produzidos pelo GEPIED, dentre outras fontes que se apresentaram pertinentes, como artigos científicos e dissertações que trataram o tema em tela, indicados como fruto de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), que foi realizada, a princípio, para averiguar como a temática proposta nesta pesquisa estava sendo abordada dentro do universo acadêmico. A RSL seguiu o modelo de protocolo elaborado pelo GEPEID e todo o seu processo de realização e resultados estão abordados na subseção 2.2, conjugados com os procedimentos metodológicos de toda a pesquisa.

A presente dissertação é estruturada em seções, subseções e seções terciárias, trazendo descrições, reflexões e resultados de todos os processos que ocorreram durante a pesquisa. A seção 1 é introdutória e apresento minha motivação como autor, a justificativa, a problemática, os objetivos, a pergunta norteadora, hipóteses, os referenciais teóricos e um breve apanhando dos caminhos metodológicos. Na seção 2, relato os procedimentos metodológicos da pesquisa, descrevo o campo empírico e o perfil dos participantes e o relato do contado presencial com os mesmos, além dos dados apresentados pela realização da RSL mediante um protocolo. A seção 3 é dedicada à discussão teórica sobre a temática proposta, utilizando como referências, diversas fontes bibliográficas e as minhas reflexões pautadas nas minhas experiências como docentes e pesquisador. Esta seção foi subdivida em três subseções com as temáticas: os impactos da pandemia Covid-19 na educação e na sociedade brasileira. Nesta subseção discuto sobre o contexto pandêmico, a educação e as TDIC; A relação entre o Ensino Remoto, o Ensino Híbrido e o Ensino à Distância (EaD) com a Pandemia da Convid-19 e os conceitos destas modalidades e suas relações como o ensino remoto no contexto pandêmico; ciberespaço, cibercultrua, TDIC e o professor: potencialidades e fraquezas no âmbito do processo ensino-aprendizagem. Nesta subseção reflito sobre a problemática da apropriação das TDIC pela educação no ciberespaço e os desafios da educação, da escola, do professor e dos aprendizes na cibercultura. Na seção 4 encontra-se a análise dados resultantes da aplicação do questionário, os critérios para a sua análise por meio da ATD e respectiva produção dos metatextos. Por fim, a seção 4 traz as considerações finais em que são

explicitadas minhas reflexões frente aos resultados da pesquisa e de todo o seu processo de realização, além de elencar os benefícios que a realização do mestrado promoveu na minha vida profissional. Também apresento as dificuldades enfrentadas para realizar este trabalho.

Assim, espero que essa viagem por esse caminho - esta pesquisa - seja de grande relevância para todos que tiverem acesso a esta dissertação e que, de alguma forma, ela possa contribuir na vida pessoal e profissional dos professores participantes, com influência direta nas suas práticas docentes, com consequências positivas e aditivas na vida dos seus educandos.

2 MAPA DO CAMINHO: procedimentos metodológicos

Nem sempre os caminhos são fáceis de seguir e necessitam de uma condução, um guia para que não se siga no caminho errado. Toda a pesquisa requer uma sistematização por meio de procedimentos metodológicos para possibilitar ao pesquisador atingir os objetivos propostos dentro do seu processo de investigação. Dentro do percurso de uma caminhada é possível assimilar os detalhes da paisagem, as diversas formas dos passos desenhados no chão, até mesmo observar pagadas antigas deixadas por outros caminhantes. Trazendo para campo da pesquisa, esses aspectos são observados como manifestações e subjetividades alocado dentro de uma cultura e de um contexto social que possibilitam várias interpretações, aproximando o investigador do investigado, fazendo com que os resultados sofram dinâmicas de inter-relações. Para Mussi, Mussi, Assunção e Nunes (2019), a pesquisa consiste na efetivação concreta de atividades dentro do processo de construção e desenvolvimento científico, possibilitando a produção, identificação e descoberta do conhecimento, respostas para perguntas específicas e soluções de problemas.

Nessa seção apresento os procedimentos metodológicos que foram utilizados durante a realização da pesquisa, resultados da RSL, descrição do campo empírico e do primeiro contato com os participantes da pesquisa e perfil dos mesmos. Utilizei os *softwares*/aplicativos *Evernote*[4]*, Keep*[5] *e WhatsApp*[6] no planejamento e nas anotações da pesquisa como bloco de anotação. Estes não são caracterizados como diários de campo, já que a pesquisa foi realizada por meio de um questionário sem precisar fazer anotações específicas sobre o campo de pesquisa.

2.1 Caminhos Metodológicos

Todo caminho leva a algum lugar, mas, em meio a tantos caminhos, precisamos ter a certeza do qual seguir para chegar ao objetivo final da caminhada. Em uma pesquisa científica, é preciso saber escolher quais estratégias metológicas seguir para o êxito final.

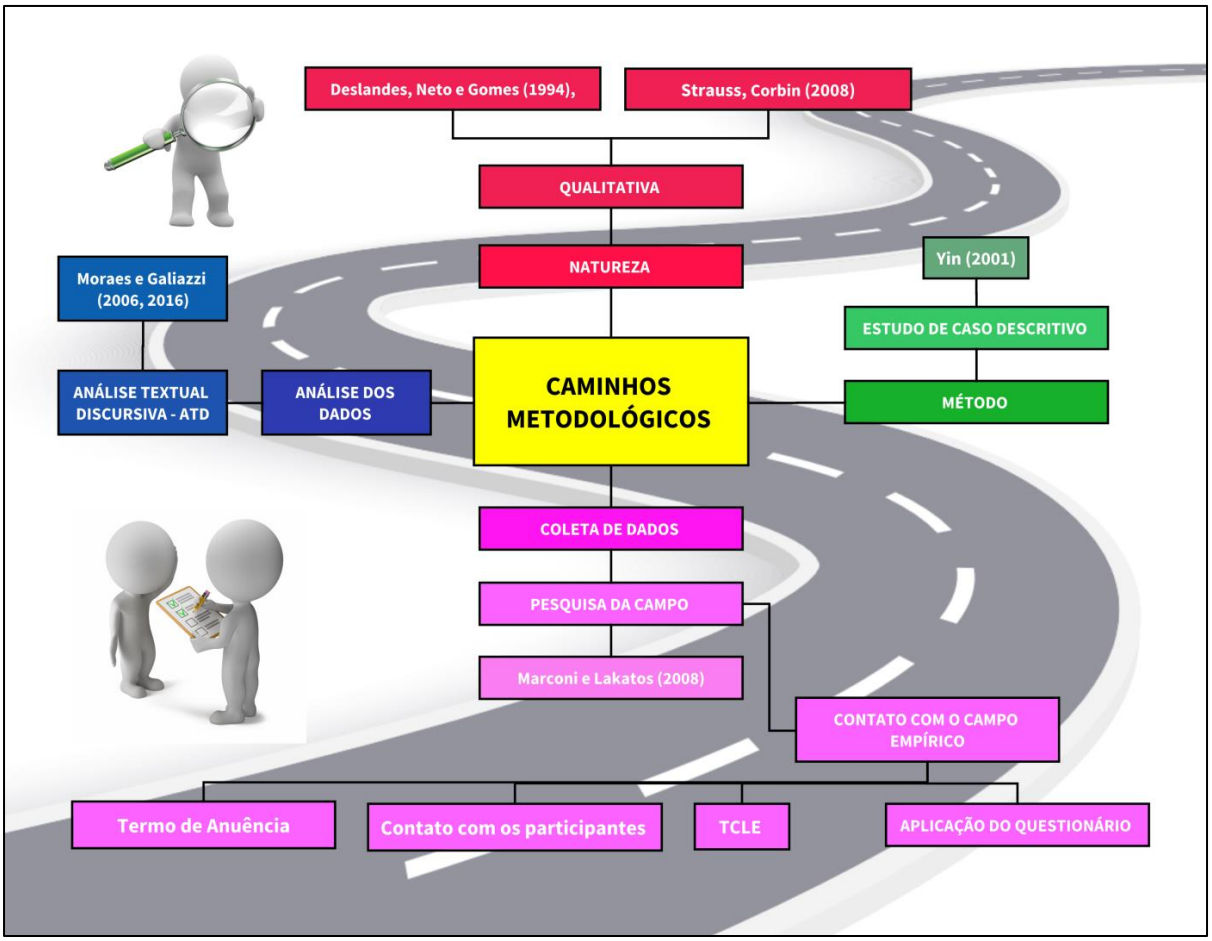
Para compreender melhor todo o processo metodológico, o Mapa Mental 1, sintetiza todos passos seguidos na realização desta pesquisa .

[4]**Evernote** é um software destinado a organização da informação pessoal mediante um arquivo de notas. Em julho de 2011 alcançou 11 milhões de usuários. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Evernote

[5] **Keep** é um serviço do Google para anotações lançado em 20 de março de 2013. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Keep.

[6] **WhatsApp** é um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para *smartphones*. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/WhatsApp

Mapa Mental 1 - Caminhos metodológicos



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Pelo Mapa Mental 1, é possível compreender de forma ilustrativa os passos metodológicos seguidos para a realização da pesquisa, os quais serão descritos nesta subseção.

A presente pesquisa se caracterizou como qualitativa dentro do campo de educação por analisar a subjetividade dos professores participantes frente ao objetivo pesquisado. Para Deslandes, Neto e Gomes (1994), a pesquisa qualitativa leva a respostas específicas e particulares e engloba-se nas Ciências Sociais, com realidades que não podem ser quantificadas, pois, refere-se a um mundo de significados, seus motivos, suas aspirações, as crenças nele impregnado e com atitude e valores. A pesquisa qualitativa, "pode se referir à pesquisa sobre a vida das pessoas, experiências vividas, comportamentos, emoções e sentimentos." (STRAUSS E CORBIN, 2008, p. 23).

Para compreender os possíveis fenômenos e achados trazidos por esta pesquisa qualitativa, adotei o método de estudo de caso descritivo sob ótica de Yin (2001), pois o

objeto que foi pesquisado se entrelaçou com a visão do autor, devido o estudo de caso descritivo ser menos exigente do que o explanatório, por não precisar de muita teoria para interligar as causas, uma vez que o pesquisador tem a liberdade de relatar o fenômeno como ele é e o leva a compreender fenômenos ocorridos em esferas sociais, políticas, organizacionais e individuais. Além disso, o que este método investiga é um fenômeno contemporâneo com causas indefinidas ocorridas em situação real envolvendo seres humanos e em suas técnicas de investigação se deparam com variáveis que para obter os resultados busca a evidência como fonte e a coloca em convergência com outros dados e proposições teóricas para condução da coleta de dados e sua análise.

A pandemia Covid-19 foi um fenômeno contemporâneo de esfera social de causas pouco definidas com variáveis envolvendo seres humanos em esferas coletivas e individuais. Contudo, está pesquisa científica, enquadra-se em estudo de caso descritivo, pois sua investigação está diretamente ligada a uma realidade vivenciada por seres humanos, além de comungar com outros os aspectos apontados por Yin (2001).

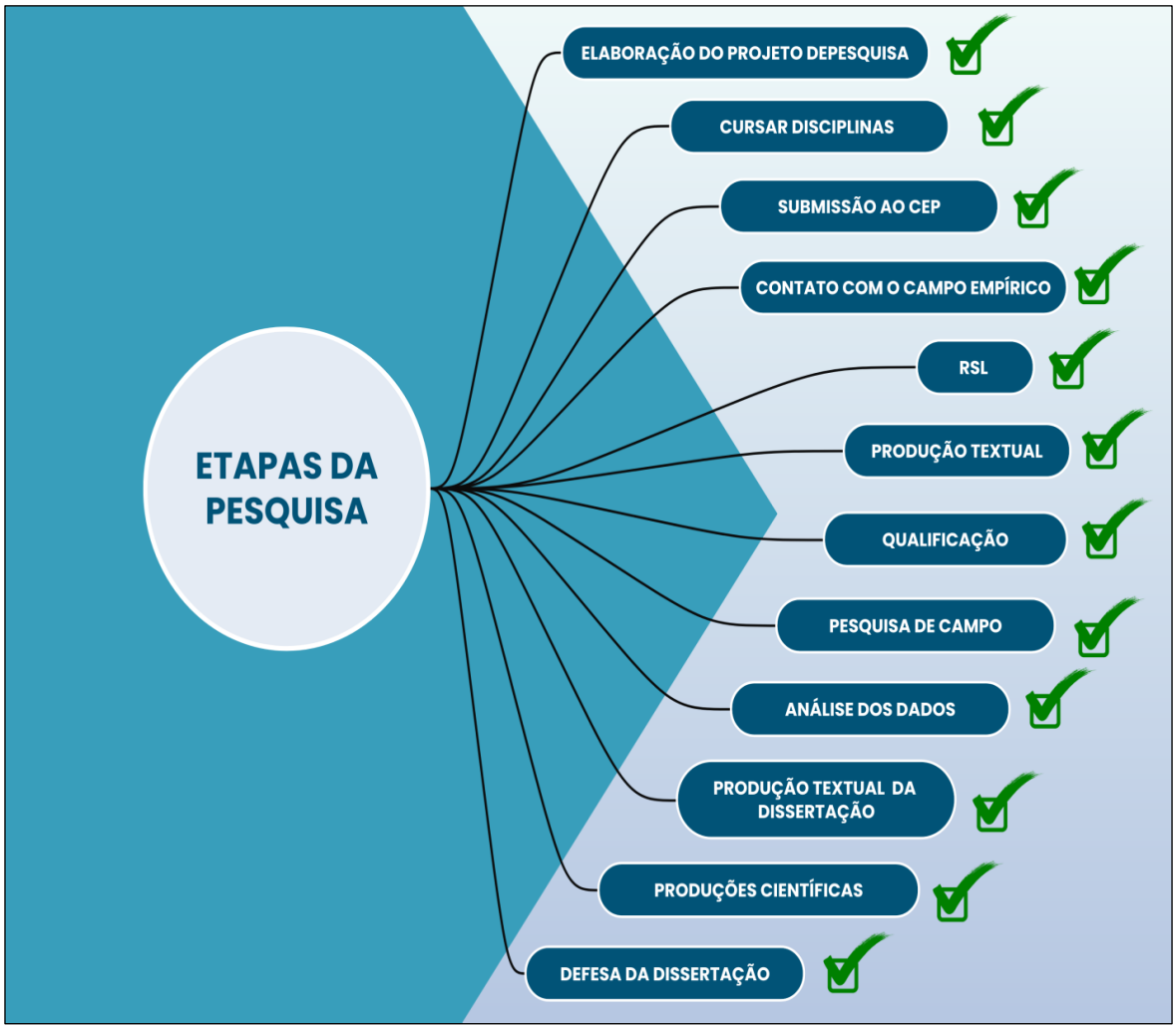
A coleta dos dados ocorreu através da estratégia metodológica de pesquisa de campo que segundo Marconi e Lakatos (2008), tem como objetivo garimpar conhecimentos e informações sobre determinado problema em busca de uma resposta, por meio da observação de fatos e fenômenos corridos espontaneamente, como coleta de dados e registro de variáveis que sejam relevantes para análise. Apliquei, *in loco,* um questionário fechado com questões objetivas que geraram dados estatísticos visando obter o perfil dos professores participantes; e questões subjetivas que foram o alicerce para análise dos dados tratados na seção 4. O questionário (apêndice A) foi aplicado aos professores da Escola Municipal Oseias Cavlcanti Batista, Itabaianinha/SE, com o critério de ter lecionado durante a pandemia Covid-19 em alguma turma do 6º ao 9º ano. Com o questionário, os participantes receberam o Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (TCLE), seguindo as orientações do CEP e respectivas portarias. Nesta etapa os passos foram: 1) contato com o(a) diretor(a) da escola para apresentação da pesquisa e recolher a assinatura do Termo de Anuência e Existência de Infraestrutura e informações sobre o campo empírico; 2) reunião como os professores participantes para apresentação da pesquisa e esclarecimento sobre o TCLE; 3) entrega do questionário e do TCLE aos participantes, dando-lhes um prazo máximo de quinze dias para devolução dos mesmos; 4) recolhimento dos questionários para a análise de dados.

Para análise de dados, usei o método da ATD proposto por Moraes e Galiazzi (2003, 2006, 2016) que possibilitou a compreensão dos discursos bem como e a construção de novos, pois, para os autores este método mergulha nos discursos observando seus processos com

intuito de compreendê-los com os recortes e do que foi exposto pelos participantes em um processo de comunicação pelo que foi apreendido e leva o pesquisador a se assumir como um sujeito histórico, participante e construtor de novos discursos e suas interpretações.

Todo o contexto da pesquisa foi divido em etapas que me possibilitaram administrar o tempo requerido pelo programa e conciliá-lo como minhas demandas acadêmicas, profissionais e pessoais como demonstra a Figura 2 a seguir.

Figura 2 - Etapas da pesquisa



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O cumprimento das etapas da pesquisa ocorreu dentro do previsto como demonstrou figura anterior obedecendo às determinações do PPGED/UFS. Essa estratégia de elencar as etapas da pesquisa ajudou-me a não perder o foco e conseguir cumprir com todas as demandas que o programa exigiu.

2.2 Revisão Sistemática de Literatura (RSL): protocolo e resultados

Construir um acervo bibliográfico para uma pesquisa é de extrema necessidade e uma tarefa que requer atenção e discernimento por parte do pesquisador, pois servirá de base na construção teórica do seu trabalho científico e, uma boa revisão bibliográfica, lhe dará credibilidade e confiabilidade diante do seu público leitor. A RSL oferece um método para sistematizar e filtra, com precisão, produções acadêmicas relevantes para a temática escolhida.

Segundo Schneider e Madureira (2021), a RSL é um método científico para obter e analisar artigos específicos de uma determinada área da ciência. Nessa perspectiva, Conforto, Amaral e Silva (2011), ressaltam que, o primeiro passo para uma pesquisa, é a revisão bibliográfica. Os autores afirmam ainda que, ao sistematizar de forma rigorosa a revisão bibliográfica, ter-se-á uma base sólida de conhecimentos e facilitar-se-á a construção de teorias e apontará oportunidades para pesquisas inéditas.

Para Galvão e Ricarte (2019), a realização de uma revisão bibliográfica evitará uma duplicação de pesquisas ou pode possibilitar o reaproveitamento e aplicação de pesquisas em diferentes contextos, pois segue protocolos específicos que apontam caminhos para compreender o sentido lógico de um *corpus* documental maior, verificando o que funciona num dado contexto. O rigor da revisão bibliográfica, adotado com uma abordagem sistemática e com estratégias definidas na busca e análise dos resultados, permitirá que, com a repetição de ciclos, se alcance os objetivos almejados (CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2019). Esta sistemática permite que a busca sejam feitas ao máximo de bases ou em específicas conforme o protocolo usado.

Para verificar como a temática da pesquisa estava sendo abordada dentro do universo acadêmico, fiz uma RSL no primeiro semestre do ano de 2021, nas bases de dados disponibilizadas pela UFS[7] por meio do buscador EDS (EBSCO Discovey Service) e na BTDT (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações). Seguindo o protocolo produzido pelo GEPIED, criei *strings* para construir questões com as palavras-chaves desta pesquisa usando os operadores booleanos “OR” e “AND” como demostra o Quadro 1 a seguir.

[7] Disponível : https://bibliotecas.ufs.br/pagina/152

Quadro 1 - Protocolo da RSL

Continua

1. OBJETIVO
Pesquisar produções científicas que abordem a temática da pesquisa: **As Tecnologias Digitais e seus Impactos na Docência no Período da Pandemia Covid-19.**
2. PERGUNTA
Quais os impactos as tecnologias digitais provocaram na prática dos professores no período da pandemia Covid-19?
3. CRITÉRIO DE SELEÇÃO DE FONTE (BASE DE DADOS)
Artigos, dissertações e teses que abordem a temática do objetivo.
4. FONTES (BASE DE DADOS)
EDS e a **BDTD**
5. PALAVRAS-CHAVES
Impacto, TDIC, processos pedagógicos, docentes, ensino remoto, pandemia Covid-19
6. IDIOMA
Português
7. MÉTODO DE BUSCA
Manual e automática
8. STRINGS DE BUSCA (NA BASE COM RECURSO DA BUSCA AUTOMÁTICA – OPERADORES BOOLEANOS)
S1: (TDIC OR "tecnologias digitais da informação e comunicação" OR TIC OR "tecnologias da informação e comunicação" OR tecnologias OR "tecnologias digitais") AND ("processos pedagógicos" OR "processos de ensino-aprendizagem" OR "processo ensino-aprendizagem" OR "processo de ensino e de aprendizagem") **S2:** (TDIC OR "tecnologias digitais da informação e comunicação" OR TIC OR "tecnologias da informação e comunicação" OR tecnologias OR "tecnologias digitais") AND ("processos pedagógicos" OR "processos de ensino-aprendizagem" OR "processo ensino-aprendizagem" OR "processo de ensino e de aprendizagem") AND ("aulas remotas" OR "ensino remoto" OR "ensino emergencial remoto") **S3:** (TDIC OR "tecnologias digitais da informação e comunicação" OR TIC OR "tecnologias da informação e comunicação" OR tecnologias OR "tecnologias digitais") AND ("processos pedagógicos" OR "processos de ensino-aprendizagem" OR "processo ensino-aprendizagem" OR "processo de ensino e de aprendizagem") AND ("aulas remotas" OR "ensino remoto" OR "ensino emergencial remoto") AND ("pandemia Covid-19" OR "pandemia da corona vírus" OR "pandemia do corona vírus" OR "pandemia do covid-19" OR "contexto pandêmico" OR "período da pandemia" OR "período da Covid-19" OR "período do Covid-19") **S4**: (TDIC OR "tecnologias digitais da informação e comunicação" OR TIC OR "tecnologias da informação e comunicação" OR tecnologias OR "tecnologias digitais") AND ("processos pedagógicos" OR "processos de ensino-aprendizagem" OR "processo ensino-aprendizagem" OR "processo de ensino e de aprendizagem") AND ("aulas remotas" OR "ensino remoto" OR "ensino emergencial remoto") AND ("pandemia Covid-19" OR "pandemia da corona vírus" OR "pandemia do corona vírus" OR "pandemia do covid-19" OR "contexto pandêmico" OR "período da pandemia" OR "período da Covid-19" OR "período do Covid-19") AND ("segundo os professores" OR "segundo os docentes")
9. CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO
Inclusão: Que responda a pergunta do item 2 e que tenha relevância com a temática do item 1. Exclusão: livros digitais, artigos sem relevância dentro dos itens 1 e 2 e que não agreguem as palavras-chaves.
10. EXTRATÉGIAS DE EXTRAÇÃO DE INFORMAÇÃO
Os trabalhos serão exportados para o software "ZOTERO" e lá eles serão lidos, fichados e extraídos suas referências bibliográficas.

Quadro 1 - Protocolo da RSL (conclusão)

11. MÉTODO E FERRAMENTAS
Passos da RSL ➢ 1º passo: Elaborar questões sentenças para criar as *strings.* QUESTÃO GERAL: Os impactos das TDIC nos processos pedagógicos das aulas remotas durante a pandemia Covid-19. QUESTÃO 1: O impacto das TDIC (e sinônimos) nos processos pedagógicos (e sinônimos). QUESTÃO 2: O impacto das TDIC nos processos pedagógicos das aulas remotas (e similares) segundo os docentes. QUESTÃO 3: o impacto das TDIC nos processos pedagógicos das aulas remotas (e similares) durante a pandemia Covid-19 (e sinônimos) segundo os docentes. QUESTÃO 4: o impacto das TDIC nos processos pedagógicos das aulas remotas (e similares) durante a pandemia Covid-19 (e sinônimos) segundo os docentes (sinônimos). ➢ 2º Passo: criar as *strings* já mensionadas no protocolo. ➢ 3º Passo: Proceder a busca usando as *strings* na base EDS e na base BDTD sem utilizar filtros e anotar no extrato a quantidade de publicações encontradas. ➢ 4º Passo: Realizar a busca usando as *strings* na base EDS e na base BDTD aplicando os filtros de exclusão de livros e anotar no extrato a quantidade de publicações encontradas ➢ 5º Passo: Executar a busca usando as *strings* na base EDS e na base BDTD aplicando os filtros de exclusão de livros, o filtro de data, idioma e área de pesquisa. Anotar as quantidades de publicações encontradas. ➢ 6º Passo: Fazer uma análise pelo tema de cada publicação e exportar as mais relentes para o programa ZOTERO. ➢ 7º Passo: Analisar o extrato e verificar como a temática da pesquisa está sendo abordada na academia e se a temática da pesquisa é inédita**.**
12. CRONOGRAMA
Realizar pesquisa nos dias da segunda semana do mês de junho de 2022.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Os dados encontrados com a aplicação do protocolo acima foram registrados noQuadro 2 e as publicações com relevância à temática da pesquisa foram exportadas para o programa Zotero[8], no qual fiz uma fichamento para ajudar na construção do referencial teórico desta dissertação. Foram usados os seguintes filtros: para base EDS - área: Educação; período: 2016 a 2021; idioma: Português. Para base BDTB - área: Programa de Pós-Graduação; período: 2016 a 2021; Idioma: Português. Na Tabela 2 é possível observar o extrato com os resultados em números.

[8] **Zotero** (/zoʊˈtɛroʊ/) é um *software* gerenciador de referências em *software* livre e de código aberto para gerenciar dados bibliográficos e materiais relacionados a pesquisa (como PDFs).
Disponível https://pt.wikipedia.org/wiki/Zotero

Tabela 2 - Extrato da RSL

STRINGS	SEM FILTRO				COM FILTRO			
	COM LIVRO	**SEM LIVRO**	**DISSERTAÇÃO**	**TESE**	**COM LIVRO**	**SEM LIVRO**	**DISSERTAÇÃO**	**TESE**
S1	128	46	166	23	33	4 (1)	4 (1)*	0
S2	84	44	0	0	26	11(3)*	0	0
S3	51	18	0	0	18	3	0	0
S4:	1	1	0	0	1	1	0	0
***Produções extraídas para o Zotero**								

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Pelo extrato na Tabela 2 é possível perceber que em S1 e em S2 foram selecionadas produções, mas essas não abarcam por completo a temática da pesquisa, mas ajudaram no processo de construção e reflexão teórica. A partir de S2 com os filtros, nenhuma dissertação e tese foram encontradas como a temática da pesquisa aqui discutida. A seguir um resumo das produções encontradas no Quadro 2.

Quadro 2- Resumo da RSL

TÍTULO	CATEGORIA	AUTORES	PUBLICAÇÃO
Utilizar tecnologias digitais nas aulas remotas durante a pandemia Covid-19? Sim, mas quais e como utilizar?	Artigo Científico	Márcia Gorett Ribeiro Gross	2021
Impactos do ensino remoto no ensino superior privado em Portugal: competências socioemocionais e digitais.	Artigo Científico	Filipe Luz, Maria Fonseca e Dulce Franco	2021
Os desafios da utilização das tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia.	Artigo Científico	Ana Carolina Reis Pereira	2022
Os desafios da Docência no Ensino Superior: A utilização das tecnologias no ensino remoto.	Dissertação	Jeferson Luz Bona	2020

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Os artigos e a dissertação selecionados apresentaram similaridades com o meu objeto de pesquisa, pois utilizaram como recorte o Ensino Remoto Emergencial e analisaram os impactos e como as TDIC se fizeram presentes nesse período, além de serem de natureza qualitativa. O artigo científico com o título "Utilizar tecnologias digitais nas aulas remotas durante a pandemia Covid-19? Sim, mas quais e como utilizar?", dos autores Gorett e Gross (2021), teve como objetivo analisar o potencial das tecnologias digitais voltadas para a educação dentro do processo de ensino-aprendizagem nas aulas remotas através de uma

pesquisa qualitativa descritiva usando como dispositivo de coleta de dados a pesquisa em fontes bibliográficas, chegando a constatar que as TDIC assumiram um papel importante dentro do contexto educacional que se fez presente durante a Pandemia Covid-19, e destaca a necessidade de uma reflexão feita pelos envolvidos nos processos educacionais sobre a apropriação das tecnologias nas práticas docentes.

O artigo intitulado de "Impactos do ensino remoto no ensino superior privado em Portugal: competências socioemocionais e digitais", dos autores Luz; Fonseca; Franco (2021) teve como objetivo comparar e captar como os estudantes de nível superior lidaram com ensino remoto e o que este provocou em suas competências emocionais e digitais. A pesquisa foi realizada de forma exploratória através da aplicação de um questionário *on-line* e constatou que o confinamento afetou o modo de aprender e de ensinar e que as competências emocionais divergiram das competências digitais. Também se chegou à conclusão que as TDIC apresentam possibilidades de dinamismo no ensino pós-pandemia.

O artigo intitulado "Os desafios do uso das tecnologias digitais na educação em tempos de pandemia", da autora Pereira (2022), teve como objetivo relatar experiências pedagógicas de uma professora de ensino superior do estado da Bahia em suas aulas síncronas e assíncronas durante o ensino remoto da Pandemia Covid-19, por via uma pesquisa qualitativa com estudo exploratório como o método de relatos de experiências observados em atividades aplicadas via aplicativos e plataforma digitais. A pesquisa identificou as potencialidades e desafios dessas tecnologias e a promoção do protagonismo e engajamento por parte dos estudantes dentro desse processo. A pesquisa também apontou para a necessidade da formação continuada para os professores dentro do campo das TDIC como estratégias de ensino e a falta e investimento em políticas educacionais para a inserção com eficiências das tecnologias digitais no contexto educacional.

Além dos artigos acima citados, uma dissertação com título "Os desafios da docência no ensino superior: o uso das tecnologias no ensino remoto" do autor Bona (2020), foi selecionado, cujo objetivo foi investigar como as tecnologias digitais mudaram a prática pedagógica dos professores universitários durante o ensino remoto na Pandemia Covid-19. Foi uma pesquisa de natureza qualitativa, com uma investigação descritivo-analítica através de uma pesquisa de campo realizada como aplicação de um questionário aos professores além de estudos documentais. A pesquisa constatou que mesmo com pouca formação para a utilização das TDIC, os professores as utilizaram em suas aulas de forma remota e que durante esse período, algumas dificuldades afetaram o processo ensino-aprendizagem.

A síntese destes das produções pesquisadas, tem em comum o despreparo da

educação frente ao contexto pandêmico, não só em lidar com a falta das TDIC, mas também com os problemas que cercaram o ensino de forma remota, como por exemplo, a falta de formação e preparação para os professores e questões econômicas, pois, a grande maioria dos estudantes não conseguiu adentrar nesse modelo de ensino por não possuírem computadores ou *smartphone*. Assim, frente aos resultados apresentados pela RSL, conforme as bases e o período em que a mesma foi realizada, a temática desta pesquisa foi pouca abordada, o que a tornou pertinente e relevante por registrar, de forma científica, como as TDIC foram usadas dentro da educação no período das aulas não presenciais e como a prática docente foi impactada nesse mesmo contexto,

2.3 Campo empírico

A descrição do campo empírico no qual fiz a pesquisa teve como base a leitura e reflexão de um histórico da escola contido em um relatório de um projeto denominado "Minha Terra Tem História", realizado no ano de 2021 e fornecido, gentilmente, pela coordenadora pedagógica Alexandra Matos Soares Santos. O texto foi construído parafraseado com o texto original. O relatório é uma fonte bibliográfica dos arquivos da escola.

O que me levou a escolher esta escola como *lócus* de minha pesquisa foi a fato de ela estar localizada na zona urbana, como mostra a Imagem 1, e de ser uma escola com histórico relevante, como será descrito, e por conhecê-la, já que fui professor nela nos anos de 2016 a 2019. Foi gratificante, para mim, retornar a essa escola como pesquisador e poder contribuir com os meus conhecimentos acadêmicos na construção do seu papel como escola.

Imagem 1 - Localização do *Lócus* de Pesquisa

Fonte: Google Maps, (2019) [9]

A Imagem 1 acima mostra a vista área da localização onde a escola campo de estudo está localizada até o atual momento de forma provisório, pois uma nova escola está sendo construída no seu endereço de origem.

A Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista está localizada, temporariamente, na Rua Major Ernesto, no centro da cidade de Itabaianinha/SE. Por estar em uma das principais ruas da cidade, a escola é cercada por casas residenciais, supermercado, farmácias, armazéns, bares, lanchonetes e outros tipos de comércio. Foi fundada em 01 de março de 1966 pelo prefeito Dilson Cavalcanti Batista, localizada na Rua Tobias Barreto, n.º 50, bairro Conveniência. Recebeu o nome de Grupo Escolar Oséas Cavalcanti Batista em homenagem ao Deputado Oséas Cavalcanti Batista. Na Imagem 2 a visão aérea do bairro em que a escola foi fundada e na Imagem 3 a faixada da escola antes de ser desativa.

[9] Disponível em: https://shre.ink/XHx

Imagem 2 - Localização da escola quando foi fundada.

Fonte: Google Maps, (2012) [10]

Imagem 3 - Faixada da escola antes de ser desativada

Fonte: Gogle Maps, (2012).[11]

Em 1985, a escola passou a ser denominada Escola de 1º e 2º Graus Oséas Cavalcanti Batista e permaneceu com esse nome mesmo depois que deixou de existir o ensino de 2º grau. Em 2012, passou a ser a Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista. Começou ofertando o ensino primário e teve como primeira professora Maria Ivone Cardoso Pimentel, como primeira diretora a professora Iara Maria Loyola e a primeira merendeira Jardelina

[10] Disponível em: https://shre.ink/XLa
[11] Disponível em: https://x.gd/b2NIf

Alves Prado. Em 2015, a estrutura da escola foi condenada pela Defesa Civil local e a mesma precisou ser fechada e passou a funcionar, provisoriamente, em um antigo prédio de uma antiga escola estadual até dos dias atuais, como demonstrado na Imagem 4.

Imagem 4 - Prédio atual do *lócus* de pesquisa

Fonte: Google Maps, (2019) [12]

Uma escola nova, que será a maior do município em termos de estrutura física, está sendo construída no local onde funcionava a antiga, como mostra a Imagem 5.

Imagem 5 - Construção da nova Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

[12] Disponível em: https://shre.ink/XTh

As novas instalações da escola estão previstas para ser entregues no ano de 2024 e atenderá o Ensino Fundamental I e II e contará com uma estrutura moderna com três andares o que a tornará a maior escola da cidade com perspectiva de ser a maior escola municipal do estado Sergipe.

A escola apresenta dois marcos em seu contexto histórico: um por ter sido a primeira escola da zona urbana do município e outro por mudar a história da rua onde era localizada. A rua em que a escola foi construída era a mesma onde funcionava o antigo matadouro, lugar onde se matava animais para vender no comércio local, de forma específica, na feira-livre do município. Próximo ao matadouro existia um espaço em que as fateiras (mulheres que higienizam para venda e consumo as vísceras e intestinos dos animais), limpavam as tripas (intestino dos animais) e, por isso, a rua era conhecida como Rua da Tripa. Aos poucos e por conta da escola, essa nomenclatura popular deixou de existir.

Seu credenciamento foi regularizado pela Lei n.º 222/84 e autorizada pela Resolução 196/99 do Conselho Estadual de Educação (CEE) em 02 de dezembro de 1999. Nos anos de 1970, foi implantado a Educação Infantil por iniciativa da professora Joana D'Arc, filha do prefeito da época, o senhor Tenysson Fontes Sousa, tendo como primeira professora, Maria Costa Gois (Dindinha Cacinha). Em 1985, foi implantado o ensino de 2º grau com os cursos de magistério, contabilidade e administração, fato esse que marcou a educação do município. As instalações da escola também foram cedidas à Universidade Estadual Vale do Acarau (UVA) para o funcionamento do curso de pedagogia no final dos anos de 1990 e início dos anos de 2000; e para a Faculdade Pio Décimo para a implantação de cursos de pós-graduação. Hoje, a escola atende do 1º ao 5º ano do ensino fundamental no turno matutino, do 6º ao 9º ano no termo vespertino e a Educação de Jovens e Adultos (EJA) maior no período noturno.

A escola tem em seus princípios a missão de assegurar uma educação quanti-qualitativa com foco no educando para que ele(a) consiga, de maneira crítica-reflexiva e com intervenção profissional (professores/gestores), ser capaz de aprimorar suas potencialidades físicas, moral e intelectual e que ambas se reflitam positivamente em nossa sociedade. Como visão, a escola quer construir um ensino de referência pautado em uma educação de qualidade e criatividade que desenvolva agentes responsáveis pelo processo educacional com vista na construção da formação humana, com o envolvimento docente em trabalho sistemático, compartilhado, eficaz, inovador, responsável e que respeite os aspectos socioculturais e históricos dos alunos e seus próximos com os princípios da equidade. No que se refere a valores, a escola aposta em estratégias que resguardem as diferentes identidades e os respeito às diferenças, buscando uma escola e um ensino democrático. A escola sempre se destacou

por estar nos primeiros lugares nos índices de aprendizagem das avaliações internas e externa de educação.

2.4 Perfil dos participantes

Os participantes da pesquisa eram professores que lecionaram no período do Ensino Remoto Emergencial nos anos finais do Ensino Fundamental, independentemente da área de conhecimento. O questionário possibilitou traçar o perfil dos professores quanto ao tempo de profissão, geração, formação acadêmica e destreza com as TDIC. A pesquisa não demandava esses dados para responder à questão posta, mas os apresentei para que o leitor compreender melhor os resultados (os metatextos) e sentir-se próximo dos participantes fazendo as suas interpretações a partir da contextualização dos perfis aqui traçados. A tabela 3 a seguir apresenta o perfil dos participantes da pesquisa referente ao tempo de serviço e faixa etária geração dentro do conceito de Tapscott (2010)[13].

Tabela 3 - Perfil dos participantes

TEMPO DE PROFISSÃO			
Mais de 30 anos	De 30 a 20 anos	De 19 a 20 anos	Menos de 10 anos
7%	53%	20%	20%
FAIXA ETÁRIA POR GERAÇÃO			
Geração X **62 a 43 anos**	Geração Y 42 a 27 anos		Geração Z 26 a 12 anos
60%	33%		7%

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Pela Tabela 3 é possível notar que a maioria dos professores tem mais de 20 anos que estão lecionandos e alguns com mais de 30, consequentemente essa maioria pertence à geração X, a geração que nasceu muito antes dos avanços tecnológicos digitais, são pessoas que migram para o ciberespaço o que pode refletir na pouca destreza com as TDIC especificamente na educação.

O perfil acadêmico dos professores foi traçado e foi possível notar que todos eram licenciados em suas respectivas áreas de conhecimento. Alguns tinham uma segunda formação e/ou uma pós-graduação como mostra a Tabela 4 a seguir que detalha esses dados.

[13] Interpretação embasada nos conceitos de Tapscott (2010).

Tabela 4 - Formação acadêmica dos participantes

Graduações	1º Graduação	2º Graduação	Modalidades	1º Graduação	2º Graduação
Português	6,7%	14%			
Português/Inglês	6,7%		Presencial	93%	71,4%
Português/Espanhol	6,7%				
Matemática	20%				
Pedagogia	20%	29%			
Ciências Biológicas	13%				
Filosofia e sociologia	6,7%		Semipresencial	7%	14,3%
Inglês	6,7%				
Geografia	13%				
Administração		14%	EaD	0%	14,3
Direito		29%			
História		14%			

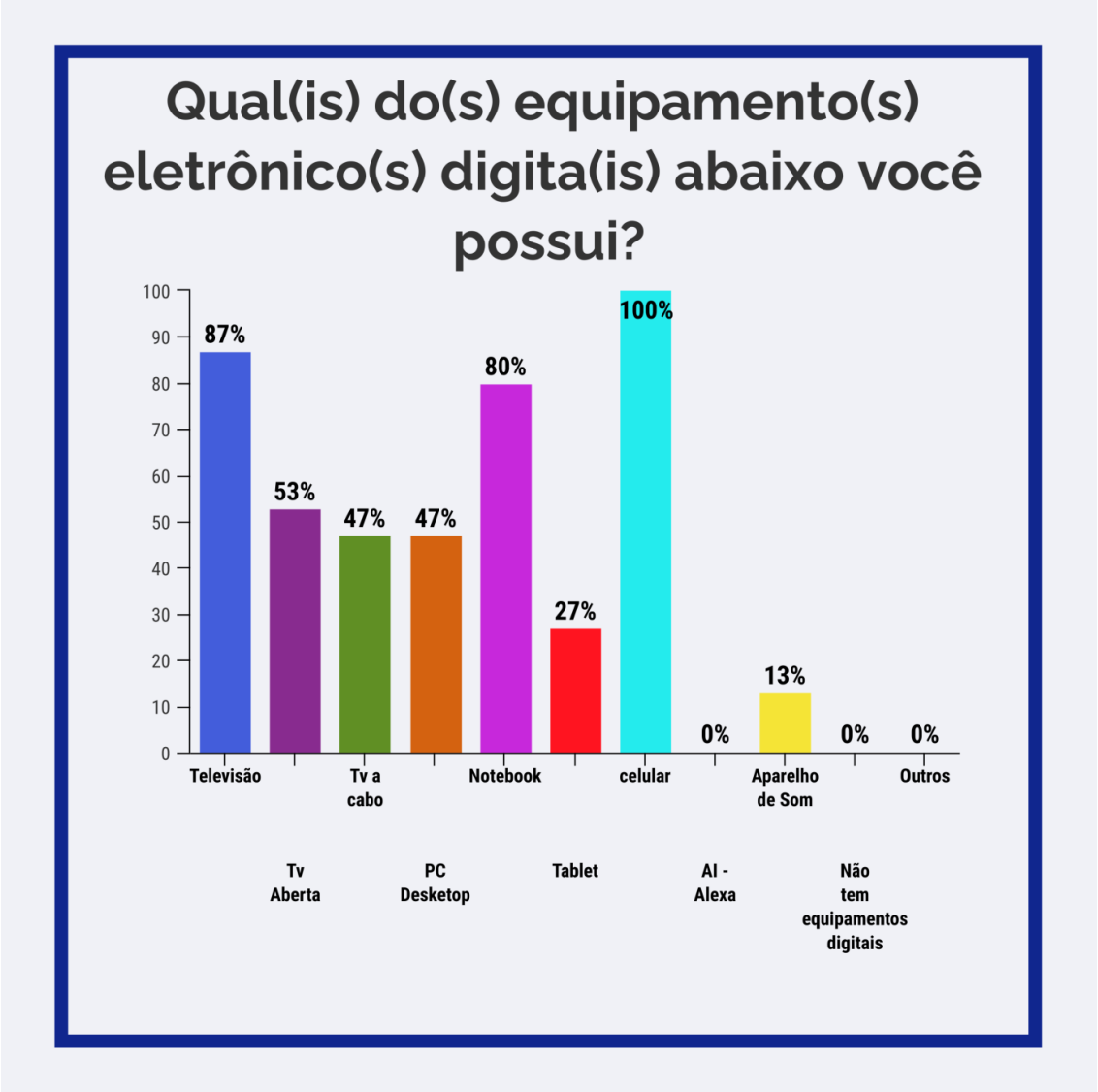
Pós-Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado
	92,3%	7,7%	0%

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

A Tabela 4 mostra que quase 100% dos professores fizeram sua primeira graduação de forma presencial, já na segunda essa porcentagem diminui e se dividido com as modalidades semipresenciais e a EaD. Todos os professores possuíam pós-graduação, sendo que mais de 90% em especialização e uma pequena parte em nível de mestrado e nenhum em doutorado.

O perfil tecnológico desses professores em relação a possuir e/ou utilizar equipamentos digitais e suas plataformas e software, também foram analisados, a fim de conhecer como estes estão inseridos dentro do ciberespaço. O Gráfico 1 a seguir demonstra esses dados.

Gráfico 1 - Perfil tecnológico dos professores participantes



Fonte: Produzido pelo autor (2023).

O Gráfico 1 aponta que todos os professores possuíam celular (*smartphone)* seguido de televisão e notebook. Além desse gráfico, dados do questionário informou que todos também utilizavam internet via rede *wifi* em suas casas e, destes, 27% ainda possuíam pacotes de dados móveis. Sobre a utilização de aplicativos, 87% disseram que os utilizavam, sendo que deste total, 77% para fins educacionais e 23% para utilização de atividades diversas do cotidiano. A rede social *WhatsApp* era utilizada por todos e mais de 80% utilizavam o Instagram e Facebook. Esses dados demonstram que os professores participantes estavam/estão imersos no mundo digital, porem, 57% se consideravam com habilidades razoáveis em utilizar as TDIC antes da pandemia. Estes dados estão detalhados em gráficos, no Apêndice C.

2.5 Relato da experiência do primeiro contato presencial com os participantes

Ir a campo, ter contato direto com os participantes é o ápice da trajetória do pesquisador, é o momento mais importante, pois ele vai ao encontro de suas fontes que sustentarão e darão sentido a sua pesquisa. É o princípio da confirmação da sua hipótese ou surgimentos de novas que suscitarão em interpretações. Santos e Medreiros (2020), afirmam que, o campo empírico leva os pesquisadores a perceber outras formas de ressignificar seu objeto inicial de pesquisa. Segundo Gonsalves (2001), a pesquisa de campo pretende buscar informação próxima com os participantes exigindo do pesquisador um contato direto. Assim, ele precisa ir de encontro com fenômeno em seu *lócus* para buscar informações e documentá-las.

O primeiro contato com os participantes da pesquisa se deu em reunião pedagógica na semana de formação e planejamento para os professores na sede da escola no início do ano letivo de 2022. O contato foi intermediado pela coordenadora pedagógica Alexandra Matos Soares Santos. Esse momento foi muito esperado por mim e causou sentimento de satisfação pelo fato de eu estar retornando àquela unidade escolar como um pesquisador e mestrando, além de rever alguns colegas e amigos de trabalho.

Inicialmente, agradeci pela confiança, por parte da direção e coordenação, em abrir as portas da escola para a realização da pesquisa. Havia alguns professores que eu não conhecia e, então, me apresentei como mestrando e membro do GEPIED e que a escola seria meu campo de pesquisa. Todos ficaram felizes por minha escolha. A Imagem 6 a seguir demonstra o memento em que estive reunido com os participantes da pesquisa.

Imagem 6 - Primeiro contato com os participantes da pesquisa

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Pela Imagem 5 é possível notar que esse encontro aconteceu dentro do contexto pandêmico pela utilização das máscaras, momento também em que houve o relaxamento do isolamento social, permitindo o retorno das aulas presencias obedecendo aos protocolos de segurança. Neste momento, apresentei a proposta da pesquisa, ressaltando que a mesma seria submetida ao CEP e que, só depois da aprovação, é que eu poderia aplicá-la. Informei o objeto de pesquisa: o impacto causado pela utilização das tecnologias digitais na docência durante o ensino remoto da pandemia. A receptividade do objeto de pesquisa foi muito positiva, todos se sentiram valorizados em alguém ter esse olhar voltado para os professores durante o período pandêmico.

Informei que coleta de dados seria através de uma pesquisa de campo, na qual eles responderiam a um questionário fechado com perguntas objetivas e subjetivas e direcionado, somente, aos professores que lecionaram as turmas do 6º a 9º anos no período do ensino remoto. Alguns questionaram esse filtro, pois não estavam na escola nesse período, mas queriam participar desta pesquisa. Assim, expliquei que a pesquisa tinha um rigor metodológico científico, porém, ao final da pesquisa, toda a comunidade escolar seria contemplada com os resultados. Na mesma ocasião, fiz saber da voluntariedade da pesquisa expressada no TCLE (no apêndice D) e que era uma exigência da CEP/UFS, e os dados da

pesquisa eram sigilosos e nenhum dos participantes teria sua privacidade violada ou identidade revelada - uma vez que no questionário não tinha o campo para identificar o participante pelo nome – pois, quando fosse apresentar o resultado da análise dos dados, seria usado um código representativo.

Os professores presentes concordaram em participar da pesquisa e disseram que estariam à minha disposição e me parabenizaram pelo ingresso na pós-graduação e por ter sido fiel ao escolher uma temática relevante para a comunidade escolar deles. Coloquei-me à disposição de todos para qualquer dúvida sobre todo o processo da pesquisa, bem como para ajudar no que precisassem em relação à utilização de tecnologias digitais em suas atividades docentes.

3 PANDEMIA, TECNOLOGIAS DIGITAIS E O NOVO JEITO DE APRENDER E ENSINAR REMOTAMENTE: as pedras e atalhos do caminho

> *As coisas estão necessariamente no seu lugar, mas também poderiam estar em outro. Elas podem se deslocar ou podem ser deslocadas. A modernidade técnica acelera o deslocamento das coisas [...]. O essencial continua valendo: na medida em que a modernidade técnica absorve uma temporalidade forte, desaparecem as coisas dos seus lugares e aprecem em outros. E, pior ainda, muitas coisas desaparecem e nós nem sabemos para onde vão.*
>
> *Franz Josef Brüseke*

Nenhum caminho é linear. Ele precisa curvar-se, criar ladeiras, pontes e buracos, dentre outros obstáculos. Não se sabe se isso é para dificultar o seu percurso ou se é um processo natural da sua construção, para ensinar que nenhum caminho pode ser seguido sem dificuldade e, nessa construção do caminho, existem as pedras que, de diferentes tamanhos, estão lá para atrapalhar, levando muitos a desistem de caminhar, enquanto outros buscam atalhos para atingirem seu objetivo de chegar ao fim do percurso.

O mundo teve que lidar e ainda lida com uma grande pedra no caminho: o Coronavírus, que mudou radicalmente a vida no planeta nos últimos três anos, eliminando muitas pessoas da caminhada e, os que permaneceram, criaram atalhos para continuar a caminhar. As pessoas se reinventaram buscando novas formas de (sobre)viver. As tecnologias digitais tiveram um importante papel nesse contexto, estreitando as distâncias e permitindo a comunicação entre si de forma digital.

A educação também teve que se reinventar, teve que reaprender a ensinar, criar um novo jeito de exercer seu papel de mediadora do saber no momento em que o mundo mais precisava de conhecimento para lidar com o novo vírus. Assim, as aulas passaram a ser remotas. Alunos e professores transformaram suas casas em salas de aula mediadas pelas tecnologias digitais.

Esta seção é dedicada às reflexões de como a educação lidou com o ensino remoto emergencial trazendo definições de Ensino Remoto, Ensino à Distância e Ensino Híbrido. Refletirá, também, como a pandemia impactou a educação e a sociedade brasileira e discutirá o papel das tecnologias digitais na educação no contexto do ciberespaço e da cibercultura, o posicionamento do professor e do estudante dentro destes contextos envoltos no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, começa mais uma etapa desta nossa caminhada com leitura e aprendizagem, e na expectativa de que, até aqui, o caminho esteja sendo agradável, e que o(a) caminhante esteja preparado(a) para beber de muitos conhecimentos que estão por vir, apreciando cada detalhe que o constitui.

3.1 Os impactos da pandemia Covid-19 na sociedade e na educação brasileira

A pandemia ocorrida nos últimos três anos provocou mudanças radicais na rotina das pessoas em escala mundial, por serem surpreendidas com o surgimento de um novo vírus, da família dos coronavírus, provocando síndromes respiratórias e levando milhões de pessoas a óbito. Inicialmente, o vírus foi chamado de 2019-nCoV, levando à notificação junto à Organização Mundial e Saúde (OMS) sobre um surto de pneumonia em Wuhan, província de Hubie na China, em 31 dezembro de 2019. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMARICANA DA SAÚDE, ([2020-2021?]). Devido à rapidez de transmissão e ao grande número de infectados, a OMS declarou uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em 30 de janeiro de 2020. Em 11 de fevereiro do mesmo ano, o vírus 2019-nCoV foi nomeado de SARS-CoV-2 e ficou popularmente chamado de Covid-19 ou Novo Coronavírus. Em março de 2020, a Covid-19 já tinha se espalhado em escala mundial e foi considerada, como uma pandemia, no dia 20 deste mesmo mês.

A OMS decretou o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em dia 05 de maio de 2023 na cidade de Genebra na Suíça. Durante o período da pandemia, milhões de pessoas foram contaminadas e mortas no mundo. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (2023), a OMS informou que a estimativa de mortes associada direta ou indiretamente à pandemia Covid-19 foi de aproximadamente 14,9 milhões[14] entre os dias 1º de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021. A maioria dessas mortes, cerca de 84%, concentraram-se no Sudeste da Asia, Europa e América.

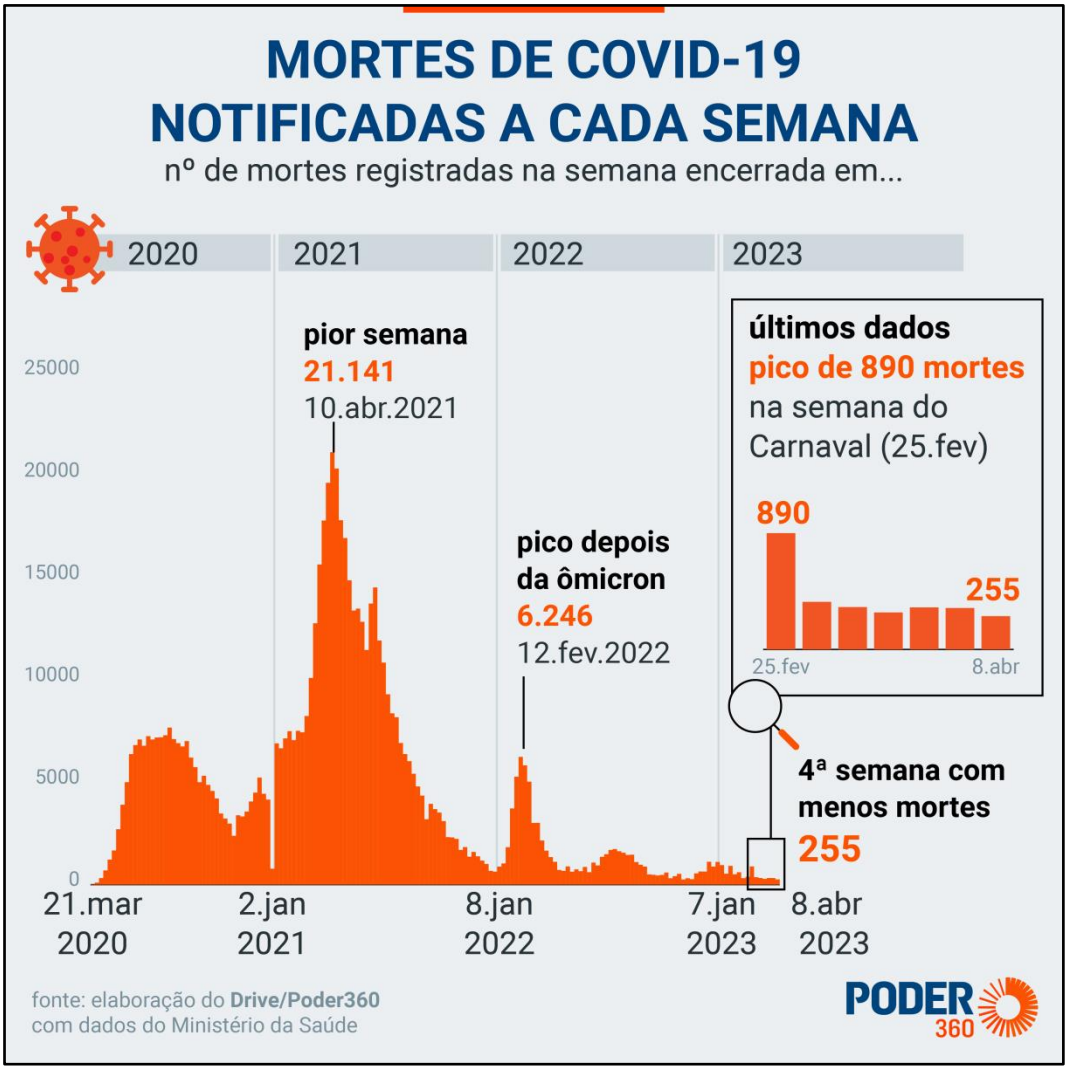
O jornal digital Poder360[15] (2020, 2021, 2022), mantido por voluntários, publicava/publica continuamente dados e infográficos com dados sobre o Covid-19 no mundo e *rankings* com os países em que o percentual de óbito era maior, através do cruzamento de fontes da OMS, do MS, do IBGE e da plataforma Our Word in Data[16] desenvolvido pela Universidade de Oxford. Segundo o jornal, o Brasil esteve nos primeiro lugares do ranking

[14] Número chamado de excesso de mortalidade que é um calculado como a diferença entre o número de mortes que ocorreram e o número que seria esperado na ausência da pandemia com base em dados de anos anteriores.
[15] Disponível em: https://www.poder360.com.br/
[16] Disponível em: https://ourworldindata.org/

mundial em relação a mortes causado pelo vírus em diversos momentos. Em abril de 2023 publicou dados em que o país estava na 17º colocação neste *ranking*.

O Infográfico 2 abaixo traz a evolução por ano do número de mortes causadas pelo Coronavírus desde as primeiras mortes em março de 2020 até o dia 08 de abril de 2023.

Infográfico 2 – Evolução de mortes causadas pela Covid-19 no Brasil



Fonte: Jornal Digital Poder360, (2023) [17]

Ao Infográfico 2 pode ser acrescido dados pesquisados sobre Brasil até o momento desta escrita (junho de 2023). Segundo o Ministério da Saúde (2023), o Brasil registou cerca de 37.625.916 casos e 703.291 mortes. A tabela 5 abaixo mostra esses dados distribuídos por regiões.

[17] Disponível em: https://www.poder360.com.br/coronavirus/brasil-tem-700-811-mortes-por-covid-19/

Tabela 5 - Dados do Covid-19 no Brasil

LOCAL	CASOS	MORTES
Brasil	37.625.916	703.291
Centro-Oeste	4.343.397	66.251
Sul	8.010.530	111.465
Norte	2.910.356	51.714
Nordeste	7.386.232	135.457
Sudeste	14.975.401	338.404

Fonte: Ministério da Saúde do Brasil, (2023).

Além da contaminação e mortes, a Covid-19 atingiu diretamente a vida humana no todo. Diante da nova pandemia, as sociedades tiveram que aprender a conviver com esse vírus, diminuindo as suas relações sociais por conta do isolamento social obrigatório, como uma das medidas preventivas e de controle de contaminação do vírus. Os setores comerciais, educacionais, culturais, entidades públicas e privadas foram fechados, exceto os de serviços essenciais. A sobrevivência (ou tentativa de sobrevivência) destes setores se deu pelo trabalho remoto em casa (*home office*), realizados por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Dentre os impactos negativos nestes setores, a educação se destaca pelos seus grandes desafios em promover o ensino fora da escola, os quais serão abordados e refletidos em sequência.

3.1.1 O contexto pandêmico, educação e as TDIC

O contexto pandêmico tirou a escola do seu convencionalismo, transferindo-a para um contexto cheio de desafios e desconhecido por muito dos seus pertencentes. O Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi a estratégia utilizada pela educação para que o fluxo escolar continuasse e, assim, os estudantes não ficassem sem acesso aos seus estudos. Porém, como algo novo para a educação, muitos problemas afloraram e foram agregados aos existentes, como a estrutura tecnológica digital precária ou inexistente, somados à falta de formação dos professores para utilizarem equipamentos digitais em suas práticas docentes. Segundo Bernardo e Karwoski (2022), a pandemia criou uma realidade desafiadora, eclodindo problemas persistentes dentro do processo de ensino-aprendizagem e que o ERE foi a única forma de prover o ensino, porém com caráter disruptivo em muitas realidades, principalmente por conta da utilização das TDIC.

O novo sempre assusta e causa resistência e, com o ERE, não foi diferente. A escola se instalou nos lares dos professores e estudantes, compartilhando da intimidade familiar de forma imposta. Não houve escolha em aceitar ou não aceitar esta imposição que surgiu bruscamente, como, também, não houve tempo para refletir ou analisar se a educação estava preparada para esse novo jeito de ensinar, como asseveram Souza, Gaudência, Morais e Santos (2020), ao dizer que esse novo jeito de ensinar não foi processualmente construído, mas imposto em situação fora da realidade educacional, cheia de adversidades e sem condições de trabalho. Ainda para os autores, "o caráter de novidade em relação às alternativas a adotar para construir o processo de ensino e aprendizagem no formato remoto desencadeou receios, frustrações, resistências, porém, também**,** espaços para ações de reexistência" (SOUZA, GAUDÊNCIA, MORAIS E SANTOS, 2020, p. 2068).

Não foi e continua não sendo fácil dentro da realidade educacional prover aulas deforma virtual. Inúmeros fatores são essenciais para que estas aconteçam. É viável que o professor esteja preparado e confiante para manusear equipamentos, plataformas e aplicativos digitais e ter um plano de aula condizente com as necessidades de aprendizagem do estudante, que pode ser alcançada com o auxílio destas tecnologias. São necessários suportes tecnológicos, como equipamentos potentes disponíveis para estudantes e professores, e uma internet de qualidade. Mas nada disso tem sentido sem não houver o interesse do estudante em aprender. Independentemente da aprendizagem, só se realizará se o aprendiz abrir-se para esse fenômeno. No ERE, como relatou alguns educadores na subseção 4.3, grande parte dos estudantes que tiveram acesso às aulas remotas mediadas pelas TDIC, não tiveram interesse, desprezando o grande esforço que estava por trás da aula que lhe era oferecida. As TDIC são excelentes para mediar o processo de ensino-aprendizagem e dinamizar a prática pedagógica, porém, na pandemia, não havia muito que fazer em termo de criatividade do professor, pois ele estava aprendendo como dar aulas no mundo virtual usando ambientes informáticos que não tinham fins pedagógicos. Neste contexto,

> Esta mudança súbita nos processos educacionais tem gerado muitas incertezas por parte dos gestores das escolas, professores, estudantes, pais e comunidade científica acerca da eficácia do ensino não presencial, mediado pelas tecnologias digitais, quanto à aprendizagem, principalmente na educação básica e secundária, quando comparado ao ensino presencial a que todos estavam acostumados. O êxito na educação *on-line* depende de muitos fatores, que perpassam desde o perfil do aluno e a sua motivação para a aprendizagem, o acesso à conexão a internet e aos recursos tecnológicos, a formação e competência digital dos professores para a docência nesta modalidade de ensino. (VIEIRA E SILVA, 2020, p. 1015).

As desigualdades econômicas e a falta de equidade brasileira são estampadas em

quaisquer seguimentos sociais e, com ênfase, na educação. As salas de aulas são o misto de estudantes que apresentam diversas condições financeiras e dificuldades em frequentá-las. O contexto pandêmico jogou luz sobre esta realidade, como demostrou um estudo feito pelo C6 Bank/DataFolha divulgada pelo Instituto Alicerce (2022), informando que quatro milhões de estudantes brasileiros, com idades entre 6 e 34 anos, abandonaram os estudos em 2020, tendo como principal causa questões econômicas que implicou no acesso às aulas remotas, por falta de conexão com a internet. Dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), divulgados pelo Senado Notícias (2020), apontam que cerca de 47 milhões de pessoas não tinham acesso à internet no Brasil e, como consequência, 5,1 milhões de estudantes matriculados em 2020 não tiveram acesso à educação (UNICEF, 2021). A região Norte, segundo esse estudo, liderou nesta exclusão, como mostra a Tabela 6 abaixo.

Tabela 6 - Percentual de estudantes que não tiveram acesso à Educação em 2020

Percentual de estudantes que não tiveram acesso a Educação em 2020 por região no Brasil	
REGIÃO	**%**
Norte	28,4%
Nordeste	18,3%
Sudeste	10,3%
Centro-Oeste	8,5%
Sul	5,1%

Fonte: UNICEF, (2021).

O estudo apontou, também, que as crianças e adolescente pretas, pardas e indígenas foram as mais prejudicadas, com 69,3% do total de estudantes excluídos no processo educacional no período da pandemia. Para Junior e Moraes (2020, p. 131), na pandemia da Covid-19, "[...] fechar as escolas, diminuem consideravelmente as oportunidades de crescimento e desenvolvimento da criança. Essa interrupção é mais sentida naquelas famílias mais desprovidas, pois as crianças têm menos oportunidades educacionais fora da escola". A aprendizagem foi impactada diretamente pela falta de equidade que a pandemia evidenciou dentro da educação. Milhões de estudantes não tiveram acesso a qualquer tipo de ensino nesse período e que futuramente estarão disputando, sem equidade, vagas em universidades ou de emprego com os estudantes que tiveram condições de acesso às aulas remotas. Esses impactos na aprendizagem serão refletidos em longo prazo dentro da sociedade. Como forma ilustrativa disso, os dados sobre o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) de 2020,

demonstram a maior abstenção da história do exame. Segundo o Ministério da Educação (2021), o primeiro dia de prova teve 51,3% de abstenção e, o segundo, 68,1% dos 93 mil candidatos inscritos. Esses dados retratam que, provavelmente, só quem teve condições de acesso às aulas de forma *on-line* participou do exame e, consequentemente, pode ingressar na universidade. Por conta da pandemia Covid-19, "[...] para a educação, sobretudo brasileira, os maiores entraves foram a ausência de acesso por parte de alunos carentes e a falta de capacitação docente ante a abrupta mudança de suportes de ensino" (BERNARDO E KARWOSKI,2022, p. 346).

A mudança brusca de metodologia de ensino do professor, que transformou a sala física em uma sala de aula no mundo virtual e sem tempo hábil para se planejar para tal, também foi um fator impactante para a educação no período da pandemia. As aulas passaram a ser vinculadas por meio de dispositivos e plataformas digitais desconhecidas por muitos professores. Lidar com as TDIC no contexto educacional sempre foi um desafio, porém no ensino presencial o professor tinha a opção de não usá-las, diferente do ensino não presencial, quando não houve escolha: o professor foi obrigado a ministrar aulas *on-line* de forma assíncrona ou síncrona.

Entende-se por aulas assíncronas, aulas que não são ministradas em tempo real, as quais o professor produz e postam em alguma plataforma digital, para os alunos assistirem dentro da sua disponibilidade de tempo ou em algum Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). A maioria das escolas não possuía AVA, mesmo porque, esses ambientes de aprendizagem são direcionados, principalmente, para o ensino na modalidade à distância (abordado na subseção 3.2), Assim, as aulas assíncronas foram veiculadas por meio de aplicativos de redes sociais, como o *WhatsApp,* por ser de fácil acesso aos estudantes e professores.

As aulas de forma síncrona são transmitidas em tempo real e há interação entre professor e aluno de forma direta por conexão via internet. Para esse tipo de aula, é preciso um sistema de transmissão dentro do AVA. As plataformas mais utilizadas pelos professores nas aulas síncronas foram *Google Meet* e *Zoom*, ambas não específicas para fins educacionais, mas foram adotadas pela inexistência do AVA nas redes de ensino. Esse modelo de aula, durante o ERE, implicou em dois fatores: primeiro – o professor não tinha sido preparado para dar aulas e a grande maioria não sabia manusear plataformas digitais. Uma grande parte de professores não tinha a destreza em falar e se expressar diante de uma câmera. Além disso, as aulas síncronas requeriam o auxílio de outros programas de computador para vincular imagens, vídeos e s*lides*, uma estrutura que exigia do professor muita experiência em usá-la,

ao mesmo tempo, em ministrava a aula. Segundo – era preciso uma boa estrutura tecnológica para ministrar aulas *on-line* e isso envolvia câmera, capacidade de áudio com qualidade, computador com um bom processador de dados e, o mais importante, a conexão com a internet de banda larga, ou seja, uma internet de alta velocidade sem interrupção de conexão e sem utilizar discagem telefônica. A falta de conexão com a internet ou conexão ruim, foi um dos principais fatores negativo nas aulas síncronas, não só para o professor, como para o estudante que dispunha de algum tipo de conexão.

As aulas síncronas, quando aconteciam, fomentavam a cooperação entre estudantes e professores, um ajudando o outro, principalmente no manuseamento das plataformas nas quais as aulas eram ministradas. Quem tinha mais experiências com as TDIC ensinava os menos experientes. Foi um momento em que todos aprendiam juntos. Essa experiência de cumplicidade dentro de uma aula de forma síncrona deve ser replicada nas aulas presenciais, uma vez que não há mais o dono do conhecimento; todos têm algo para ensinar e para aprender ao mesmo tempo, essa é a essência do ensino-aprendizagem colaborativo. Nesta perspectiva Bernardo e Karwoski (2022, p. 348, grifo nosso) afirmam que:

> Diante disso, o ambiente ***on-line*** passou de abordagem opcional ao meio de comunicação e interação mais empregado. Professores e alunos precisaram, em muitas ocasiões, aprender juntos a lidar com um arcabouço de recursos digitais e plataformas ***on-line***, adaptando os conteúdos e transmissão de informações. Ensinar tornou-se missão de aprendiz; aprender despontou como prática colaborativa instigante, vindo ao encontro da profética assertiva.

O que antes era notório nas aulas presenciais ficou evidente nas aulas não presenciais: a falta de equipamentos tecnológicos digitais sempre foi um dos entraves na realização de atividades pedagógicas usando as TDIC, bem como a falta de internet de banda larga. Esta situação caótica de infraestrutura voltada para a utilização internet na educação é demonstrada em estudo realizado pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) com dados do Grupo de Acompanhamento do Custeio a Projetos de Conectividade de Escolas (Gape), publicado por Menke (2022), informando que em 2020, apenas 36% das escolas do país tinha internet banda larga para ações de aprendizagem, e 66% têm internet para o setor administrativo. Os dados apontaram, também, que das 138,8 mil escolas públicas estaduais e municipais de educação básica, 3.421 escolas não tinham sequer energia elétrica, havia 13.493 escolas sem qualquer tipo de conectividade com a internet, sendo 12.053 na zona rural e 1.440 na zona urbana. Das 13.493 escolas sem conectividade, 4.358 estão na região Nordeste e 7.763 na região Norte. Frente a esses dados, 125.310 escolas possuíam internet e

84.172 era abaixo dos 50 *megabits* necessários para a utilização pedagógica, e mais de 92 mil escolas não possuem laboratório com internet. Essa realidade enfrentada pela educação brasileira contribuiu para os inúmeros transtornos envoltos ao ERE. Souza, Gaudência e Santos (2022), constataram que, mesmo com os cuidados para a realização das aulas de forma remota, a equação nunca fechou, pois, dificuldades básicas vividas pelos estudantes como a falta de equipamentos digitais e de internet, aparelhos de *smartphone* compartilhados pelos membros familiares, além da falta de habilidade por partes dos estudantes em manusear plataformas e aplicativos usados pelos professores para vincular as aulas no modo virtual. Nesta perspectiva, Lemos (2021, p.95), afirmou que:

> A [atual] pandemia de Covid-19 realçou problemas da infraestrutura do país que já eram bem visíveis, e tornou ainda mais evidente o despreparo dos professores e das escolas para lidar com o problema da educação à distância. As escolas e universidades têm dificuldades na utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) para dar conta de processos pedagógicos meio ao isolamento em social imposto pelo novo coronavírus.

Em maio de 2022, o governo nacional sancionou a Lei de 14.351 que institui o Programa de Internet Brasil que teve a finalidade de promover o acesso gratuito à internet em banda larga móvel aos alunos matriculados da educação básica integrantes de famílias inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo. (BRASIL, 2022,). O acesso gratuito à internet, segundo esta lei, era por meio de chip, pacotes de dados ou dispositivos de acesso em banda larga para os estudantes. Os principais objetivos desta lei consistiam em:

> Art. 2º São objetivos do Programa Internet Brasil:
> I - viabilizar aos alunos o acesso a recursos educacionais digitais, incluídos aqueles disponibilizados pela rede pública de ensino;
> II - ampliar a participação dos alunos em atividades pedagógicas não presenciais;
> III - contribuir para a ampliação do acesso à internet e para a inclusão digital das famílias dos alunos; [...]. (BRASIL, 2022, Art. 2º, I, II, III, *on-line*).

Esta lei tinha um cunho muito importante por permitir que alunos de baixa renda pudessem ter acesso às aulas não presenciais de forma *on-line*, porém foi criado tardiamente, pois, como citado anteriormente, 5,1 milhões de estudantes não tiveram acesso às aulas no formato remoto por falta de conexão e equipamentos digitais (*smartphone*).

No que se refere às habilidades em utilizar as plataformas e/ou aplicativos durante o ERE, além dos estudantes, os professores também tiveram dificuldades. As poucas formações ou cursos que os professores tiveram neste período, não foram capazes de solucionar os problemas do momento e muitos educadores fizeram cursos por conta própria para aprender

como utilizar as plataformas e aplicativos que estavam lidando no momento. Com isso, além de o professor ficar disponível para auxiliar o estudante em tempo integral, tinha que estudar constantemente sobre a utilização das TDIC e de como usá-las como estratégias pedagógicas. A necessidade de o professor aprender nunca foi tão urgente como na pandemia, pois não havia tempo para esperar. O professor precisava entrar no universo digital de imediato e se reinventar, criar novas estratégias de ensino que pudessem chegar ao máximo de estudantes. Foi um caminho árduo, foi se lançar em um precipício sem medir as consequências do voo. Para muitos professores, seus conhecimentos acadêmicos não eram capazes de lhes dar segurança para transitar nesse universo como colocam Souza , Gaudência e Santos (2022, p. 2076), ao afirmar que, "[...] a pandemia tornou urgente o desenvolvimento de ações e conhecimentos sobre ferramentas digitais pelos professores que até então experienciavam, salvo algumas exceções, práticas pedagógicas tradicionais". No ensino presencial antes da pandemia, a utilização das tecnologias, em poucas práticas, era cercada por todas as dificuldades que o ERE demonstrou, a diferença era que o professor tinha a opção em buscar outras estratégias convencionais para a realização das suas aulas, diferente do contexto pandêmica, onde só tinha a opção de aulas remotas ou, em poucos casos, de imprimir atividades para alguns alunos, o que foi inviável pelo fato da sociedade estar em isolamento, devido às medidas protetivas e preventivas oriundas do Ministério da Saúde e da OMS.

A utilização das TDIC na educação durante o ERE contribui para discernir o que é uma implementação educacional por meio de tecnologias digitais. Uma implementação emerge de um problema que é analisado e traçado estratégias e metas para solucioná-lo. Na pandemia havia a grande problemática em volta da educação, que foi o fechamento das escolas, porém não havia tempo para estudar e traçar metas para solucioná-lo; portanto, a utilização das TDIC não foi um plano e, sim, uma emergência para minimizar a problemática do momento. Mas, por conta dessa emergência, não se pode isentar a educação pela utilização caótica das tecnologias digitais no ERE, pois o impacto em utilizar as TDIC para a mediação de aula se deu, também, pelo fato de a educação não ter o hábito da utilizá-las em suas práticas pedagógicas nas aulas presenciais. Para Vieira e Silva (2020), não se pode considerar uma implementação na educação à distância pelo fato de usar as tecnologias digitais com estudantes atingidos pelos fechamentos das escolas. Ainda nesse contexto de implementação com as tecnologias Schneider (2021), contribuiu afirmando que:

> Ensino remoto improvisado não é ensino *on-line*! A Educação a Distância (EaD) existe a muito tempo e vem sendo atualizada conforme as tecnologias de informação e de comunicação se desenvolveram. A EaD possui pedagogias e didáticas próprias,

> as quais almejam, utilizando as tecnologias disponíveis à época, reduzir os efeitos colaterais provocados no processo de ensino-aprendizagem pela falta da sala de aula presencial, na qual o professor e os seus alunos interagem face-a-face. (SCHNEIDER, 2021, *on-line*).

Durante as aulas na recente pandemia, foi comum utilizar o termo EaD, bem como Ensino Híbrido e até em mesmo Ensino Remoto sem o termo "Emergencial". Ambas as formas de ensino tem suas características próprias que se diferem uma da outra e que não se enquadraram no contexto de ensino durante o período da pandemia. Tais definições são abordadas na subseção 3.2, a fim de esclarecer qual a forma de ensino adotada neste período.

Com o fechamento das escolas, o ambiente familiar assumiu a condição de espaço escolar envolvendo os familiares. Os pais ou responsáveis pelos estudantes assumiram o papel de orientadores dentro das suas possibilidades, principalmente nos anos iniciais, pois as atividades ou videoaulas eram enviadas diretamente enviadas para os pais responsáveis, já que o perfil destes estudantes era de crianças que não tinham *smartphone* ou não sabia usá-lo. Essa situação enfraqueceu o processo de ensino-aprendizagem, pois os familiares não foram preparados para assumirem o papel da escola e do professor, isso quando eles tinham alguma formação escolar, visto que, segundo o IBGE (2020**?**), o Brasil possui 11 milhões de pessoas analfabetas acima de 15 anos. Esses dados apontaram que milhões de estudantes que tiveram acesso a aulas no ERE não foram instruídos por seus familiares, ficando apenas a cargo do professor em meio às inúmeras dificuldades apresentas neste período.

Na pandemia Covid-19 ficou evidente que a educação ainda não está preparada para utilizar as tecnologias digitais com fins pedagógicos, na prática docente. Mas, há perspectiva que essa realidade mude. Em Janeiro de 2023, foi sancionada a lei de n.º 14.533 que "Institui a Política Nacional de Educação Digital e alterou as Leis n.º 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional); n.º 9.448 de 14 de março de 1997; n.º 10.260 de 12 de julho de 2001; e n.º 10.753 de 30 de outubro de 2003"(BRASIL, 2023, *on-line*). A alteração na Lei 9.394/1997 se deu no parágrafo XII do Art. 4º com o seguinte texto:

> XII - educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para a utilização pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas.
> Parágrafo único. Para efeitos do disposto no inciso XII do **caput** deste artigo, as relações entre o ensino e a aprendizagem digital deverão prever técnicas, ferramentas e recursos digitais que fortaleçam os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e que criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento." (NR) (BRASIL, 2023, Art. 7º, *on-line*)

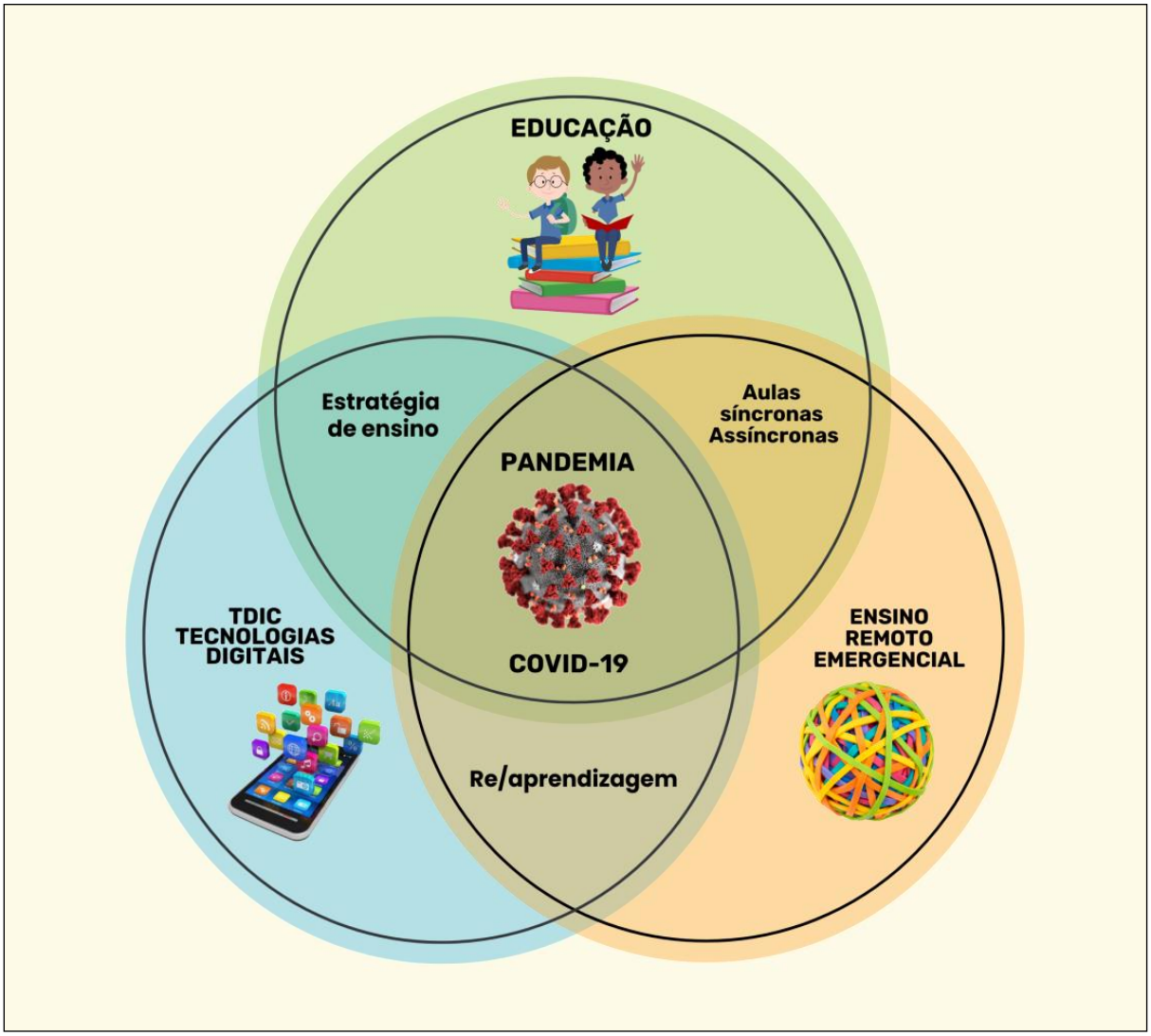
Essa nova Política Nacional de Educação Digital (PNED), tem como estruturada com os eixos e objetivos a inclusão digital, a educação digital escolar, a capacitação e especialização digital e a pesquisa e desenvolvimento em tecnologia da informação e comunicação. (BRASIL, 2023, § 2º, I, II, III, IV). Além destes objetivos, a PNED garante internet de alta velocidade para a utilização pedagógica dentro do letramento digital e recursos digitais para fortalecer o papel da docência interagindo com o estudante e apoio técnico do governo federal para programas, projetos e ações destinados à inovação e à tecnologia na educação em seu § 1º. A lei, também, prevê o financiamento estruturado dentro do dos limites orçamentários e no âmbito de competência de cada órgão governamental envolvido para desenvolver:

> III - treinamento de competências digitais, midiáticas e informacionais, incluídos os grupos de cidadãos mais vulneráveis;
> [...]
> VI - implantação e integração de infraestrutura de conectividade para fins educacionais, que compreendem universalização da conectividade da escola à internet de alta velocidade e com equipamentos adequados para acesso à internet nos ambientes educacionais e fomento ao ecossistema de conteúdo educacional digital, bem como promoção de política de dados, inclusive de acesso móvel para professores e estudantes. (BRASIL, 2023, Art. 2º, III, IV, *on-line*)

O PNED em seu Art. 3º ressalta a garantia para a inserção da educação digital nos âmbitos escolares em todos os níveis e modalidades com estímulo ao letramento digital e informacional, aprendizagem computacional e de programas e de robótica, além de outras competências dentro da cultura digital, como a participação democrática e consciente por meio das tecnologias digitais, pressupondo compreender os impactos causados pelos avanços tecnológicos digitais na sociedade e construir atitudes éticas, críticas e responsáveis da multiplicidade que as mídias digitais oferecem (BRASIL, 2023).

A pandemia afetou de forma negativa a educação e o processo de ensino aprendizagem como foi relatado até o momento. O ERE foi a alternativa utilizada para que os danos a esse processo fossem o menor possível, através da utilização das tecnologias digitais. O Mapa Mental 2 abaixo, ilustra a relação que a educação, as TDIC e o ERE tiveram no contexto pandêmico.

Mapa Mental 2 - Relação da educação, TDIC, ERE e pandemia



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O Mapa Mental 2 demonstra que a educação dentro do contexto da pandemia Covid-19 aderiu o ERE como forma de manter ativas suas atividades educacionais com aulas síncronas e assíncronas. Todos os envolvidos neste processo tiveram que (re)aprender com o novo jeito de ensinar fora dos muros da escola, usando as TDIC como estratégia de ensino na busca de promover o ensino-aprendizagem com equidade para todos os estudantes.

3.2 Ensino Remoto, Ensino a Distância (EaD) e Ensino Híbrido na Pandemia Convid-19

Durante a pandemia Covid-19, o ensino escolar passou a ser de forma não presencial e se instaurou uma confusão quanto à modalidade para esse novo jeito de ensinar, intitulado com vários nomes como, por exemplo: Ensino Remoto, Ensino Remoto Emergencial, Ensino

Semipresencial, Ensino *on-line* , Ensino à Distância, Ensino Híbrido, etc. Pretendo, nesta subseção, esclarecer como essas nomenclaturas estiveram envoltas no contexto educacional dentro da pandemia Covid-19, mais especificamente o Ensino Remoto, o Ensino Remoto Emergencial, o Ensino à Distância e o Ensino Híbrido.

No ano de 2020, quando a OMS confirmou que o mundo entrava em uma pandemia, o MEC e Conselho Nacional de Educação (CNE) começaram a expedir leis, portarias e pareceres com orientações de como seria o ensino no país. A primeira portaria foi a de número 343 de 17 de março de 2020 que autorizava, em caráter excepcional, a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durasse a situação de pandemia, para os cursos de ensino superior. A princípio, essa portaria era válida por 30(trinta) dias e não agregava os cursos de medicina e nem estágios em laboratórios, conforme o Art. 1º, §1º e §3º. O parágrafo primeiro autorizava as disciplinas presenciais a serem realizadas de forma *on-line* por meio de tecnologias digitais, obedecendo aos limites de tempo tratado no art. 2º do Decreto n.º 9.235, de 15 de dezembro de 2017. O parágrafo terceiro vedou aos cursos de medicina e que as práticas de estágios profissionais e em laboratórios fossem de forma remota. No mesmo dia, o MEC emitiu outra portaria de número 345 que alterava o § 3º do Art. 1º, autorizando as disciplinas teórico-cognitivas do primeiro ao quarto ano ao do curso de medicina. O prazo de trinta dias foi prorrogado para mais trinta dias de aulas não presenciais para o ensino superior pela portaria n.º395 de 15 de abril de 2020.

A medida de suspensão das aulas presencias para os demais níveis de educação ocorreu em nota de esclarecimento do CNE no dia 18 de março de 2020, no item 5 que se referiu a projetos pedagógicos e sistemas de ensino, dentro da conformidade do Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017 de responsabilidade das esferas federais, estaduais, municipais e distrital como responsáveis a manter o ensino de forma remota nos níveis e modalidades do ensino fundamental, ensino médio, educação profissional, educação de jovens e adultos e educação especial.

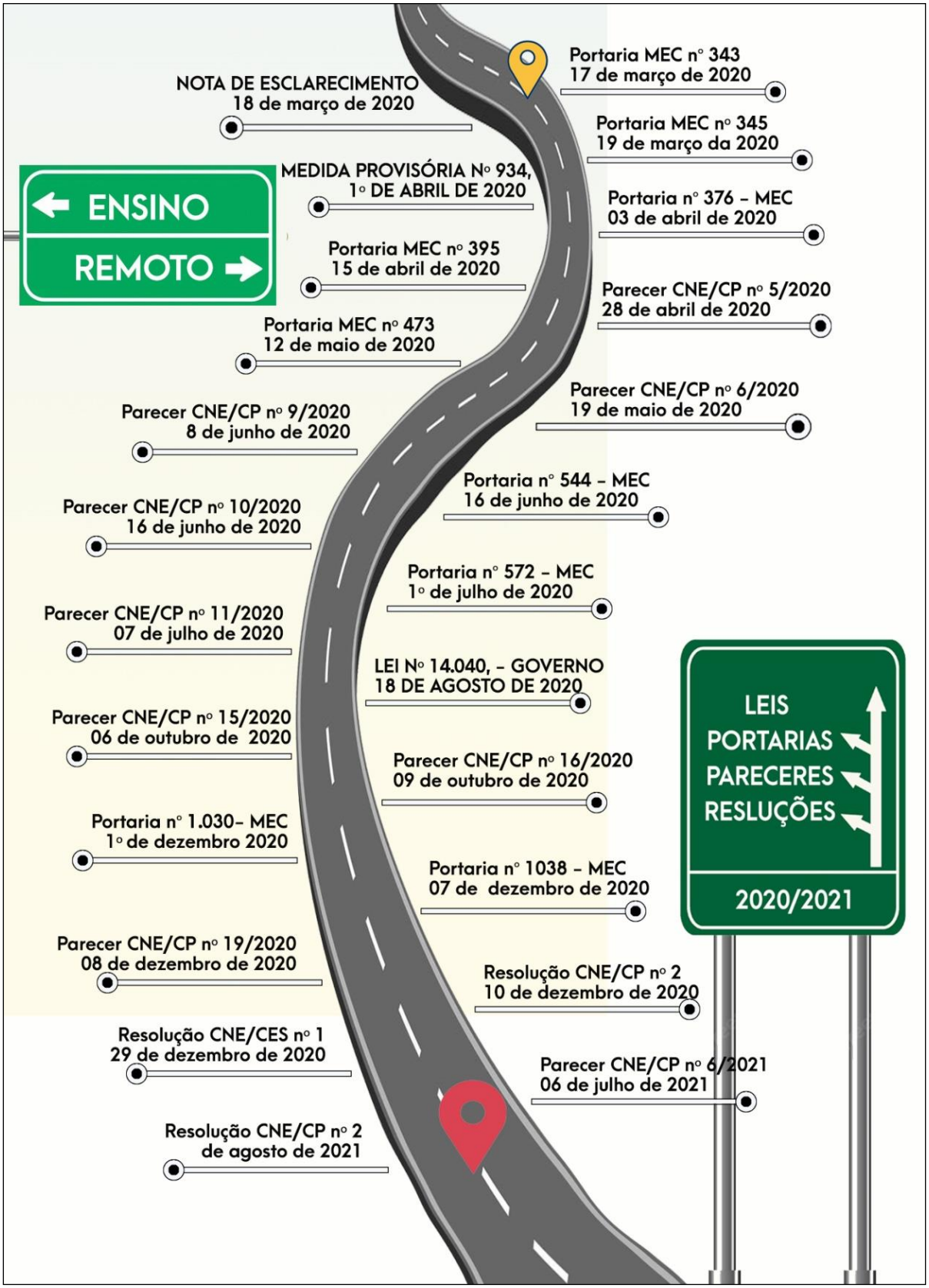
É notório que, nas portarias emitidas pelo MEC voltadas para o ensino superior, ao se tratar da realização das atividades não presenciais, o ministério se referiu a atividades por meio digital, enquanto o CNE, quando estende a suspensão para os demais níveis, não fala em meio digital, apenas em realizar as atividades à distância. Isso comprova que o CNE tinha consciência de que a educação básica não possuía estrutura para vincular a aprendizagem por meios digitais e dos inúmeros problemas de acesso à educação que estudantes brasileiros têm com os dispositivos digitais.

O marco legislativo na educação, nesse período, foi a Medida Provisória de n.º 934

de 1º de abril de 2020, quando o Presidente da República dispensa, em caráter excepcional, a obrigatoriedade do cumprimento dos dias letivos estabelecidos pela lei que rege a educação brasileira - a lei n.º 9394 de 20 de dezembro de 1996. Nessa mesma medida autorizou a abreviação dos cursos de medicina para os alunos que já tinha completado 75% (setenta e cinco pro cento) da carga horária do internato do curso, bem como para os cursos de enfermagem, farmácia e fisioterapia. Essa antecipação dos cursos ocorreu devido à grande demanda que o país estava passando dentro da área de saúde por conta das superlotações dos hospitais, com grande número de mortes. O setor de saúde colapsou.

Em sequência, a educação foi regida por inúmeras portarias, pareceres, resoluções emitidas pelo MEC e pelo CNE, além de leis e medidas provisórias do governo nacional. Nunca, em tão pouco tempo, se expediu tantos documentos legislativo, como demonstra o Infográfico 3 a seguir.

Infográfico 3 - Legislações do Ensino Não Presencial



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O Infográfico 3 demonstra que o MEC e CNE não tinham uma política educacional específica voltada para o ensino não presencial e que algumas portarias não deixavam claro como as redes de ensino do país deveriam se posicionar frente a realidade que se instaurava na educação. Foi visível a despreparação do ministério em lidar com modelo de ensino que fugia dos seus padrões, contudo, a falta de investimento em estrutura tecnológica digital antes da pandemia contribui para esse contexto caótico.

A efetivação do ensino remoto se deu pela portaria de n.º 9 de 8 de junho do 2020 do CNE, a qual autorizou o cômputo de atividades não presenciais como cumprimento da carga horária. Com essa portaria as redes se organizaram para demandar atividades para os alunos que estavam em casa, com o fito de cumprir o ano letivo. O termo "Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)", é citado pelo MEC na portaria de n.º 544 de 16 de junho de 2020. Até então, o MEC só se referia a recursos ou meio digitais. Mas essa portaria ainda se referia ao ensino superior. Isso demonstra que desde o começo da suspensão das aulas do modo presenciais, as tecnologias digitais não tiveram em foco por parte do MEC e do CNE, em relação à educação básica. Essa "chuva" de resoluções e portarias sinalizou a fragilidade por parte dos que fazem a gestão da educação no Brasil que não apontaram, com clareza, um caminho a ser seguido. Schneider (2021), ratifica ao dizer que:

> [...] tentou-se replicar o modelo conhecido, porém comprovadamente ineficaz, no ciberespaço. O acréscimo de outras variáveis complexficou o fenômeno, e como este não era conhecido, aplicou-se a solução disponível, ou seja, o modelo tradicional de ensino para uma situação com peculiaridades próprias. Consequentemente, o caos se estabeleceu!

O ensino não presencial transportou para outro contexto diferente os problemas que a educação sempre lidou e ainda lida. Destes, merece destaque a falta da estrutura tecnológica digital, que se projeta na ausência da utilização dessas tecnologias nas práticas docentes diuturnas. É uma utopia desenvolver o processo de ensino-aprendizagem com meios que até então não era vivenciado pelo professor e nem pelos estudantes. Além disso, o ensino não presencial, mesmo que estejamos na era digital, em que as distâncias são encurtadas, criou um abismo físico entre docente e discente, o qual afetou diretamente o aprendizado de ambos, pois, no processo de ensino-aprendizagem, ambos aprendem na troca de experiências e vivências.

O ensino remoto foi uma modalidade de ensino com distanciamento geográfico entre professores e alunos, sendo de forma provisória nos diferentes níveis de ensino, aplicado por instituições educacionais do mundo para não interromper suas atividades, transferindo o

ensino para o mundo digital. As aulas ocorreram síncronas com videoaulas, aulas expositivas por sistemas de web-conferência, em que o professor, por meio de plataforma e aplicativos conectados à internet, estava em conexão com os estudantes e as respectivas atividades eram desenvolvidas em um AVA, em muitas vezes, de forma assíncrona. (BEHAR, 2020).

Em meio a esse universo de aulas não presenciais, surgiu a necessidade do ensino remoto, que foi confundido com Ensino à Distância e com o ensino híbrido, os quais são diferentes em suas essências teóricas e práticas. Essa confusão entre modalidades se deu pelo fato de que as aulas passaram a ser vinculadas por meio das tecnologias digitais.

Essa modalidade não é recente como muitos pensam. Cardoso e Takahashi já se referiam ao ensino remoto há algum tempo. Para eles, o ensino remoto tem como objetivo disponibilizar conteúdos educacionais com possibilidade de acesso em qualquer lugar por meio de um aparelho digital conectado à internet (CARDOSO, TAKAHASHI, 2011). No contexto pandêmico, essa foi a modalidade mais viável de continuar oferecendo atividades pedagógicas aos estudantes e, diante da contingência, foi chamado de emergencial, pois se tornou uma modalidade alternativa, por meio de tecnologias digitais, para manter a rotina de aulas que seriam presenciais (HODGES, TRUST, MOORE, BOND, LOCKEE, 2020).

Vincular atividades por meio digital não foi tão simples e positivo, pelo fato de que a grande maioria dos professores, dos estudantes e mesmo as redes de ensino, não tinham suportes eficazes como plataformas digitais e aplicativos próprios para tal fim. Para Junior e Moraes, (2020), a mudança brusca do presencial para o ensino remoto apresentou grandes desafios, tanto no que se referem a recursos humanos quantos técnicos, pois, para se construir plataformas de ensino ou de aprendizagem móvel é preciso planejamento, a fim de atender a demanda desejada. Os autores ainda afirmam que:

> Além disso, as próprias formas de interação que o aluno terá, se pela web, vídeos, podcast, gamificação, aplicativos, jogos digitais, dentre outros. Ou seja, a própria implementação tende a ser complexa e além disso, seu movimento intermitente de mudança traz a necessidade de melhorias adaptadas aos avanços tecnológicos como também as transformações sociais do público-alvo, levando-se em conta, idade, classe social, disposição geográfica, dentre outros. (JUNIOR; MORAES, 2020, p. 137)

Nesse sentido, toda a complexidade decorrente de uma educação tradicional dentro de uma redoma de modernidade tecnológica traduziu o Ensino Remoto Emergencial em ações de superação diária para todos os envolvidos. Torres, Alves e Costa (2020) descreverem que a pandemia foi um desafio aos docentes, por conta da necessidade de adaptação dos conteúdos e dinâmicas próprios da sala de aula presencial ao ensino remoto, na tentativa de não haver

prejuízo no processo de ensino-aprendizagem. E, além disso, destaca-se a importância do apoio dos sistemas de ensino e das suas instituições escolares nesse cenário. O resultado disso foi um grande esforço por parte do professor que tentou ensinar em modelo pedagógico incongruente com a situação de distanciamento entre ele e os seus alunos e com a tecnologia adaptada que não se adequava a tal realidade (SCHNEIDER, 2021).

Tratando-se de adequação, um termo que também foi utilizada inadequadamente para o ensino não presencial foi o de Educação a Distância (EaD). Provavelmente, isso ocorreu pela utilização de tecnologias digitais para a ministração de aulas e atividades escolares. Esta modalidade não se enquadra dentro do Ensino Remoto Emergencial, por ser uma modalidade de ensino com uma estrutura própria, envolvendo um currículo e recursos diversos oriundos das tecnologias digitais de informação e comunicação para a realização de aulas e atividades. "O termo EaD tem sido usado para nomear um tipo de ensino, com material pré-produzido, feito sem contato próximo entre professor e aluno (PAIVA, 2020, p.60)".

A EaD já tem um longo caminho dentro do processo de ensino. Suas primeiras experiências podem ser datadas no século XVIII, graças à tecnologia da impressa em papel. Com o avanço tecnológico, essa modalidade passou a utilizar outros meios de tecnologias como: discos, fitas de áudio, fitas de vídeo e transmissão por televisão e, atualmente, por mídias digitais conectadas à internet ou em plataformas como o AVA, *smart* TV e *smartphone*. (PAIVA, 2020).

A última regulamentação da educação à distância ocorreu pelo decreto presidencial de n.º 9.057 de 25 de maio de 2017, que substitui o decreto de n.º 5.662 de 19 de dezembro de 2005. Nesse novo decreto, em seu artigo 1º, considera a educação a distância como uma modalidade de educação que media o processo de ensino e aprendizagem didáticos pedagógicos por meio das TIC, com pessoas qualificadas, com políticas de acesso, acompanhamento e avaliação compatíveis, permitindo que as atividades realizadas por estudantes e alunos sejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017). Com isso, fica claro que só fazer atividade e veiculá-la por meio de tecnologias digitais não configura ensino a distância; é preciso um planejamento e uma estrutura de acesso às tecnologias digitais e ao AVA para professores e alunos de forma igualitária.

Além do ensino à distância, o Ensino Híbrido também foi tido como modalidade sinônima do ensino remoto emergencial. Isso pode ser explicado pelo fato do MEC publicar a portaria de n.º 1.030 de dezembro de 2020, em que autoriza o retorno das aulas presencias no âmbito da educação superior e que as atividades realizadas com tecnologias digitais deveriam ser utilizadas de formas complementares. Assim, o ensino poderia ser mesclado entre aulas

presenciais e atividades de forma remota, por meio de tecnologias digitais. Pelo fato da palavra híbrida se referir a coisas misturadas, também levou, erroneamente, a essa ideia, pois essa portaria enfatizava que o ensino passaria a ser de forma híbrida, ou seja, presencial e remota.

Assim como a EaD, na sua prática e teoria, não se enquadrava com a ideia do ensino não presencial, o Ensino Híbrido está na mesma perspectiva, pois é uma proposta de ensino que requer estruturas metodológica e planejamento, principalmente, para a prática de um ensino personalizado. Sua principal característica é a interação do aluno com o professor no contexto do espaço físico escolar através de uma rede de conexão por internet. Horn e Staker (2015, p. 34), afirmam que, "Ensino Híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo". Os autores ainda ressaltam que, que para esta forma de ensino, o estudante precisa de um local físico, supervisionado longe de sua casa para aprender. Bacich, Neto e Trevisani (2015), afirmam que, o Ensino Híbrido é configurado em uma combinação de métodos que impacta a ação docente, em situação de ensino; e a ação dos estudantes, em situação de aprendizagem. Essa combinação é considerada nos modelos de Ensino Híbrido apresentados na Figura 3 a seguir.

Figura 3 - Modelos do Ensino Híbrido

Fonte: Horn, Staker, (2015, p. 38).

A dimensão da estrutura metodológica do Ensino Híbrido não cabe dentro do ensino remoto, tão pouco do Ensino Remoto Emergencial, por precisar de tempo para planejamento, avaliação e organização de um tipo de ensino a ser personalizado, como demanda o método; além disso, uma de suas premissas é a sala de aula física. Ainda sobre a personalização do ensino, o Ensino Híbrido promove uma aprendizagem de forma não convencional, em que atividades são realizadas de acordo com necessidades do aluno, pois o método entende que cada um tem o seu tempo de aprender dentro do seu espaço e matérias personalizados (CONCEIÇÃO, 2020).

Personalizar o ensino foi inviável no ensino remoto, pois, no período da pandemia, os estudantes não tiveram a oportunidade de demonstrar suas necessidades; tão pouco o

professor pôde percebê-las devido o distanciamento físico nesse período. Personalizar pode ser compreendido dentro do Ensino Híbrido, como a promoção do protagonismo do estudante que é evidenciado dentro dessa estrutura metodológica. Para Silva, Santos, Adailton, Moura e Schneider (2018), o Ensino Híbrido promove, com facilidade, uma aprendizagem voltada para este protagonismo, propiciando uma troca de experiências entre professor e aluno e entre aluno e aluno. Promove, também, a leitura de mundo do educando e o letramento digital, ou seja, estimula competências da utilização consciente das tecnologias à sua disposição.

O método do Ensino Híbrido vai além do simples ensinar dentro de uma sala de aula ou através de ensino *on-line*; ele adentra o contexto cultural do educando. Conceição (2020, p. 27) é enfática ao afirmar que:

> **[...]** Ensino Híbrido é entendido como misturas de natureza e cultura, de humanos e tecnologias, pode adentrar nos espaços formais e não formais educativos, capazes de promover mudança de paradigma dos processos de aprendizagem, transformar estes espaços, alterar aspectos culturais, exigir dos agentes formadores, dos professores, dos alunos e dos gestores, uma integração para promoção da educação que valorize a contextualização do conhecimento cultual, social, político e histórico.

Quando a autora fala em espaços formais e não formais educativos, compreende-se que o Ensino Híbrido não pode acontecer em qualquer lugar longe desses contextos, pois requer um monitoramento em sua realização para possíveis intervenções visando à aprendizagem de forma significativa e que atenda as reais necessidades dos estudantes. O Ensino Remoto Emergencial consistiu-se no professor postar atividades em algum dispositivo tecnológico para o aluno ter acesso e realizar essa atividade, fugindo do real objetivo do Ensino Híbrido. No Infográfico 4 a seguir, encontra-se um resumo das modalidades de ensino que foram discutidas nesta subseção.

Infográfico 4 - Modalidades de Ensino

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Assim, o Ensino Remoto e o Ensino à Distância, requerem um planejamento prévio e tem e métodos específicos. O Ensino Híbrido visa o protagonismo do estudante, com métodos específicos e personalizados conforme a necessidade de aprendizagem de cada educado, com atividades presenciais dentro de sala de aula e *on-line*.

As temáticas aqui refletidas são de grande relevância para o contexto educacional, pois os envolvidos nesse processo precisam de discernimento para se referir sobre a modalidade de ensino que aconteceu e que poderá ocorrer em outro contexto pandêmico. Suscita, também, a curiosidade para maior aprofundamento, não com a expectativa de um novo distanciamento social, mas para melhorar as práticas docentes, especificamente, com o método do Ensino Híbrido dentro do contexto do ciberespaço e da cibercultura, abordagens que serão refletidas na próxima subseção.

3.3 Ciberespaço, cibercultrua, TDIC e o professor

Ao sair da escola de volta para casa, caminhando por uma rua estreita do meu percurso, encontro uma senhora de idade sentada à porta da sua casa fazendo tricô, crochê ou decifrando as palavras em um caça-palavras impresso, às vezes acompanhada de suas amigas, quem em meio a um movimento da agulha ou palavra descoberta, conversam e soltam gargalhadas. Parece que o tempo não passou para aquela senhora. É como se estivesse na época em que as pessoas sentavam nos alpendres de suas casas para conversarem ou ouvirem músicas em um rádio a pilha no embalo de uma cadeira de balanço.

A cena, que para mim é cômica, suscita-me vários porquês: por que aquele a senhora não estaria assistindo novelas em sua *smart* tv? Por que aquela senhora não está navegando nas redes sociais com o seu *smartphone* como a maioria das pessoas? Será que ela não é adepta às tecnologias digitais? Mas, ao fim das minhas indagações, percebo que aquela senhora, por mais que não estivesse ativamente dentro das culturas digitais, ela estava inserida no ciberespaço e, consciente ou não, utilizava as TDIC. Sua agulha do crochê para ser fabricada e vendida precisou das TDIC, bem como a linha e a impressão do seu livro de caça-palavras e até mesmo sua cadeira, suas roupas e sua alimentação. Além disso, para suas necessidades básicas, como fazer compras no supermercado, aquela senhora utilizava tecnologias digitais, principalmente no pagamento, pois o caixa utiliza um programa conectado à internet.

Este relato é um exemplo vívido de que a atual sociedade é tecnológica - digital e virtual - e como seres sociais, estamos inseridos ativamente dentro deste contexto, compondo o que muitos autores chamam de ciberespaço, o qual viver ou não dentro dele, não é mais uma escolha nossa, pois tudo o que consumimos e utilizamos estão estreitamente ligados às TDIC, que atuam como combustíveis para a existência deste espaço virtual. O filósofo Lévy (2010, p. 17), afirma que:

> O ciberespaço (que também chamarei de "rede") é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo "cibercultura", especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 2010, p. 17)

Dentro da sociedade tecnológica digital, conectar-se à internet e navegar por meio

das TDIC é um comportamento natural das pessoas, o que aumenta, cada vez mais, essa rede de conexões com compartilhamento de dados e informações, resultando em um movimento de manifestação cultural virtual, ou seja, o jeito de ser, agir e pensar dos usuários destas tecnologias está estampado nas vitrines do ciberespaço. Na perspectiva de rede digital, Castells (2020, p. 456), ressalta que:

> O que caracteriza o novo sistema de comunicação, baseado na integração em rede digitalizada de múltiplos modos de comunicação, é a sua capacidade e inclusão e abrangência de todas as expressões culturais. Em razão de sua existência, todas as espécies de mensagens do novo tipo de sociedade funcionam como em modo binário: presença/ausência no sistema multimídia de comunicação. (CASTELLS, 2020, p. 456).

A comunicação múltipla, dentro desse universo digital que gera uma diversidade cultural, é uma das suas características. A comunicação é realizada através de dispositivos digitais com suas plataformas e aplicativos conectados à internet. Assim, "na era digital se compreende as plataformas sociais como um espaço, o ciberespaço. É um ambiente de relações sociais, de apropriação e troca de informações, de interação com um mundo além do físico". (PORTO e SANTOS 2020, p. 27). Nesta concepção de ambiente social em que as relações se estabelecem de forma virtual, Lemos (2004, p.15) afirma que "[...] devemos pensar o ciberespaço como um ambiente midiático, como uma incubadora midiática onde formas comunicativas surgem a cada dia (chats, ICQ, fóruns, e-mail, blogs, web, etc...)". Através dos dispositivos móveis, que são mais acessíveis nos dias atuais, estas formas comunicativas apontadas pelo autor são fortalecidas e permitem que o usuário esteja, simultaneamente, em vários cenários no ciberespaço, devido ser uma rede aberta e não possuir fronteiras. Quem se conecta ao ciberespaço pertence ao todo desta rede, assim:

> [...] o ciberespaço é aberto a priori, tendo sua forma determinada pelo tempo e pela dinâmica social, pela constituição complexa dos nós das redes. A rede não é aqui um dispositivo fechado, mas lugar de passagem e de contato, crescendo em valor de acordo com o crescimento do número de seus utilizadores. Ela é construída pela dinâmica de suas interações, não sendo assim, fechada a priori, conformando dinamicamente e sendo conformada de forma complexa pela sociedade e, consequentemente, por todo o campo comunicacional. (LEMOS, 2004, p. 15)

O constante crescimento do ciberespaço é algo, atualmente, incontrolável e difícil de calcular. A circulação das informações em dados e o fluxo comunicativo transitam de forma livre e qualquer pessoa pode fazer parte desse universo, deste que tenha condições de acesso e conexão. O ciberespaço é aberto, como afirmam Teixeira, Carvalho, Trentini, Marconi e

Grasel (2010), dizendo que ele é um território livre no espaço e tempo, possibilitando a livre articulação e circulação de seus usuários de forma democrática, consistindo em formas de apropriações inacabadas e constantes. O livre acesso ao ciberespaço é posta por Sobral (2010) como a quebra das barreiras comunicativas em dimensão continua e permanentes, com compartilhamento de elementos culturais, desconstruindo-os e construindo novas percepções no âmbito reflexivo, dentro de uma pedagogia *on-line*.

A essência do ciberespaço é a conexão em rede interligando seus usuários em qualquer lugar ou tempo. Não há limites geográficos ou temporais. A comunicação acontece a todo o momento, simultaneamente, entre duas pessoas, ou em grupo, por meio das TDIC, usufruindo das suas inúmeras possibilidades. Com isso, é possível estar em vários lugares ao mesmo tempo, ou seja, no ciberespaço a pessoa pode ser ubíqua, como coloca Santaella (2013, p. 22), afirmando que:

> [...] está corporalmente presente, perambulando e circulando pelos ambientes físicos – casa, trabalho, ruas, parques, avenidas, estradas – lendo os sinais e signos que esses ambientes emitem sem interrupção, esse leitor movente, sem necessidade de mudar de marcha ou de lugar, é também um leitor imersivo. Ao leve toque do seu dedo no celular, em quaisquer circunstâncias, ele pode penetrar no ciberespaço informacional, assim como pode conversar silenciosamente com alguém ou com um grupo de pessoas a vinte centímetros ou a continentes de distância. O que lhe caracteriza é uma prontidão cognitiva ímpar para orientar-se entre nós e nexos multimídia, sem perder o controle da sua presença e do seu entorno no espaço físico em que está situado.

A ubiquidade humana, neste contexto, acontece pela portabilidade dos equipamentos tecnológicos digitais, como é o caso do *smartphone*. Em outros tempos, para se conectar à internet ou utilizar algum dispositivo tecnológico de comunicação, era preciso estar em local específico de forma estática, como por exemplo, acessar um computador, fazer uma ligação telefônica ou assistir televisão. Com o avanço tecnológico e com a internet sem fio (*wireless*), "[...] o acesso passa a se dar em qualquer momento e em qualquer lugar. Acessar e enviar informações, transitar entre elas, conectar-se com as pessoas, coordenar ações grupais e sociais em tempo real tornou-se corriqueiro" (SANTAELLA, 2013, p. 13). Ainda para a autora, a navegação por redes informacionais e por múltiplos destinos dentro do ciberespaço acontece com a pessoa em movimento e, com isso, o digital fundiu-se com o espaço físico de forma indissolúvel (SANTAELLA, 2013).

A autora apresenta o ciberespaço como um lugar de redes informacionais, isso não quer dizer que seja um ambiente que não traz informações, mas um lugar em que o usuário não tem um mapa para se guiar, é um labirinto de informações que são construídas e

reconstruídas a todo instantes por todos inseridos nesta rede. Esse movimento de construção está estreitamente ligado ao comportamento social fora do ciberespaço pelas manifestações culturais. Nesse sentido, o ciberespaço é formado pelo comportamento e manifestações culturais das pessoas que estão conectadas. Esse fenômeno que acontece no ciberespaço é chamado de cibercultura.

A cibercultura é o jeito de viver, de conviver e de se relacionar das pessoas em comunidade dentro do ciberespaço, portanto, não há como pensar em ambos separados. Ciberespaço é o ambiente das conexões em redes formado por inúmeros usuários e essas conexões são alimentadas pelas manifestações e comportamento da cultural virtual, pelas trocas e compartilhamentos de mensagens e informações. Segundo Lemos (2004, p 14), "Por cibercultura podemos compreender a cultura contemporânea, marcada basicamente pelas redes telemáticas, pela sociabilidade on-line, pela navegação planetária e pela informação." A vida social e seus aspectos comportamentais são projetados para o mundo virtual. Nessa esfera os usuários criam relações e papéis importantes em um processo comunicativo mútuo fomentando uma diversidade cultural virtual.

As manifestações comportamentais dentro do universo do ciberespaço são vistas como cultura virtual. Diferente da cultura convencional, que é formada pela transmissão de conhecimentos e valores de geração para geração, a cibercultura não apresenta essa característica, pois é formada pela contingência dos acontecimentos nas redes conectadas à internet. Para Lévy (2010, p. 15, grifo nosso), a "[...] cibercultura expressa o surgimento de um novo **universo,** diferente das formas culturais que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer". As diversas formas de comunicação e de mensagens textuais são compartilhadas e replicadas por milhões de usuários, que se apropriam destas criando um novo comportamento de cooperação gerando essa cultura virtual, fomentando o ciberespaço. Lemos (2004, p. 16), diz que, "a cibercultura contemporânea é fruto de influências mútuas, de trabalho cooperativo, de criação e de livre circulação de informação através dos novos dispositivos eletrônicos e telemáticos". A tecnologia digital se difunde através de dispositivos, em específico o *smartphone,* pela sua facilidade de uso e por estar disponível em qualquer lugar e a qualquer momento, tornando seus usuários cada vez mais ubíquos.

Outro conceito sobre cibercultura é abordado por Trivinho (2007), que a atrela à necessidade compulsória da sociedade em concretizar seu imaginário com estruturas matérias. Segundo o autor:

> cibercultura corresponde à formação societária e tecnocultural articulada e modulada pelo conjunto de necessidades sociais compulsórias historicamente consolidadas em torno da reciclagem estrutural e da apropriação contínuas das senhas infotécnicas de acesso. Em outras palavras, abarca tanto o arranjamento material, simbólico e imaginário contemporâneo, quanto os processos sociais internos (estruturais e conjunturais) que lhe dão sustentação. (TRIVINHO, 2007, p.04)

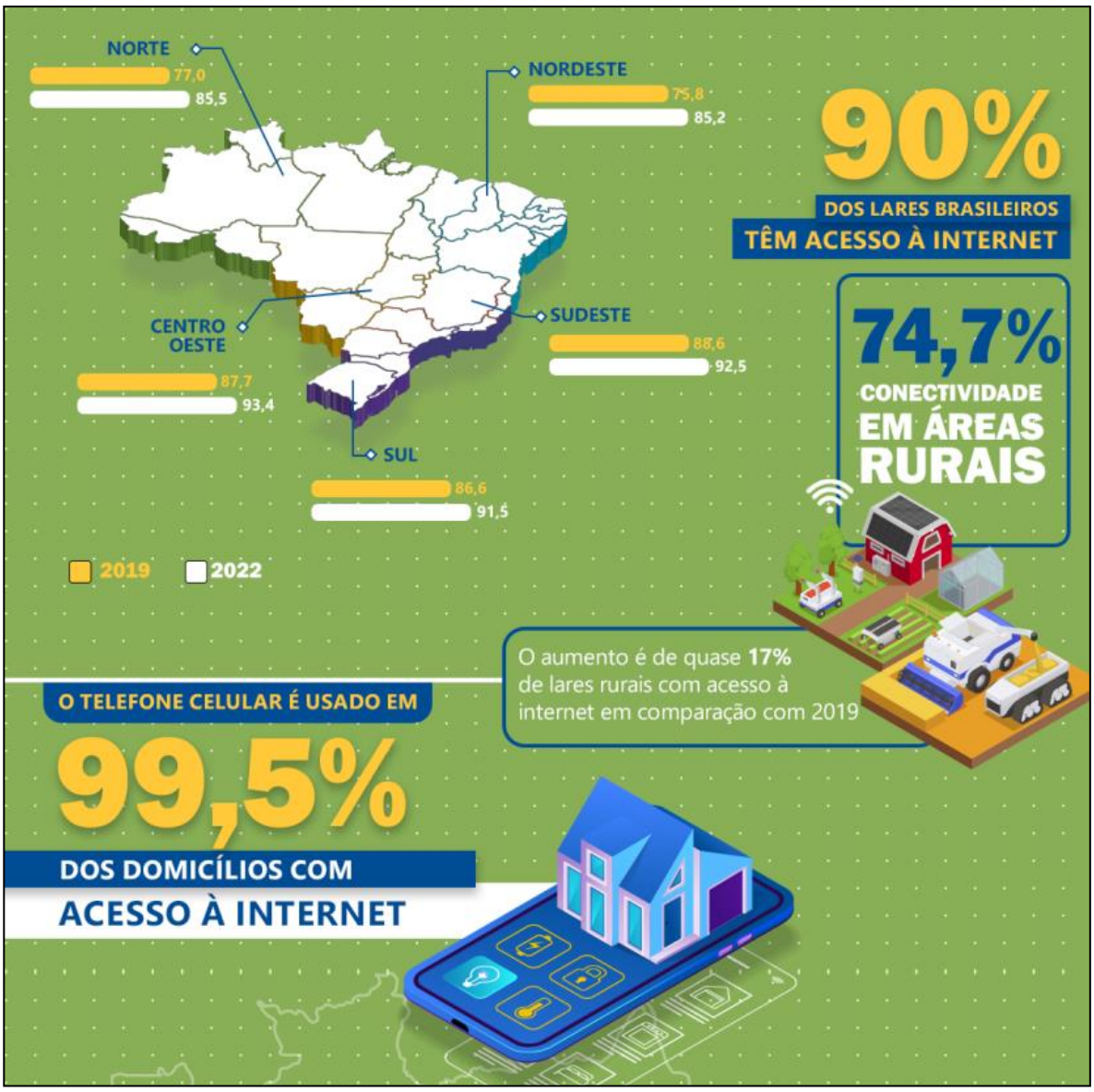
A velocidade em que novas tecnologias digitais surgem, pode ser explicada por essa compulsão que a sociedade tem em suprir suas necessidades explicitadas pelo autor. Dentro deste contexto, na dimensão em que a cibercultura se expande, novas tecnologias digitais surgem, ou são resignificadas, sendo atreladas ao desejo humano de ir em busca do novo. Isto é natural e faz parte do processo evolutivo da humanidade, afinal, não estaríamos aqui se os primatas não tivessem o desejo de sair das cavernas para descobrirem novos mundos. A existência da cibercultura estará garantida, pois ela é fruto de uma sociedade tecnológica digital e sedenta de inovações.

A cibercultura se aproxima da cultura real que a é identidade de um povo, que traz na sua essência os costumes e jeito de ser dos seus pertencentes; é livre e sobrevive com o compartilhamento dos ensinamentos e crença. Para Lemos (2004), a cibercultura se apropria da dinâmica cultural como, por exemplo, o saberes compartilhados, a cooperação e o identificação com bens simbólicos e os potencializa, pois, "[...] não existe propriedade privada no campo da cultura já que esta se constitui por intercruzamentos e mútuas influências". (LEMOS, 2004, p. 11). A cibercultura também é livre, não há padrão para adentrar nesse universo e com isso, as manifestações são espontâneas, o que torna esse espaço dinâmico e múltiplo deixando o usuário cada vez mais conectado.

Por meio da tecnologia móvel, as pessoas passam mais tempo conectadas dentro do ciberespaço. Além disso, essa tecnologia permite mais comodidade e praticidade ao cotidiano das pessoas como, por exemplo, fazer comprar, resolver problemas bancários, fazer reuniões de trabalho sem sair de casa. Porto e Santos (2020, p. 12) afirmam que, na cibercultura, "[...] tem-se observado a presença cotidiana das tecnologias móveis e os mais diversos aplicativos se tornaram populares. Estes auxiliam milhares de pessoas conectadas a organizarem, de maneira diferente, a sua forma de viver, pensar e agir individualmente ou em sociedade". Nesta perspectiva, no Brasil, o *smartphone* é o protagonista, pois é o equipamento mais usado pelos brasileiros. Dados de uma pesquisa realizada em 2021 pelo Departamento de Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), divulgada pelo Ministério das Comunicações (2022), apontou

que 95% dos domicílios do Brasil usavam celulares (*smartphone*) com acesso à internet, como mostra o infográfico 5 a seguir,

Infográfico 5 - Utilização de Internet no Brasil



Fonte: PNAD Contínua. IBGE, (2022, on-line)

O Infográfico 5 demonstra que quase todos os domicílios do Brasil estão como acesso à internet, por meio de celular/*smartphone*, ou seja, estão inseridos no ciberespaço e fomentando a cibercultura.

É a utilização das tecnologias móveis que facilita o compartilhamento de informações e mensagens, enriquece o ciberespaço, colocando-o em uma dimensão global como afirma Lemos (2004, p. 13) ao dizer que "[...] uma das principais características dessa

cibercultura planetária é o compartilhamento de arquivos, música, fotos, filmes, etc., construindo processos coletivos". Nota-se, pela a firmação do autor, que esses processos coletivos são construídos, principalmente, pelo entretenimento que o *smartphone* proporciona com uso das Redes Socais da Internet (RSI), que são as maiores vitrines de demonstração do comportamento das pessoas no cibercultura. Para Santaella (2010, p. 50), "[...] a finalidade das RSIs (sic) é prioritariamente a de promover e exacerbar a comunicação, a troca de informação, o compartilhamento de vozes e discursos [...]". Ainda neste contexto, a autora afirma que "[...] o desejo humano é ser desejado por outro ser humano, aquilo que o ser humano quer é, sobretudo, se comunicar, não importa quando, como, para quais fins. As RSIs (sic) estão demonstrando que o humano quer se comunicar com a finalidade pura e simples de se comunicar, estar junto" (SANTAELLA, 2010, p.50).

A comunicação com a troca de mensagens é um dos fatores que mantêm a constância do crescimento da cibercultura e suas diversificadas manifestações culturais virtuais em movimento cooperativo entre seus agentes ativos. Lemos (2010, p. 15) ressalta que "[...] a cibercultura leva a copresença das mensagens de volta a seu contexto como ocorria nas sociedades orais, mas em outra escala, em uma órbita completamente diferente". O efeito comunicativo que acontece na oralidade, é transferido para o campo virtual principalmente dentro das RSI. Esse novo tipo de comunicação "[...] se constrói e se estende por meio da interconexão das mensagens entre si, por meio de sua vinculação permanente com as comunidades virtuais em criação [...]" (LÉVY, 2010, p. 15).

A cibercultura tem o poder de expandir a comunicação por meio das interconexões inseridas no ciberespaço de forma veloz, ultrapassando qualquer fronteira mundial, pois nas interconexões virtuais não há limites físicos geográficos. Para os autores Santos, Barroso e Andrade (2019), a internet e os meios de comunicação de informação conectados pela internet, estabeleceram uma nova característica à sociedade outrora massiva, acaracterística do virtual e, com isso, estes meios comunicativos foram ampliados. Essa percepção permite que, "na Cibercultura (cultura digital) há fluidez de informações, maior conexão e interação, onde o espaço e tempo são modificados, e as barreiras físicas, que limitavam hábitos e costumes, desaparecem" (SANTOS, BARROSO e ANDRADE, 2019, p. 204). Esse processo de comunicação coorporativo de troca e informações tem uma abrangência global, já que o planeta está conectado como afirma Lemos (2004, p.19), ao dizer que "[...] a cibercultura está instaurando um movimento global de trocas, de compartilhamento e de trabalho colaborativo, independente de localidade ou espaço físico, independente do *lócus* cultural e/ou identitário". O autor ainda ressalta que, "[...] a partir deste ponto de vista, podemos afirmar que o

ciberespaço é, ao mesmo tempo, forma e conteúdo cultural, modulador de novas identidades e formas culturais" (Lemos, 2004, p.15).

Todos esses contextos apresentados sobre ciberespaço e cibercultura, apontam para refletirmos o papel do cidadão dentro da sua cultura usando as TDIC e de como a tríade educação-professor-aluno se portam dentro desses espaços virtuais, já que não podemos dissociá-los, uma vez que ambos estão dentro do contexto sócio-digital. Essa reflexão, voltada para a educação, será realizada na próxima subseção, com o intuito de compreender como o processo ensino-aprendizagem está posto na cibercultura e os desafios trazidos por ela.

3.4 Educações e as TDIC: fragilidades e potencialidades no processo ensino-aprendizagem

O poema clássico "A Escola...", do educador Paulo Freire, escrito nos anos oitenta do século passado, descreve a escola como um lugar formado por gente e não apenas por prédios, salas, quadros, programas, horários e conceitos. Assim, a escola é um lugar livre em que a aprendizagem e o conhecimento entrelaçam todos os envolvidos no contexto educacional. As descrições do poema se aproximam do conceito da cibercultura, que é um ambiente livre em que o conhecimento é formado por todos que nele estão inseridos.

A cibercultura, como já descrita, é um lugar em que não há barreiras e as pessoas se relacionam intensamente pelas intercomunicações usando inúmeras formas de enviar e receber mensagens através de dispositivos digitais conectados à internet, e traz alguns desafios para a escola, a educação, os professores e alunos, pois, estar neste espaço, é estar conectado pelas TDIC. Estas ainda são utilizadas, em muitos casos, de forma precária pela educação, devido à sua insuficiência ou por não ter um planejamento adequado para fins pedagógico, como ressalta Moran (2016, p. 2), ao afirmar que, "[...] colocamos tecnologias na universidade e nas escolas, mas, em geral, para continuar fazendo o de sempre – o professor falando e o aluno ouvindo – com um verniz de modernidade".

As TDIC, dentro do contexto educacional, não podem ser utilizadas para fazer mais do mesmo. Suas inúmeras funcionalidades, fora do âmbito escolar, facilitam a vida das pessoas em todos os aspectos, principalmente no campo da ciência e na praticidade de transações financeiras e desburocratização dos serviços públicos e privados. Do que adiantaria utilizar as tecnologias digitais em um banco, se a pessoa tivesse que resolver seus problemas indo a uma agência física e passar horas para ser atendido, ou então, a medicina utilizar as tecnologias digitais e esperar semanas para diagnosticar uma doença? Do que adianta utilizar

as tecnologias dentro da educação, se a prática docente permanece a mesma e não leva o estudante a ser desafiado a construir um aprendizado significativo? Equipar uma escola com tecnologias digitais e não mudar as práticas de ensino não é inovar; é instrumentalizar metodologias convencionais que não dialogam com a realidade dos estudantes. As TDIC, além de atuarem como estratégias metodológicas de ensino, são colaboradoras na mediação do conhecimento entre professor e estudante em uma rede de troca de saberes, experiências que resultam na efetivação do processo de ensino-aprendizagem, como afirmam Menezes, Junior e santos (2019, p. 185), dizendo que "[...] as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão presentes nos tempos e espaços dos indivíduos, inclusive no espaço escolar, alterando progressivamente, as concepções da educação e do ensino numa prática colaborativa em rede".

A formação continuada, para a utilização das tecnologias digitais nas práticas docentes na cibercultura, é necessária para o professor acompanhar as inovações tecnológicas criadas pela sociedade digital, na qual a educação está inserida. Segundo Linhares, Chagas e Silva (2017, p. 87), "[...] vivemos numa era digital em que, quando menos esperamos, somos surpreendidos por um novo objeto e uma nova tecnologia que provoca impactos significativos nos mais diversos âmbitos sociais". A sociedade vive em constantes mudanças devido ao grande ritmo das evoluções tecnológicas digitais. A educação precisa acompanhar esse ritmo adaptando suas metodologias de ensino e inserir as TDIC em suas práticas docentes, e isto é um desafio que requer esforço de todos os envolvidos no contexto educacional. Não é apenas adquirir equipamentos digitais e fazer rotinas utilizando nas salas de aula. As TDIC devem ser pensadas com uma estratégia para aproximar a escola da realidade social do estudante, que é de um contexto digital. Além disso, o professor precisa acompanhar esse ritmo, se apropriando destas inovações. É um aprendizado constante voltado para incrementar a prática docente.

Esse ritmo evolutivo requer do professor habilidades ao utilizar as TDIC como estratégia pedagógica em sua prática docente. Habilidades que são adquiridas na utilização frequente destas tecnologias pelo professor em sua vida pessoal e em sua vida profissional, mas, diante da velocidade do surgimento de novas tecnologias digitais ou inovações das mesmas, a docente precisa de formação continuada para se atualizar e atender melhor os seus estudantes, como bem colocam Menezes, Junior e Santos (2019), ao afirmarem que a formação docente possibilita a construção do conhecimento para trabalhar com as TDIC, construindo espaços de aprendizagens, criando vivências e desenvolvendo habilidades de acordo com a necessidade social do educando. Nesta perspectiva de formação, voltada para as

TDIC, Jordão (2009, p. 12) ressalta que "[...] a ação do professor deve ocorrer de forma permanente e para a vida toda. Sempre surgirão novos recursos, novas tecnologias e novas estratégias de ensino e aprendizagem".

Um professor em formação, também é um professor-pesquisador, que está em busca de melhorias da sua prática docente para melhor atender as demandas de aprendizagem do seu estudante. Ser um professor-pesquisador é reconhecer que sua docência precisa caminhar com as mudanças sociais, com desenvolvimento cognitivo e comportamental dos seus estudantes e que, dentro do processo ensino-aprendizagem, a pesquisa é um dos nortes que permite ao docente exercer seu papel de mediador deste processo. Ainda para Jordão (2009, p. 120), "[...] o professor precisa ser um pesquisador permanente, que busca novas formas de ensinar e apoiar alunos em seu processo de aprendizagem".

Além de o professor necessitar de formação para melhor utilizar as TIDC na educação, o estudante precisa ter o discernimento do como fazer boa utilização desta em seu processo de aprendizagem, pois, outro desafio que as tecnologias digitais trazem para o professor é lidar com a má utilização que os estudantes fazem destas tecnologias em sala de aula, especificamente o *smartphone*, usado em momentos inoportunos e sem fins pedagógicos. Por exemplo, durante a aula, o estudante estar navegando em suas redes sociais, jogando, ou assistindo vídeos. Por outro lado, seria muito produtivo se o professor utilizasse esse dispositivo como uma estratégia de ensino; porém, nem todos os estudantes possuem um *smartphone*, sendo, assim, inviável, além de uma atitude excludente, o professor planejar uma aula para a minoria dos estudantes. Esse dilema de como utilizar o *smartphone* em sala de aula só findará com duas alternativas: o estudante se conscientiza e aprende que os dispositivos móveis devem ser usados para auxiliar em sua aprendizagem e não para ser usado por entretenimento no momento da aula; ou que a rede de ensino disponibilize equipamentos e estrutura tecnológica para que todos os estudantes tenham acesso igualitário, permitindo, assim, que o professor possa utilizá-lo de forma igualitária e contextualizada. Dentro desta discussão, Harari (2018, p. 328) contribui nesta discussão, afirmando que "[...] a tecnologia não é uma coisa ruim. Se você souber o que deseja na vida, ela pode ajuda-lo a conseguir. Mas se você não sabe, será muito mais fácil para tecnologia moldar por você seus objetivos e assumir o controle de sua vida". O *smartphone* ou qualquer outro dispositivo móvel, não podem ser vistos com vilões da sala de aula, os mesmos podem ser inseridos no processo ensino-aprendizagem desde que haja condições de igualdade e equidade para todos os envolvidos neste processo.

A educação é cercada de desafios por estar diretamente ligada a seres humanos com

suas diversidades comportamentais e culturais, e por fazer parte de em uma sociedade instável que se renova ou se transforma constantemente. Para Pretto (2013, p. 154), "[...] a educação em um mundo de comunicação é, certamente, um desafio a todos os professores, alunos, pais, porque precisa buscar a formação do ser humano em mutação, preparando-o para viver plenamente esta sociedade que se modifica velozmente". Partindo do pressuposto que a aprendizagem educacional forma um ser em mutação, essas mudanças tecno-sociais podem prejudicar esse processo, pois nem sempre a escola está preparada para tais mudanças. Um dos caminhos é atrelar as formas de ensino à cibercultura, pois, "[...] em tempos de conexão a todo tempo e em qualquer lugar, é preciso adaptar e diversificar os processos formativos aproveitando-se da interatividade, do compartilhamento de informações e da colaboração favorecida pela internet [...]" (SOUZA, 2015, p.19). Os processos formativos pressupõem que a educação deve se preparar para lidar com a diversidade tecnológica digital e suas inúmeras possibilidades de utilização, pois, outros setores sociais as utilizam na melhoria dos seus serviços e para se inserir no contexto sócio tecnológico.

Acompanhar as inovações tecnológicas criadas pela sociedade digital, na qual a educação está inserida. Segundo Linhares, Chagas e Silva (2017), somos surpreendidos constantemente com uma tecnologia nova por vivermos dentro da era digital e isso impacta os diversos campos sociais. A sociedade vive em constantes mudanças devido ao grande ritmo das evoluções tecnológicas. A educação precisa acompanhar esse ritmo adaptando suas metodologias de ensino e inserir as TDIC em suas práticas docentes, e isto é um desafio que requer esforço de todos os envolvidos no contexto educacional. Não é apenas adquirir equipamentos digitais e fazer rotinas de utilização nas salas de aula. As TDIC devem ser pensadas com uma estratégia para aproximar a escola da realidade social do estudante, que é de um contexto digital. Além disso, o professor precisa acompanhar esse ritmo, se apropriando destas inovações como forma de um aprendizado constante voltado para incrementar a prática docente.

É pertinente, na cibercultura, o professor, dentro da sua prática docente, munir-se das diversas estratégias metodológicas de ensino, dentre elas a utilização das TDIC, para que suas aulas sejam dinâmicas e conquistem o interesse do discente. Cunha, Santos e Santos (2020, p. 23, grifo nosso), apontam que, "Dentre as possibilidades de **utilização das TDIC** na educação, vêm se destacando a utilização dos aparelhos móveis como os *Tablets* e *Smartphones".* Schneider (2019, p. 46), contribui, também, neste sentido dizendo que "[...] não faz sentido, na atualidade, reduzir os espaços de aprendizagem à sala de aula, quando se tem o ciberespaço (Internet) que rompe com o binômio tempo-espaço para o desenvolvimento

da educação [...]". Pensar em educação hoje é pensar fora da caixa, é construir salas de aula fora do campo físico. O modelo de pôr o estudante dentro de uma sala com quatro paredes por quatro horas não condiz como o perfil estudantil da sociedade atual, pois, o acesso ao conhecimento, atualmente, é desprendido de métodos engessados que há anos perdura a educação. O conhecimento está ao alcance de todos dentro do ciberespaço. A escola pode se apropriar da sua condição como pertencente a este espaço e conciliar suas práticas pedagógicas ao novo jeito de aprender com as tecnologias digitais. Para Conceição (2019, p. 19):

> A educação é a esfera que necessita de mudanças capazes de diminuir as desigualdades de compreensão da informação e oportunizar as pessoas a produção de conhecimento. Não basta acesso, é preciso saber o que fazer com a informação disponível na rede internet, nos livros e outros materiais disponíveis.

O educando está imerso em um universo de conhecimentos oportunizados pelo ciberespaço e por sua participação ativa na cibercultura. Isto pode ocasionar a falta de interesse deste com as atividades escolares que, em muitos casos, estão distantes desse universo cibercultural. É sábio a escola transitar nesses conhecimentos trazidos pelo estudante para a sala de aula, criando estratégias de trocas de experiências. O estudante tem muito a ensinar com sua vivência no mundo digital ao professor e o professor como mediador do conhecimento, deve canalizar esses conhecimentos levando o estudante a refletir sobre o seu papel como cidadão de uma sociedade tecnológica e digital. Segundo Kenski (2013), a interação com as tecnologias digitais contribui no processo educacional com foco na aprendizagem dentro do tempo e ritmo do estudante. Assim, identificar as necessidades de aprendizagem do estudante é desafiante para o professor, mas, criar estratégias para supri-las, aumenta o desafio, mas não impede isso acontecer. Com as TDIC, há possibilidade de o professor amenizar essa realidade, pois o estudante interage com estas tecnologias que aponta para indicadores de uma aprendizagem significativa. É mais fácil para o estudante despertar o gosto pela leitura usando aplicativos dinâmicos e interativos do que com um livro físico e estático e sim a interatividade que as TDIC propiciam em demais as áreas de conhecimentos. Kenski (2013, p. 30, grifo nosso), ainda afirma que, "[...] o professor não deve ignorar as **TDIC**, e de fato ele não assume essa postura, mas deve saber introduzi-las em sala de aula para facilitar o processo ensino-aprendizagem".

Dentre as tecnologias digitais que contribuem no processo de ensino aprendizagem, destacam-se às tecnologias móveis que segundo Santos, Barroso e Andrade (2017, p.208),

“[...] suscitam mudanças nos paradigmas que regem a atual educação. Conteúdos, métodos, estruturas e formação dos professores estão entre Cibercultura e Educação”. O professor também é um agente ativo da cibercultura e precisa compreender que sua prática docente não pode se afastar dessa realidade, mesmo que o âmbito escolar não propicie a cultura digital em suas atividades pedagógicas. A sala de aula é lugar de intimidade do professor, é campo prático da docência e que não possui um modelo pronto. A docência se caracteriza pela subjetividade do professor, é a sua identidade profissional. Assim, o professor é livre para transitar entre o que é obrigado a fazer enquanto profissional e o que deve ser feito enquanto educador e, para isto, deve estabelecer conexões da sala de aula com a cibercultura, promovendo a aprendizagem de maneira significativa a partir da flexibilização de suas práticas docentes.

O estudante tem contato direto com inúmeras possibilidades de aprendizagens na cibercultura e, ao se deparar com metodologias de ensino engessadas em sala de aula, perde o interesse de estar naquele ambiente, desprezando qualquer atividade que o professor venha desenvolver. A aprendizagem só acontece se o estudante estiver aberto para recebê-la e as TDIC possibilitam essa abertura. Segundo Schuartz e Sarmento (2020), o contexto digital necessita de um professor dinâmico, provocador, que forme um cidadão criativo e reflexivo e, não apenas, um transmissor de conhecimento, e sim, um mediador para o processo ensino-aprendizagem. Nessa mediação, o conhecimento não é produzido de forma isolada nem por uma só pessoa e sim, de forma coletiva, que pode ser associado como a inteligência coletiva gerada por comunidades virtuais dentro do ciberespaço.

A inteligência coletiva dentro do ciberespaço consiste no saber construído em comunidades virtuais pelas intercomunicações dinâmicas da cibercultura. A educação, como mediadora do conhecimento, não pode se esquivar do seu papel na construção desses conhecimentos produzidos e adquiridos dentro dos espaços virtuais, pois o estudante é um agente ativo dessa inteligência. Nesta perspectiva Lévy (2010, p. 170), diz que:

> [...] o ciberespaço e suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e de comunicação emergem gêneros de conhecimento inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento do conhecimento. Qualquer política de educação terá que levar isso em conta.

No ciberespaço, a escola não é a detentora do conhecimento e está sujeita a uma grande quantidade de informações produzidas pela cibercultura que penetram o muro das

escolas através dos estudantes. Seu papel, enquanto mediadora do conhecimento, é transferir o sentido dessas informações para a prática pedagógica contextualizada com a realidade cultural do estudante, como aconselha Morin (2000), ao dizer que as informações só operam sentidos quando são contextualizadas. O professor, enquanto educador e mediador do conhecimento precisa ter o discernimento do que é necessário transmitir a um estudante. Nem sempre o conteúdo que é planejado ou determinado por uma grade curricular levará o estudante a ser um cidadão crítico e reflexivo, ou contribuirá para sua imersão no mercado de trabalho. Para Harari (2018, p. 322), dentro deste contexto, os alunos já têm informações demais e não é preciso o professor saturá-los, "[...] em vez disso, as pessoas precisam de capacidade para extrair um sentido de informação, perceber a diferença entre o que é importante e o que não é, e acima de tudo combinar os muitos fragmentos de informação num amplo quadro do mundo".

A utilização das tecnologias digitais na educação auxilia na transmissão de conhecimento quando utilizadas de forma significativa, como ressalta Pereira (2012), afirmando que essas tecnologias utilizadas de forma isolada podem atrair o interessem dos estudantes, mas não suscitarão inovações no processo ensino-aprendizagem sem que os principais envolvidos neste processo, o professor e estudante, não atendam as necessidades da Era do Conhecimento. Em sentido mais simples, o autor ressalta que, por trás de uma tecnologia digital, estão diversas maneiras de aprender se esta for utilizada de forma contextualizada, pois o conhecimento não é mais privado ao mundo acadêmico, ele é acessível a todos, graça à sua disseminação pela cibercultura. Ainda neste sentido, Brito (2015, p. 18, grifo nosso), afirma que "[...] estar atenta às novas formas de aprender propiciadas pelas **TDIC** e criar novas formas de ensinar são prescrições imprescindíveis para a escola [...]. A escola, por estar inserida no contexto social tecnológico precisa se inovar e caminhar junto com a sociedade a qual pertence".

As TDIC, como facilitadoras da aprendizagem, estão atreladas à cooperação dentro do ambiente escolar, pois os aprendizes compreendem que o conhecimento quando compartilhado aumenta o seu poder de transformar a sociedade. Quando as tecnologias digitais são agregadas às estratégias de aprendizagem intensifica esse poder, pois elas mediam a escola e a cibercultura. Schneider (2002, p. 14), diz que, "[...] a utilização de computadores em rede no ensino é importante, pois o ambiente computacional interativo e cooperativo facilitará a assimilação, estimulará a imaginação e a cooperação e permitirá que os estudantes se testem a qualquer momento [...]". O estudante não pode ser desvinculado da sua realidade social; a escola tem como uma das missões valorizar a identidade cultural dos discentes. Neste

sentido, deve valorizar a cibercultura, as múltiplas convivências do estudante neste espaço virtual. Santos, Barbosa e Andrade (2017), contribuem com essa visão, afirmando que as TDIC na educação proporcionam diferentes condições de ensinar e aprender de forma aberta, graças a experiências vividas sem barreiras físicas e temporais proporcionadas pelas tecnologias digitais. Neste contexto de aprendizagem aberta com a utilização das TDIC, Moran (2016, p. 2), afirma que:

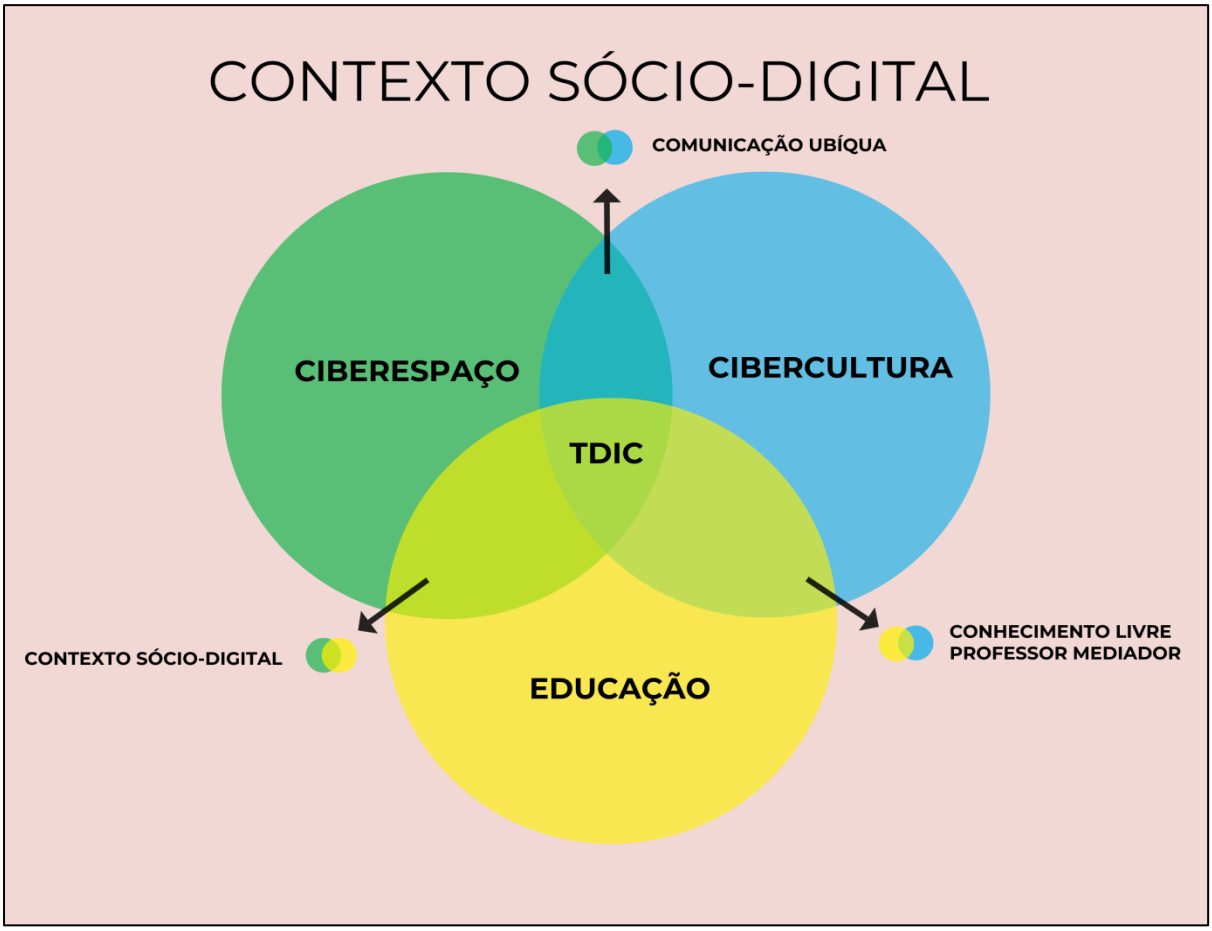
> Com a Internet e a fantástica evolução tecnológica, podemos aprender de muitas formas, em lugares diferentes, de formas diferentes. A sociedade como um todo é um espaço privilegiado de aprendizagem. Mas ainda é a escola a organizadora e certificadora principal do processo de ensino-aprendizagem

Embora as TDIC contribuam no processo ensino-aprendizagem, elas não podem ser consideradas como as salvadoras da aprendizagem e da educação, que sua utilização resolverá os problemas educacionais. Elas devem ser vistas como estratégia metodológica de ensino e sua utilização tem que ser planejado e contextualizado com as necessidades de aprendizagem dos estudantes que são percebidas pela escola. Segundo Brito (2015), alguns educadores acreditam que a utilização das tecnologias digitais é suficiente para garantir um "avanço" na educação, entretanto, utilizá-las de forma isolada não basta. Estas tecnologias, quando utilizadas com consciência, provocam a novidade, mas por pouco tempo e isso não significa que salvará a educação. A utilização das TDIC dentro da educação não garante que aprendizagem acontecerá, bem como a utilização do livro didático que há anos é usado e nem sempre garantiu a aprendizagem, pois é uma estratégia de ensino e não uma receita pronta para o estudante aprender.

Assim, os desafios enfrentados pelos envolvidos no processo ensino-aprendizagem dentro da educação na cibercultura são complexos, bem como a dimensão deste espaço cultural virtual. Não há um mapa para dizer como caminhar dentro do ciberespaço e compreender as manifestações comportamentais da cibercultura. A educação precisa assumir a postura de mediadora do conhecimento nesses espaços virtuais, compreendendo que as TDIC são os passaportes para adentrar neste contexto.

Frente às reflexões aqui abortadas, foi possível perceber que o ciberespaço, a cibercultura e as TDIC no contexto educacional, que envolve a prática docente do professor e o processo ensino-aprendizagem, estão interligados, pois ambos fazem partem do mesmo contexto sócio-digital, como mostra a Figura 4 a seguir.

Figura 4 - Contexto sócio-digital



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

A Figura 4 demonstra que por meio das TDIC, o ciberespaço e a cibercultura promovem a comunicação ubíqua, permitindo que as pessoas estejam presentes em vários lugares ao mesmo tempo. Por meio das TDIC, a educação articula o conhecimento livre dentro da cibercultura, observando as manifestações culturais virtuais, mediando esse conhecimento e provendo o processo ensino-aprendizagem. Ademais, por meio das TDIC, a educação se insere no ciberespaço e passa a pertencer a esse contexto sócio-virtual. Com isso, as TIDC é elo que interliga o ciberespaço, a cibercultura e prática docente.

4 VISLUMBRANDO AS PAISAGENS DO CAMINHO: apreciação dos resultados

Todo caminho é cercado de paisagens apreciadas a partir da ótica de quem caminha construindo suas percepções em um processo de aquisição de conhecimento. Nesta seção, relatarei como foi o meu caminhar dentro do campo de pesquisa com aplicação do questionário. Também abordarei minhas reflexões sobre os dados que emergiram nesse processo pela sistematização da Análise Textual Discursiva, descritas por meio dos metatextos.

4.1 A pesquisa em campo: aplicação do questionário

A pesquisa em campo foi formalizada com aplicação de um questionário fechado (Apêndice A), como dispositivo de coleta dos dados, com perguntas objetivas e subjetivas aos professores participantes. Antes de sua aplicação ele foi enviado ao CEP, que o aprovou depois das correções necessárias. Fiz um teste, prévio, com dois professores voluntários que lecionam no ensino remoto, mas não foram sujeitos da pesquisa, para identificar possíveis dificuldades de interpretação em alguma das perguntas contidas no questionário. Após essa fase, fui a campo fazer a coleta de dados com aplicação do questionário logo após a qualificação da dissertação em julho de 2022. Distribuí individualmente o questionário aos professores participantes. Por precaução, entreguei vinte questionários a vinte professores, embora na seção dos procedimentos metodológicos eu informasse que seriam quinze, pois, alguns participantes poderiam desistir. Caso os vinte professores aceitassem participar da pesquisa, eu mudaria o número de participantes, ou criaria um critério para selecionar o número exato proposto anteriormente. Na entrega, pedi ao professor que lesse o questionário para que eventuais dúvidas fossem sanadas naquele momento. Além disso, entreguei o TCLE e o expliquei para que o professor se sentisse a vontade de participar, ou não, da pesquisa. Coloquei-me à disposição do participante para que, quando precisasse ou surgissem dúvidas, entrasse em contato comigo via telefone. Dei um prazo de quinze dias para a devolutiva do questionário. Alguns professores demoram mais que isso e foi preciso eu entrar em contato com os mesmo. Dos vinte questionários entregues, quinze professores devolveram e aceitaram participar da pesquisa assinando o TCLE.

Para o começo da análise dos dados, os questionários foram codificados com a letra "P" e numerados de 1 a 15, a fim de preservar a identidade dos participantes e não me influenciar, já que os conhecia. A partir daí, as respostas foram separadas em objetivas para

traçar o perfil dos participantes e em respostas subjetivas para a análise dos dados.

4.2 A análise dos dados sob ótica da ATD

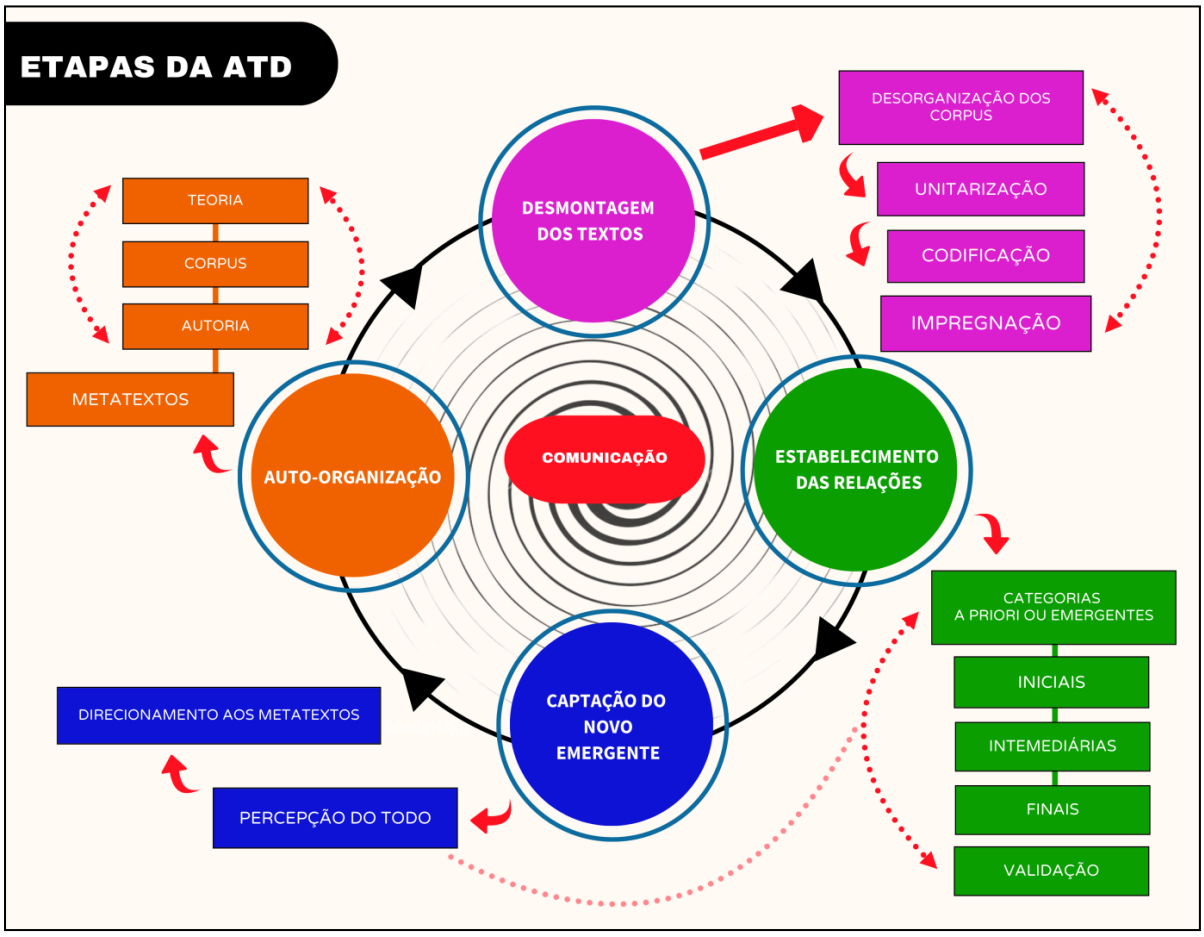
A análise dos dados foi realizada por meio da ATD, metodologia criada por Moraes (2003)[18] e aprimorada em parceria com Maria do Carmo Galliazi (2006). Segundo os autores, a ATD permeia entre a análise de conteúdo e a análise de discurso dentro de uma abordagem de pesquisa qualitativa e como metodologia de análise de dados, tem o objetivo de produzir novos discursos e compreendê-los sobre o objeto pesquisado.

Neste processo analítico, os dados passaram pelas etapas propostas pela ATD em um ciclo comunicativo e recursivo, que a todo tempo, estavam se comunicando entre si pelo processo da escrita. Para os autores Moraes e Galiazzi (2006, p.122), "[...] a Análise Textual Discursiva constitui processo recursivo continuado para uma maior qualificação do que foi produzido". Este movimento recursivo permite que o autor não perca o foco do seu *corpus* que está atrelado ao objetivo da pesquisa. Assim, "[...] processo da Análise Textual Discursiva é um constante ir e vir, agrupar e desagrupar, construir e desconstruir. É um processo em que o pesquisador movimenta-se com as verdades que tenta expressar". (MORAES, GALIAZZI, 2006, p. 122). Essa movimentação recursiva perpassa por todas as etapas da pesquisa.

Sobre as etapas, os autores apresentam quatro, definidas como: 1. Desmontagem dos textos (Unitarização); 2. Estabelecimento das Relações (Categorização); 3. Capitação do novo emergente e 4. Auto-organização. O Mapa Mental 3 a seguir, demonstra estas etapas e suas dimensões.

[18] MORAES , Roque. Uma Tempestade de Luz: a compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. **Ciências & Educação**, [*s. l.*], v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003

Mapa Mental 3 - Etapas da ATD



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O Mapa Mental 3 sintetiza as etapas para análise dos dados segundo a ATD. Pelo percurso dos tópicos é preciso perceber que todas as etapas se conversam em movimento recursivo, dinâmica que permite ao pesquisador a sempre está em contato com sua base textual produzida pelos pesquisados. A seguir, a descrição do processo de como estas etapas foram realizadas na pesquisa em foco.

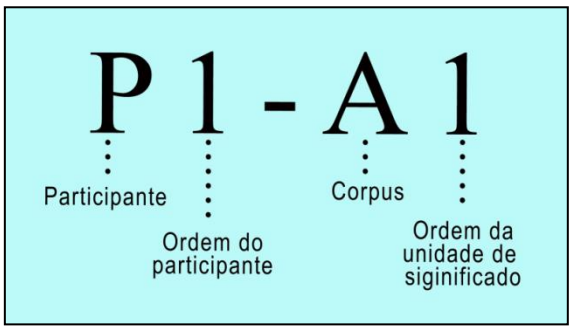
4.2.1 Etapas da ATD na Análise dos dados

A primeira etapa começou com a desorganização do *corpus*, dos textos que trazem as impressões dos sujeitos entrevistados, seus pontos de vistas diante do fenômeno investigado. Também, "são entendidos como produções linguísticas, referentes a determinado fenômeno e originadas em um determinado tempo e contexto"(MORAES, GALIAZZI, 2016, p. 38). Estes textos são desorganizados e reorganizados em sentenças. Os autores Moraes e Galliazi (2016), chamam da desordem, do caos, em que o texto é separado e reorganizado em unidades

de significados. Este movimento de desorganização e reorganização é chamado de unitarização, que segundo os autores, "[...] é dar início ao processo reconstrutivo das compreensões do pesquisador, sempre a partir do mergulho em significados coletivos expressos pelos sujeitos da pesquisa" (MORAES, GALIAZZI, 2006, p. 124). Ainda dentro do contexto da unitarização, os autores afirmam que, "[...] unitarizar é interpretar e isolar **ideias** elementares de sentido sobre os temas investigados. Constitui leitura cuidadosa de vozes de outros sujeitos, processo no qual o pesquisador não pode deixar de assumir suas interpretações" MORAES, GALIAZZI, 2006, p. 124, grifo do autor).

Os *corpus* para esta análise são os textos produzidos pelos participantes, são as respostas às perguntas contidas no questionário, seguindo o processo da unitarização. As respostas dos professores foram desmontadas e reorganizadas em estruturas de frases, criando as unidades de significados com códigos de identificação conforme sugere os autores Moraes e Galiazzi (2016, p.40), ao indicarem que, "[...] é importante que o pesquisador proceda as suas análises de modo que saiba em cada momento quais as unidades de contexto, geralmente os documentos, que deram origem a cada unidade de análise. Para isso, utilizam-se códigos indicadores [...]". Na Figura 5 abaixo o significado do código que foi empregado nas unidades de sentido.

Figura 5 - Código das unidades de significado



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Na etapa da fragmentação dos *corpus*, na unitarização, é conveniente a codificação, pois, segundo os autores Moraes e Galliazi (2016), após a leitura, as unidades de significado precisam ser identificadas e codificadas, criando um destaque para as suas análises futuras.

Os quadros, a seguir, apresentam os *corpus* que entrelaçaram a pesquisa, identificados por ordem alfabética. Optei em suprimir as respostas na íntegra, pois as unidades de significados trazem, consigo a essência do texto que compõe o *corpus,* sem riscos de perca de sentido e significado. O Apêndice B contém essas respostas na íntegra.

Quadro 3 - *Corpus* A

Antes da pandemia Covid-19, você se considerava uma pessoa com habilidades para A utilização das tecnologias digitais?	
P	**Unidades de Significados**
1	P1-A1: Permaneço em aprendizagem.
2	P2-A1: Busco está atualizada no mundo tecnológico.
3	P3-A1: Sempre tive dificuldade na utilização das tecnologias digitais. Não sabia usá-las. P3-A2: Até hoje tenho dificuldade.
4	P4-A1: Utilizava poucas vezes as tecnologias. P4-A2: A escola disponibilizava lousa digital e outros aparelhos.
5	P5-A1: Consigo fazer edição textos, adaptar imagem, gráficos e slides.
6	P6-A1: Sempre utilizo a lousa digital em minhas aulas para os estudantes assistirem documentários, vídeos e dentre outros.
7	P7-A1: Sempre trabalhei com as inovações tecnológicas. P7-A2: Busco sempre me aperfeiçoar.
8	P8-A1: Não sentia a necessidade de utilizar os recursos digitais até o momento.
9	P9-A1: As informações trazidas pelas mídias fazem parte dos recursos tecnológicos usados diariamente.
10	P10-A1: Ainda não domínio essa área como gostaria.
11	P11-A1: Utilizo o *datashow* em minhas aulas. P11-A2: Utilizo o *google forms* para elaborar atividades.
12	P12-A1: Utilizo as tecnologias digitais de forma básica e necessária. P12-A2: Tenho grande influência em utilizar nas redes sociais.
13	P13-A1: Já estudava as tecnologias em um curso que eu fiz. P13-A2: Sou apaixonado por inovações e pelas façanhas que as tecnologias trazem.
14	P14-A1: Sempre gostei de utilizar livros e cadernos. P14-A2: Pouco acessava aplicativos no computador ou celular.
15	P15-A1: Preciso melhorar em alguns aplicativos.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O *Corpus* A foi direcionado a conhecer se os professores participantes já possuíam destrezas com as tecnologias digitais antes da pandemia, já que durante o período de confinamento eles tiveram que usá-las em suas atividades educacionais e em suas rotinas que o momento lhe apresentava. A pergunta não delimitou o campo educacional, mas, a maiorias das respostas voltaram-se para esse contexto, indicando que esses professores veem as tecnologias digitais de forma isolada com fins exclusivos para a educação e não com a possibilidade de ressignificá-las, ou seja, uma tecnologia digital pode ser usada com o cunho pedagógico como também para outros fins fora da realidade escolar e vice-versa.

Quadro 4 - *Corpus* B

(continua)

Antes da pandemia você costumava a utilizar algum(uns) dispositivo(s), equipamento(s), aplicativo(s), software(s), tecnologias digitais em suas aulas? Se sim, qual(is) dispositivo(s) e de que forma você utilizava?	
P	**Unidades de Significados**

Quadro 4 - *Corpus* B (conclusão)

P	Unidades de Significados
1	P1-B1: Utilizava *datashow*, lousa digital para acessar sites de notícias, realizar *quiz*, slides e assistir animações sobre o conteúdo.
2	P2-B1: Utilizava a Maleta Digital. P2-B2: Utilizava *datashow* para leitura coletiva e para realizar *quiz*. P2-B3: Utilizava o *datashow* para aula com objetivos de conhecimento científico.
3	P3-B1: Não utilizava tecnologias digitais.
4	P4-B1: Utilizava para digitar provas.
5	P5-B1: Utilizava o computador e lousa digital ou projetor para visualização de gráficos e imagens. P5-B2: Exibia parte do livro didático por meio de leitor de PDF. P5-B3: Fazia *quiz* de matemática por meio e slides. P5-B4: Exibia vídeos relacionados à disciplina.
6	P6-B1: Utilizava a lousa digital.
7	P7-B1: Utilizava a tecnologia a meu favor. P7-B2; Utilizava a tecnologia para diversificar minha aula. P7-B3: Utilizava tecnologia para enriquecer o conteúdo. P7-B4: Utilizava a tecnologia para tornar minhas aulas mais atrativas. P7-B5: Utilizava a lousa digital para vincular, slide, vídeos, filmes, *quiz*, para compreensão dos conteúdos.
8	P8-B1: Não usei as tecnologias digitais.
9	P9-B1: Utilizava retroprojetores. P9-B2: Utilizava tecnologias interativas como jogos e *quiz*. P9-B3: Utilizava com o objetivo de trazer interatividade e atrair a atenção dos estudantes. P9-B4: Utilizava para facilitar o aprendizado.
10	P10-B1: Utilizava a lousa digital e o *datashow*.
11	P11-B1: Utilizo o *datashow* para explorar os conteúdos em sala de aula. P11-B2: Utilizava o computador de mesa para elaborar atividades.
12	P12-B1: Utilizava *datashow* e som. P12-B2: Utilizava o YouTube para vincular filmes, vídeos e documentários para conteúdo do dia.
13	P13-B1: Utilizava imagens em 3D para estudo de força, vértices e aresta em geometria. P13-B2: Utilizava aplicativos para estudo de plano cartesiano e frações no 9º ano do Ensino Fundamental.
14	P14-B1: Utilizava aparelho de som e a lousa digital.
15	P15-B1: Utilizava a lousa digital. P15-B2: Utilizava o Youtbe para vincular vídeos.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Diante das respostas do *corpus* B, a utilização das TDIC pela maioria dos professores antes do ERE, já era uma prática comum, mas não de forma inovadora. Replicar metodologias tradicionais como reproduzir conteúdos, visualizar imagens por meio de *datashows* ou lousas digitais, sem estratégias docentes disruptivas dentro do processo ensino-aprendizagem.

Quadro 5 - *Corpus* C

(continua)

Antes da pandemia, a escola que você leciona disponibilizava algum(ns) tipo de tecnologias digitais para utilizar nas suas aulas? Se sim, qual(is) e era(m) suficiente(s)? Dê exemplos de como eram essa utilização.	
P	**Unidades de Significados**
1	P1-C1: A escola disponibilizava antes da pandemia a lousa digital. P1-C2: A quantidade de equipamento não era suficiente para os professores que queriam usá-lo. P1-C3: A pouca quantidade de equipamento dificulta sua utilização por muitos professores. P1-C4: Eu particularmente desistia de utilizar por conta da dificuldade para agendar para utilização. P1-C5: Utilizava apenas para passar slides, alguns vídeos de animações e filmes.
2	P2-C1: A escola disponibilizava a maleta digital. P2-C2: Não tinha TV. P2-C3: O *datashow* nem sempre funcionava e nem tinha a quantidade ideal para a escola.
3	P3-C1: A escola disponibilizava *datashow* e projetor. P3-C2: Normalmente utilizava o *datashow* para exibição de filmes. P3-C5: Perdia muito tempo para instalar o *datashow* pelo fato de o mesmo não ser em local fixo.
4	P4-C1: A escola disponibilizava a lousa digital, computador, *datashow*. P4-C2: Utilizava para passar filme, vídeo, imagem e atividade como um *quiz*.
5	P5-C1: A escola disponibilizava *datashow* ou projetor de imagem e lousa digital. P5-C2: Eram usados para projeção de parte do livro digital, de imagem, vídeos ou slides. P5-C3: Os equipamentos não eram suficientes. P5-C4: Às vezes as máquinas não funcionavam bem. P5-C4: A conexão com a internet era lenta.
6	P6-C1: A escola disponibilizava lousa digital e *datashow* acompanhado de notebook.
7	P7-C1: A escola disponibilizava a lousa mágica e *datashow*.
8	P8-C1: A escola disponibilizava a lousa digital e o *datashow*. P8-C2: O professor tinha que agendar o dia que iria utilizar os equipamentos.
9	P9-C1: As tecnologias digitais na educação não eram práticas constantes na sala de aula e sim aleatórias. P9-C2: Os equipamentos eram restritos a projetores. P9-C3: O professor organizava A utilização dos equipamentos de acordo com sua disciplina. P9-C4: O professor organizava A utilização dos equipamentos de acordo com seu conteúdo e metodologia cabível.
10	P10-C1: A escola disponibilizava lousa digital, *datashow* e *tablets* para aula digital. P10-C2: O material da aula digital foi disponibilizado para aulas em todas as disciplinas.
11	P11-C1: utilizava e utilizo o *datashow* para exploração dos conteúdos e para aplicação de *quiz* matemático.
12	P12-C1: A escola disponibilizava *datashow*, computador, notebook e som. P12-C2: Os recursos tecnológicos eram suficientes para aulas que eram planejadas.
13	P13-C1: A escola disponibilizava Notebook, lousa e *datashow*.

Quadro 5 - *Corpus* C (conclusão)

P	Unidades de Significados
14	P14-C1: Escola disponibilizava projetores, computadores e impressoras. P14-C2: Por não ter equipamentos suficientes na escola, os disponibilizava de forma limitada. P14-C3: Era preciso agendar A utilização de equipamentos. P14-C4: Eu utilizava o *datashow* para apresentação de slides e filmes.
15	P15-C1: Utilizava a lousa digital. P15-C2: A quantidade de equipamentos não era suficiente para os estudantes.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O *corpus* C analisou se a escola que os professores participantes lecionaram antes da pandemia disponibilizava equipamentos digitais suficientes e de que forma esses eram utilizados como estratégias de ensino. Foi possível perceber que a escola não tinha os equipamentos suficientes e nem internet que atendesse as necessidades dos docentes e discentes, isso cautilizava transtorno para alguns professores que precisavam fazer um agendamento prévio para utilizá-las. Como demonstrado no *corpus* A e B essa utilização não era de forma inovadora e significativa. Essas respostas demonstraram que a escola não estava prepara para realizar aulas remotas no formato *on-line*.

Quadro 6 - *Corpus* D

(continua)

Antes da pandemia, você permitia A utilização do *smartphone*, tablet ou nootbook pelos dos estudantes em suas aulas? Se sim, como os estudantes agiam durante a aula ao utilizarem o *smarthpon*e? Se não, por qual motivo você não permitia A utilização do *smarthpon*e em suas aulas?	
P	**Unidades de Significados**
1	P1-D1: Permitia A utilização de *smartphone*. P1-D2: Os que conseguiam utilizar *smartphone* em sala de aula gostavam. P1-D3: Uma boa parte dos estudantes não tinha *smartphone* para utilizar em sala de aula. P1-D4: Os que tinham *smartphone* não conseguiam realizar atividade proposta em sala de aula por falta de internet.
2	P2-D1: A utilização do *smartphone* por partes dos estudantes em sala de aula sempre foi para jogar e ouvir música. P2-D2: Não proíbo e nem proibia A utilização do *smartphone* em sala de aula. Busco conversar e entrar em um acordo.
3	P3-D1: Não permitia A utilização do *smartphone* na sala de aula. P3-D2: A maioria das minhas aulas é explicativa e eu precisava de maior atenção. P3-D3: Entendo que autorizar a utilização desses equipamentos (*smartphone*, *tablet* ou notebook) só atrapalharia na aprendizagem.
4	P4-D1: Não utilizava (*smartphone*, *tablet* ou notebook). P4-D2: A maioria dos estudantes não tinha (*smartphone*, *tablet* ou notebook) ou deixava em casa.
5	P5-D1: Antes da pandemia A utilização do *smartphone* ou celulares por partes dos estudantes não eram relacionados ao contexto do ensino e aprendizagem. P5-D2: Era visto (*smartphon*e, *tablet* ou notebook) como algo que desviava a atenção, que competia com o professor.

Quadro 6 - *Corpus* D (conclusão)

P	Unidades de Significados
	P5-D3: Sua utilização (*smartphone*, *tablet* ou notebook) era desencorajado.
6	P6-D1: Sim eu permitia A utilização em aula de pesquisa. Os estudantes amavam.
7	P7-D1: Eram muito usados para pesquisas e respostas ao *quiz.*
8	P8-D1: A escola não disponibilizava de pacotes de internet. P8-D2: Não utilizava, pois nem todos os estudantes tinham aparelhos de celulares. P8-D3: Não preparava nenhuma aula para utilizar esses recursos (*smartphone*, *tablet* ou notebook) porque já sabia a decadência.
9	P9-D1: Utilizava poucas vezes para trabalhos de pesquisa em grupos. P9-D2: Era um desafio inserir a tecnologia por meio de celular, até mesmo para incluir os estudantes que possuíam aparelhos.
10	P10-D1: Não permitia, por não achar conveniente. P10-D2: Agora vejo que, se usado de forma correta, é indispensável.
11	P11-D1: Os estudantes não sabem utilizar o *smartphone* para fins educacionais, limitando-se apenas aos jogos não educativos ou ao *WhatsApp.*
12	P12-D1: Sim, utilizava de acordo com o plano de aula. P12-D2: Gostava de utilizar a tecnologia nas minhas aulas. P12-D3: A utilização era proveitoso, pois a tecnologia era colocada a favor da educação.
13	P13-D1: Não utilizava. Os estudantes não têm boa coordenação de como utilizar de melhor forma sem interferir em sua vida estudantil.
14	P14-D1: Utilizava vez ou outra para os estudantes fazerem pesquisa com seus celulares.
15	P15-D1: Não utilizava por não saber de que forma poderíamos usá-las.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

A utilização do *smartphone* dentro da sala de aula por partes dos estudantes de forma inapropriada foi evidenciada no *corpus* D e como isso, a maioria dos professores o proibia. Ainda há muito que ser discutido frente à presença do *smartphone* em sala de aula, pois, ele possui inúmeras contribuições para as práticas docentes e estratégias de aprendizagem, mas quando a sua utilização é planejado e que todos os estudantes tenham condições de acesso de forma igualitária, caso contrário é um instrumento de exclusão e de desfavorecimento pedagógico.

Quadro 7 - *Corpus* E

(continua)

Quais plataformas, serviços digitais e/ou aplicativo(s) você Utilizou para ministrar suas aulas durante a pandemia? Se você não utilização u plataformas, serviços digitais e/ou aplicativo(s), qual foi motivo de não usá-los?	
P	**Unidades de Significados**
1	P1-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante a pandemia Covid-19.
2	P2-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante na pandemia covid-19.

Quadro 7 - *Corpus* E (conclusão)

P	Unidades de Significados
3	P3-E1: Utilizou o *WhatsApp* para ministrar as aulas durante a pandemia. P3-E2: A rede municipal unificou as aulas transmitindo-as pelo YouTube. P3-E3: Eu fazia aulas complementares e as enviava pelo *WhatsApp.*
4	P4-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante a pandemia Covid-19.
5	P5-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante a pandemia Covid-19.
6	P6-E1 Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante a pandemia Covid-19.
7	P7-E1: A secretaria de educação foi quem ficou responsável em ministrar as aulas durante a pandemia. P7-E2: O professor ficou responsável em avaliar e corrigir as atividades oferecidas pela secretaria de educação.
8	P8-E1: Não utilizei tecnologias por não saber manuseá-las. P8-E2: O Google formulário foi usado de forma obrigatória. P8-E3: A utilização foi feito sob pressão, para atender a demanda da coordenação, pois tinha que entregar ficha mensal de acompanhamento dos estudantes.
9	P9-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante a pandemia Covid-19.
10	P10-E1: A secretária de educação disponibilizava as aulas e postávamos nos grupos de *WhatsApp*.
11	P11-E1: A utilização do *WhatsApp* para envio de atividades. O *Google Meet* para explanar os conteúdos e o Google Formulário para elaborar as atividades.
12	P12-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante a pandemia Covid-19.
13	P13-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante a pandemia Covid-19.
14	P14-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrar as aulas durante a pandemia Covid-19.
15	P15-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia Covid-19.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O ERE foi realizado em sua grande parte de forma *on-line* através das TDIC, o *corpus* E analisou se os professores utilizaram aplicativos e/ou plataformas digitais para ministrarem suas aulas ou se as ministraram de outra forma. Apenas um professor não utilização as tecnologias digitais alegando não saber manuseá-las e houve algumas críticas referentes a alguns aplicativos que foram utilizados nesse período. Dentro da discussão da subseção 4.3, apresento um gráfico com os aplicativos utilizados pelos professores para ministrarem suas aulas de forma remota.

Quadro 8 - *Corpus* F

Qual a sua opinião sobre A utilização de tecnologias digitais, especificamente o *smartphone*, para se ministrar aula durante o ensino remoto emergencial no período da pandemia Covid-19?	
P	**Unidades de Significados**
1	P1-F1: A utilização do *smartphone* em sala de aula nos dias atuais é importante. P1-F2: Na pandemia nos deparamos com professores sem habilidade na utilização de tecnologias digitais. P1-F3: A maioria dos estudantes não tinham aparelhos *smartphone.* P1-F4: A maioria dos estudantes não tinha acesso à internet. P1-F5: Os estudantes que tinham acesso à internet ficavam dispersos com jogos. P1-F6: No primeiro momento, acredito que o processo de aprendizagem, nesse período, foi prejudicado.
2	P2-F1: A utilização de tecnologias digitais na pandemia foi essencial.
3	P3-F1: Foi extremamente necessário naquele momento.
4	P4-F1: Foi bastante complexo estar diante de um aparelho para dar aula e enviar videoaula, áudio explicando conteúdos. P4-F2: A sensação não foi agradável. P4-F3: Com o tempo, comecei a me adaptar com a situação vivenciada com A utilização do *smartphone*
5	P5-F1: Foi necessário. P5-F2: Foi uma forma de manter alguma ligação com o estudante e a escola, já que eles não tinham computador em casa. P5-F3: Não se compara com as aulas presenciais. P5-F4: É inconveniente passar horas em uma tela pequena. P5-F5: Era o meio de continuarmos tendo senso de pertencimento ao grupo.
6	P6-F1: Foi com meu aparelho *smartphone* que ministrei minhas aulas. P6-F2: O *smartphone* me dava alternativas de trabalho.
7	P7-F1: O *smartphone* auxiliou de forma parcial na educação
8	P8-F1: O *smartphone* não era o melhor, porém, era mais acessível financeiramente e fácil de transportar.
9	P9-F1: As tecnologias digitais, especificamente o celular, entorpecem os sentidos e contribuem para um estresse prologado quando usado em excesso. P9-F2: O ensino remoto veio como alternativa. P9-F3: O acesso à educação se tornou um obstáculo para estudantes carentes sem celular e sem internet.
10	P10-F1: Acho uma invasão, pois nossos celulares são para utilização pessoal.
11	P11-F1: Foi importante, principalmente na utilização do *WhatsApp.* P11-F2: Possibilitou estarmos em contato com os nossos estudantes.
12	P12-F1: No início foi difícil, pois todos precisavam se adaptar. P12-F2: No decorrer, todos se acostumaram com a nova rotina, professores, estudantes, pais e demais pessoas da escola.
13	P13-F1: Importante para o momento
14	P14-F1: As tecnologias digitais foram muito importantes para o processo de ensino e aprendizagem. P14-F2: Mantiveram os estudantes conectados ao conhecimento. P14-F3: Muitos estudantes, durante a pandemia, foram excluídos e negligenciados dentro do processo educacional. P14-F4: Muitos estudantes não possuíam celulares, outros possuíam, mas não tinham acesso à internet e não receberam ajuda de custo da rede.
15	P15-F1: Muito importante e fundamental para o acesso seguro aos estudantes.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

No *corpus* E os professores participantes puderam expor suas reflexões a cerca de como as TDIC foram utilizadas no ERE com o foco no *smartphone.* Houve muitas divergências de opiniões, as quais foram discutidas e refletidas dentro dos metatextos na

subseção 4.3, porém foi notório que as TDIC, mesmo como os inúmeros impasses, possibilitaram a comunicação entre professor e estudante dentro do contexto pandêmico.

Quadro 9 - *Corpus* G

Em sua opinião, como as tecnologias digitais deveriam ser usadas para ministrar aulas no Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia Covid-19?	
P	**Unidades de Significados**
1	P1-G1: Deveria ter um ambiente virtual com aulas ao vivo, aulas gravadas e postagem de atividades pelos professores.
2	P2-G1: Deveria ter aulas com contato direto com os estudantes diariamente.
3	P3-G1: Seria imprescindível que nós docentes tivéssemos o conhecimento necessário para manusear as tecnologias. P3-G2: As tecnologias deveriam chegar aos estudantes junto com acesso à internet.
4	P4-G1: A videoaula foi a melhor forma que o estudante teve para ter acesso às aulas dentro de suas disponibilidades e tempo.
5	P5-G1: O ideal seria se todos tivessem acesso ao computador em casa e uma boa conexão de internet. P5-G2: Cada estudante deveria cumprir com suas responsabilidades quanto a horários, tarefas, participação.
6	P6-G1: Cada profissional da educação deveria receber um aparelho de trabalho para executar suas aulas. P6-G2: Nem todos os professores tinham condições de comprar um *smartphone*.
7	P7-G1: As tecnologias foram utilizadas de forma correta. P7-G2: Nem todos os estudantes tinham acesso à internet.
8	P8-G1: Antes de tudo, temos que dominar as ferramentas tecnológicas e suas disponibilidades. P8-G2: Tinha que oferecer cursos de preparação para os professores para depois oferecer tecnologias para ministrarmos ótimas aulas.
9	P9-G1: As mudanças foram muitas. P9-G2: É necessário repensar a implementação de meio pedagógicos através do ambiente virtual, com formação continuada para o professor. P9-G3: Buscar novas tecnologias que redefinam a didática e as políticas públicas educacionais para darem suporte aos professores e estudantes.
10	P10-G1: Foi usada de forma satisfatória. P10-G2: Houve falta de interesse por parte dos estudantes. P10-G3: Houve falta de acesso à tecnologia pela maioria dos estudantes.
11	P11-G1: Deveria ser usadas para ministrar aulas para todos os estudantes. P11-G2: Nem todos os estudantes tinha acesso à internet. P11-G3: A administração não possibilitou acesso às tecnologias aos estudantes.
12	Sem resposta
13	Sem resposta
14	P14-G1: As tecnologias foram usadas de forma positiva. P14-G2: Os professores usuram o YouTube, *WhastApp*, *Google Meet*, etc. P14-G3: Os estudantes, com acesso às tecnologias, não tinham interesse. P14-G4: Houve exclusão digital dos que não tinham acesso às tecnologias. P14-G5: As famílias não incentivam seus filhos.
15	Sem resposta

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O *Corpus* G abriu um leque para os professores participantes apontarem de que formas as TDIC poderiam contribuir para aulas *on-line*. A pergunta, também, direcionou para

uma reflexão sobre a utilização destas tecnologias pós-pandemia, já que durante a pandemia não houve uma preparação ou formação de como utilizá-las, mas pelas experiências vivenciadas neste contexto, criou-se uma aproximidade da educação com as tecnologias digitais.

Quadro 10 - *Corpus* H

Qual(is) foi(foram) o(s) impacto(s) positivo(s) em sua rotina de professor durante a pandemia e na aprendizagem do estudante?	
P	**Unidades de Significados**
1	P1-H1: Levou muitos profissionais a desenvolverem habilidades tecnológicas. P1-H2: Levou o professor a trabalhar com o Ensino Híbrido.
2	Sem resposta
3	P3-H1: comecei a utilizar alguns recursos digitais que não tinha conhecimento anteriormente.
4	P4-H1: Facilidade em enviar conteúdos através do *WhatsApp* nos grupos da escola.
5	P5-H1: Houve contato com novas tecnologias. P5-H2: Aprendizagem na utilização de recursos digitais
8	P8-H1: Aprendi a manusear algumas dessas ferramentas.
12	P12-H1: Nós professores no reinventamos. P12-H2: Fizemos o possível para fazer, do meio virtual, nossa sala de aula. P12-H3: Tentei fazer com que o estudante aprendesse e continuasse a se dedicar.
13	Sem resposta
14	P14-H1: Desenvolvi habilidades tecnológicas e participei de diversos cursos.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O *corpus* H, bem como o I, são as perguntas ápices da pesquisa. Nelas os professores participantes expuseram quais os impactos afetaram sua prática docente e o processo ensino-aprendizagem, excetos os professores 6, 7, 9, 10, 11 e 15 do *corpus* H e o professor 15 do *corpus* I. As reflexões sobre estes impactos, também estão descritas nos metatextos na subseção 4.3. Os impactos positivos causados pelas tecnologias apontados pela maioria dos professores se condensaram em aprender como manuseá-las, pois, até então, algumas eram desconhecidas ou usadas fora do contexto da sala de aula.

Quadro 11 - *Corpus* I

(continua)

Qual(is) foi(foram) o(s) impacto(s) negativo(s) em sua rotina de professor durante a pandemia e na aprendizagem do estudante?	
P	**Unidades de Significados**
1	P1-I1: Os professores ainda não estão preparados para o ensino remoto. P1-I2: Falta de recursos. P1-I3: Ócio dos estudantes, cansaço e desmotivação para assistirem as aulas.

Quadro 11 - *Corpus* I (conclusão)

P	Unidades de Significados
2	P2-I1: Não ter contato com o estudante. P2-I1: As videoaulas eram produzidas por outros professores.
3	P3-I1: Falta de conhecimento para o manuseio dessas ferramentas. P3-I2: Sensação de impotência por saber que nem todos os estudantes tinha acesso às aulas.
4	P4-I1: Estressante, devido à grande demanda da quantidade de grupos e atividades recebidas para fazer correções. P4-I2: Falta de acesso dos estudantes. P4-I3: Os professores terem que lecionar com as tecnologias.
5	P5-I1: Deficiência da aprendizagem de forma *on-line*. P5-I2: Os estudantes não participavam ou faziam o mínimo. P5-I3: Falta de preparação por parte dos estudantes. P5-I4: Falta de um ambiente adequado para os estudantes. P5-I5: Falta de recursos adequados para os estudantes. P5-I6: Falta de motivação com os estudantes. P5-I7: Muitos estudantes ficaram saturados de tanto vídeo, atividades e informações *on-line*.
6	P6-I1: Falta de retornos dos estudantes. P6-I2: Não era possível avaliar o desenvolvimento do estudante por aplicativos.
7	P7-I1: Não pude ministrar minhas aulas em salas de aula. P7-I2: Os estudantes não aprendiam os conteúdos por completo.
8	P8-I1: A luz do celular prejudicou a minha visão devido A utilização constante. P8-I2: Fiquei frustrada, apavorada e insegura por não saber utilizar as tecnologias. P8-I3: Atacou meu emocional. P8-I4: Fiquei sem contato com vários estudantes, pois eles não tinham condições financeiras para comprar um celular.
9	P9-I1: A falta de políticas públicas educacionais voltadas para a aquisição de artefatos tecnológicos. P9-I2: Problemas socioemocionais. P9-I3: A utilização exacerbado das telas. P9-I4: A falta de engajamento (*feedback*) por parte dos estudantes.
10	P10-I1: A aprendizagem foi prejudicada.
11	P10-I1: A aprendizagem dos estudantes foi insuficiente. P10-I2: A aprovação dos estudantes para anos posteriores foi inadequada.
12	P12-I1: Problemas de conexão com a internet nas aulas ao vivo. P12-I2: Não tínhamos o retorno das atividades por parte de alguns estudantes. P12-I3: Psicológico afetado tanto dos professores como dos estudantes.
13	P13-I1: Sofrimento, sentimento de tristeza por parte dos estudantes e professores. P13-I2: Mortes de pessoas conhecidas. P13-I3: O fechamento da escola. P13-I4: A falta de condições financeira dos estudantes.
14	P14-I1: Falta de estrutura para o desenvolvimento do trabalho *on-line*. P14-I2: A falta de retorno das atividades passadas para os estudantes e desinteresse do estudante. P14-I3: A desigualdade social e de acesso às tecnologias. P14-I4: O desgaste mental. P14-I5: A aprovação em massa dos estudantes.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Diferente dos impactos positivos, os impactos negativos se estenderam a todo o contexto educacional, emergindo problemas como a falta de equipamentos para professores e

estudantes, a falta de conexão de internet ou de baixa conectividade, problemas de natureza social e financeira, além do bem-estar e saúde mental de todos os envolvidos nesse processo, inclusive os familiares.

Com a primeira etapa da ATD realizada adentrei na segunda etapa que é as da criação das categorias, que segundo os autores Moraes e Galiazzi (2016), compreende em um método de agrupamento de sentenças e sentidos semelhantes definidas no processo de unitarização e são classificados em dois métodos:

a) Método Dedutivo: consiste em categorias a priori, ou seja, criação de categorias antes de examinar o *corpus* e parte do geral para o particular, ou seja, o pesquisador cria as categorias antes de analisar as unidades de significados pelos seus conhecimentos prévios acerca do seu objeto de pesquisa e as locam de acordo com o sentido de cada categoria criada a priori.
b) O Método Intuitivo: Consiste na criação de categorias a partir do que foi examinado no *corpus* e vai do particular para o geral o que faz surgir as categorias emergente, ou seja, as categorias emergem pela similaridade apresentado nos discursos dos participantes.

As categorias desta análise foram criadas pelo método indutivo, que consiste na produção de temas emergentes da análise e leitura dos c*orpus*, ou seja, categorias emergentes. Neste processo, agreguei argumentos aglutinadores que são *insights* para unir, por similaridades, as unidades de significados às categorias iniciais, bem como as categorias inicias às categorias intermediarias e, assim, se chegar às categorias finais. Para os autores Moraes e Galiazzi (2016), esse movimento de argumentos parciais em cada categoria, o que as explica, une-as entre si na compreensão de todo. A seguir, o quadro das categorias iniciais, com seus argumentos aglutinadores e o código das unidades de significados agrupados por indução e similaridade. As categorias foram identificadas como "CI, hífen mais uma letra maiúscula em ordem alfabética".

Quadro 12 - Categorias Iniciais

(continua)

Categoria Inicial (CI) – Método Indutivo
CI-A: Aprendizagem e formação continuada sobre as TDIC **Argumentos Aglutinadores:** As TDIC auxiliam no processo de ensino-aprendizagem, mas, é preciso que os professores estejam em formação continuada para a utilização das mesmas, pois as tecnologias digitais estão em constante processo de evolução. **Categoria Emergida das:** P1-A1; P2-A; P7-A2; P3-G1; P8-G2 e P9-G2.

Quadro 12 - Categorias Iniciais (continuação)

Categoria Inicial (CI) – Método Indutivo
CI-B: Dificuldade no manuseio ou de acesso para com as TDIC no ambiente escolar. **Argumentos Aglutinadores:** Por não ser habitual A utilização das TDIC na prática docente, alguns professores sentiam dificuldades, ou não conseguiam utilizá-las, o que requeria suporte e/ou formação continuada para utilização das mesmas. **Categoria Emergida das:** P3-A1, P3-A2, P10-A1, P14-A2, P15-A1, P1-C4, P3-C5, P5-C4, P8-C2, P14-C3, P9-D2, P15-D1, P13-D1, P8-E1, P1-F2, P4-F1, P4-F3, P12-F1, P8-G1, P3-I1, P5-I3 e P8-I2.
CI-C: A utilização das TDIC como um recurso para auxiliar nas atividades pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem antes da pandemia Covid-19. **Argumentos Aglutinadores:** Alguns professores já utilizavam das TDIC, em suas práticas docentes, como recurso pedagógico antes do contexto pandêmico para dinamizar e enriquecer metodologicamente suas aulas. **Categoria Emergida das:** P4-A1, P6-A1, P7-A1, P11-A1, P11-A2, P12-A1, P13-A1, P1-B1, P2-B1, P2-B2, P2-B3, P4-B1, P5-B1, P5-B2, P5-B3, P5-B4, P6-B1, P7-B2, P7-B3, P7-B5, P9-B1, P9-B2, P9-B4, P10-B1, P11-B1, P11-B2, P12-B1, P12-B2, P13-B1, P14-B1, P15-B1, P15-B2, P1-C5, P3-C2, P4-C2, P5-C2, P9-C3, P9-C4, P11-C1, P12-C2, P14-C4, P15-C1, P7-D1, P10-D2, P12-D1 e P12-D2.
CI-D: Resistência à utilização das TIDC em atividades pedagógicas antes e durante da pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** A escola está envolta pela sociedade tecnológica digital. Porém, alguns professores são resistentes á utilização das TDIC na prática docente, se distanciando deste contexto. **Categoria Emergida das:** P8-A1, P3-B1, P8-E3 e P5-F3.
CI-E: As TDIC e suas possibilidades de utilização **Argumentos Aglutinadores:** As TDIC possibilitam diversas formas de utilização em prol da educação, economia, saúde, entretenimento, cultura, mobilidade e acessibilidade. **Categoria Emergida das:** P5-A1, P9-A1, P13-A2, P7-B1, P7-B4, P9-B3, P13-B2, P12-D3 e P6-F2.
CI-F: A utilização das TDIC pelos estudantes como recurso no processo de ensino-aprendizagem antes da pandemia Covid-19. **Argumentos Aglutinadores:** Os estudantes, por nascerem na era digital, têm as TDIC como algo comum e necessário à sua rotina. E a transfere para a sala de aula. **Categoria Emergida das:** P1-D1, P1-D2, P2-D2 e P6-D1.
CI-G: A utilização específica de aplicativos para ministração ou vinculação de aulas, durante a pandemia Covid-19. **Argumentos Aglutinadores:** No universo das tecnologias digitais, os aplicativos facilitam a vida dos seus usuários. No Ensino Remoto Emergencial eles foram utilizados para a realização de aulas de forma *on-line*, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem. **Categoria Emergida das:** P1-E1, P2-E, P4-E1, P6-E1, P9-E1, P12-E1, P13-E1, P14-E1, P15-E1, P3-E1, P3-E3, P4-E1, P8-E2, P11-E1, P14-G2 e P4-H1.

Quadro 12 - Categorias Iniciais (continuação)

Categoria Inicial (CI) – Método Indutivo
CI-H: Metodologias dissociada ou mesclada à utilização das TDIC **Argumentos Aglutinadores:** Alguns professores se sentem confiantes e confortáveis em não utilizar as TDIC em suas aulas ou as utilizam minimamente. Para estes, as metodologias convencionais são mais eficazes no processo de ensino-aprendizagem. **Categoria Emergida das:** P14-A1, P8-B1, P9-C1, P3-D2, P4-D1, P5-D3, P8-D3 e P9-D1.
CI-I: Unificação das aulas pela Rede Municipal de Ensino de Itabaianinha no Ensino Remoto Emergencial **Argumentos Aglutinadores:** A Rede Municipal de Ensino de Itabaianinha criou suas próprias estratégias de ensino para as aulas remotas no contexto pandêmico utilizando as TDIC. **Categoria Emergida das:** P3-E2, P7-E1, P7-E2, P10-E1 e P2-I1.
CI-J: Insuficiência ou falta de recursos digitais na escola, para atividades pedagógicas antes e durante o Ensino Remoto Emergencial **Argumentos Aglutinadores:** A insuficiência ou falta de equipamentos digitais na escola dificulta e impossibilita o docente em utilizar as TDIC em suas aulas, direcionando-o a utilizar metodologias descontextualizadas com a realidade do estudante. **Categoria Emergida das:** P1-C2, P1-C3, P2-C2, P2-C3, P5-C3, P9-C2, P14-C2, P15-C2, P6-G1, P6-G2, P4-I3, P5-I4, P5-I5 e P14-I1.
CI-K: – Equipamentos digitais disponibilizados pela escola antes e durante o ensino remoto. **Argumentos Aglutinadores:** A escola deve investir em equipamentos digitais para auxiliarem na prática docente dos seus professores e estes, por sua vez, devem utilizá-los de forma planejada para atender a demanda de aprendizagem do estudante. **Categoria Emergida das:** P4-A2, P2-C1, P3-C1, P4-C1, P5-C1, P6-C1, P7-C, P8-C1, P10-C1, P10-C2, P12-C1, P13-C1 e P14-C1.
CI-L: A falta e/ou conexão ruim de internet no Ensino Remoto Emergencial **Argumentos Aglutinadores:** A base do ensino *on-line* é a conexão com a internet e estar conectado à rede. Sem internet não há como realizar aulas *on-line*. **Categoria Emergida das**: P5-C4, P1-D4, P8-D1, P1-F4, P9-F3, P14-F4, P3-G2, P5-G1, P7-G2, P11-G2, P12-I1 e P8-J1.
CI-M: A falta de acesso às TDIC pelos estudantes o Ensino Remoto Emergencial (*smartphone*): exclusão digital **Argumentos Aglutinadores:** O *smartphone* é o equipamento digital de maior acessibilidade, por ser portátil e ter baixo custo, comparado com outros equipamentos e foi, através dele, que as aulas remotas *on-line* aconteceram, porém, grande parte dos estudantes não tiveram condições financeiras de possuir um e, por essa razão, foram excluídos do Ensino Remoto Emergencial. **Categoria Emergida das:** P1-D3, P4-D2, P8-D2, P1-F3, P9-F3, P14-F4, P3-G2, P5-G1, P10-G3, P11-G1, P11-G3, P14-G4, P3-I2, P4-I2, P8-I4, P13-I4 e P14-I3.

Quadro 12 - Categorias Iniciais (continuação)

Categoria Inicial (CI) – Método Indutivo
CI-N: A utilização do *smartphone* para entretenimento por parte dos estudantes dentro da sala de aula. **Argumentos Aglutinadores:** O *smartphone* é a tecnologia digital mais abundante em aplicativos e em conteúdo de entretenimento. É comum que, em sala de aula, alguns alunos estejam jogando, navegando em suas redes sociais ou produzindo conteúdo de entretenimento ao invés utilizá-lo para fins educacionais. Esse comportamento pode cautilizar um desconforto ao professor, atrapalhando-o em suas atividades laborais. **Categoria Emergida das:** P2-D1, P5-D1, P5-D2, P11-D1 e P1-F5.
CI-O: Proibição do smartphone em sala de aula por parte do professor **Argumentos Aglutinadores:** Nem sempre a escola disponibiliza tecnologias digitais para seus professores e, assim, eles ministram suas aulas de forma convencional com livro e quadro, provocando um contrates com a realidade do aluno que está, a todo tempo, conectado pelo seu *smartphone* imerso no universo do entretenimento e, consequentemente, atrapalha o andamento da aula. **Categoria Emergida das:** P3-D1, P3-D3 e P10-D1.
CI-P: A importância das TDIC, especificamente o *smartphone*, como um recurso pedagógico no processo de ensino-aprendizagem durante ensino remoto emergencial. **Argumentos Aglutinadores:** O *smartphone*, quando é utilizado com uma das estratégias no processo de ensino-aprendizagem pelo professor, permite um universo de possibilidades para o estudante adquirir conhecimentos de forma significativa **Categoria Emergida das:** P14-D1, P1-F1, P2-F1, P3-F1, P5-F1, P5-F2, P5-F5, P6-F1, P11-F1, P11-F2, P13-F1, P14-F1, P14-F2, P15-F, P4-G1, P7-G1, P10-G1, P14-G1, P12-H2 e P12-H3.
CI-Q: Dificuldades e prejuízo ao processo de ensino-aprendizagem, causados pela pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** A pandemia Covid-19, além do vírus, trouxe várias crises humanitárias e, dentre elas, a crise educacional que impactou, de forma negativa, o processo de ensino-aprendizagem, deixando uma grande maioria de estudantes sem acesso à educação. **Categoria Emergida das:** P1-F6, P4-F2, P5-F4, P5-I1, P6-I2, P7-I2, P10-I1 e P10-I1.
CI-R: Riscos à saúde dos estudantes e professores durante o Ensino Remoto Emergencial, provocados pela utilização contínua das TDIC. **Argumentos Aglutinadores:** É inegável os benefícios que as TDIC trazem para a humanidade e, especificamente, para a educação, quando usadas dentro da prática docente. Porém, sua utilização em excesso traz malefícios à saúde física e mental dos seus usuários. **Categoria Emergida das:** P9-F1, P4-I1, P5-I7, P8-I1 e P9-I3.
CI-S: O Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores**: O Ensino Remoto Emergencial permitiu que a educação funcionasse de forma *on-line*. As aulas presenciais passaram a ser de forma virtual repentinamente ocasionando impactos negativos na vida dos professores e dos estudantes. **Categoria Emergida das:** P9-F2, P12-F2, P14-F3, P2-G1, P9-G1, P1-I1, P2-I1, P4-I1, P1-I3, P7-I1 e P13-I3

Quadro 12 - Categorias Iniciais (conclusão)

Categoria Inicial (CI) – Método Indutivo
CI-T: O celular para fim pessoal **Argumentos Aglutinadores**: O celular (*smartphone)* é para fim pessoal. No ensino remoto, não houve ajuda financeira ou suporte de infraestrutura tecnológica para os professores que disponibilizaram seus *smartphones* a serviço da educação. **Categoria Emergida da:** P10-F1
CI-U: A Falta de um ambiente virtual de aprendizagem específico durante o Ensino Remoto Emergencial **Argumentos Aglutinadores**: A casa dos alunos e dos professores se tornaram salas de aulas compartilhadas com familiares e em meio às tarefas domésticas. Um ambiente específico para a realização das aulas de modo virtual, tanto para os professores quanto para os alunos, contribuiria na eficiência do ensino remoto. **Categoria Emergida da:** P1-G1
CI-V: A falta de compromisso por parte dos educandos e motivação por parte dos pais nas aulas no ensino remoto emergencial **Argumentos Aglutinadores**: Alguns estudantes que tiverem acesso ao ensino remoto durante o período da pandemia, não foram assíduos às aulas e não houve apoio familiar. **Categoria Emergida das:** P5-G2, P10-G2, P14-G3, P14-G5, P5-I2, P5-I6 , P6-I1, P9-I4, P12-I2 e P14-I2.
CI-W Possibilidades de aprendizagens e metodologias de ensino durante a pandemia usando as TDIC **Argumentos Aglutinadores**: A utilização das TDIC no Ensino Remoto Emergencial possibilitou aos professores novas oportunidades de conhecimento do potencial pedagógico que estas tecnologias têm quando inseridas em suas práticas docentes**.** **Categoria Emergida das:** P12-A2, P1-H1, P1-H2, P3-H1, P5-H1, P5-H2, P8-H1, P12-H1 e P14-H1.
CI-X: Falta de políticas educacionais especificas para o Ensino Remoto Emergencial **Argumentos Aglutinadores**: A falta de políticas voltadas para a educação durante a pandemia Covid-19 dificultou a realização das aulas de forma remota, sem suporte pedagógico e financeiro aos professores e aos estudantes. **Categoria Emergida das:** P7-F1, P8-F1, P9-G3, P9-I1, P10-I2 e P14-I5.
CI-Y: Problemas emocionais causados pelo confinamento durante a pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores**: O confinamento, durante a pandemia Covid-19, desencadeou sofrimento psicológico nos professores e nos estudantes. **Categoria Emergida das:** P8-I3, P9-I2, P12-I3, P13-I1, P13-I2 e P14-I4.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Diante das categorias intermediárias surgiram por meio do mesmo processo usado nas categorias iniciais, porém, não foram mais analisadas as unidades de significado, já que elas foram sintetizadas e reorganizadas dentro das categorias iniciais. Assim, as categorias intermediárias emergiriam da leitura e análise das categorias iniciais e dos argumentos aglutinadores em movimento indutivo como mostra o Quadro 13 a seguir. As categorias

foram identificadas como “CINT, hífen mais uma letra maiúscula em ordem alfabética”.

Quadro 13 - Categorias Intermediárias

(continua)

Categorias Intermediárias (CINT) – Método Indutivo
CINT-A: Formação continuada para A utilização das TDIC **Argumentos Aglutinadores:** A rapidez de como surgem novas tecnologias digitais força os seus usuários a acompanhar este ritmo evolutivo. O professor necessita de formação continuada para utilizar estas tecnologias, que estão em constates evolução, em suas práticas docentes. **Categoria emergida das:** CI-A, CI-B e CI-W.
CINT-B: A utilização das TDIC como recurso pedagógico em sala de aula antes da pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** Alguns professores utilizavam as TDIC em suas atividades pedagógicas antes da pandemia como estratégias para auxiliá-los no processo ensino-aprendizagem. **Categoria emergida das:** CI-C, CI-F e CI-N.
CINT-C: A utilização das TDIC como estratégia de ensino durante o Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** As TDIC exerceram um papel fundamental para a veiculação de aulas no ensino remoto. Por meio delas, foi possível manter os laços educacionais entre o professor e os seus estudantes que possuíam essas tecnologias. **Categoria emergida das:** CI-G, CI-K e CI-P.
CINT-D: Insuficiência ou falta de recursos digitais na escola antes e durante a pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** A falta de recursos tecnológicos impossibilitou a realização das aulas remotas de forma eficaz. Os professores utilizaram seus equipamentos digitais pessoais para ministrar suas aulas para que os alunos pudessem ter acesso às mesmas remotamente. **Categoria emergida da:** CI-J.
CINT-E: A falta de acesso às TDIC pelos alunos durante a pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** Grande parte dos alunos, por não terem acesso às tecnologias digitais em suas casas, não puderam participar do ensino remoto de forma *on-line.* **Categoria emergida das:** CI-L, CI-M.
CINT-F: Resistência aA utilização das TDIC em práticas pedagógicas antes e durante o Ensino Remoto Emergencial da pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** Metodologias tidas como tradicionais são usadas por alguns professores que não aderem às TDIC em suas práticas docentes. **Categoria emergida das:** CI-D, CI-H, CI-O, CI-T.
CINT-G: Estratégias de ensino da Rede Municipal de Educação de Ensino de Itabaianinha durante o Ensino Remoto Emergencial **Argumentos Aglutinadores:** A Rede, da qual pertence o campo de pesquisa, criou suas próprias estratégias de ensino para que o máximo de alunos pudesse ter acesso às aulas de forma remota. **Categoria emergida da:** CI-I (I).

Quadro 13 - Categorias Intermediárias (conclusão)

Categorias Intermediárias (CINT) – Método Indutivo
CINT-H: Dificuldades do Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** Foram inúmeras as dificuldades imposta pelo contexto pandêmico que prejudicaram o processo de ensino-aprendizagem e desencadearam questões como desigualdades sociais e falta de equidade na educação. **Categoria emergida das:** CI-Q, CI-R, CI-S, CI-V e CI-Y.
CINT-I: Impactos do Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** Não houve políticas direcionadas ao Ensino Remoto Emergencial, como investimento financeiro na compra de equipamentos digitais para professores e estudantes e fornecimento de internet. Também não houve um direcionamento metodológico de como as redes de ensino deveriam realizar as aulas usando as TDIC. **Categoria emergida das:** CI-U, e CI-X.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Por fim, nesta etapa, cheguei às categorias finais usando os mesmos processos relativos às categorias anteriores. Assim, surgiu o novo emergente que é a terceira etapa da ATD, ou seja, as percepções do todo analisado, percebido e construído na unitarização e categorização. O movimento de desorganização e reorganização aponta para o novo que emerge nesse processo. Segundo Moraes e Galiazzi (2006, 126), "[...] é importante saber conviver com este momento de desorganização para possibilitar a emergência do novo. É no espaço entre caos e ordem, entre desorganização e categorização que surgem novas e criativas interpretações e compreensões.". Assim, o Quadro 14 apresenta as categorias finais com seus argumentos aglutinadores, com as categorias intermediárias e suas similaridades. As categorias finais foram identificadas como "CF, hífen mais uma letra maiúscula em ordem alfabética".

Quadro 14 - Categorias Finais

(continua)

CATEGORIAS FINAIS - CF
CF-A: A utilização das TDIC durante o Ensino Remoto Emergencial na pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** O mundo está globalizado e conectados em redes via internet mediadas pelas TDIC. No contexto pandêmico foi possível manter essa rede e por meio das tecnologias digitais, vincular aulas de forma remota *on-line* permitindo assim, que alguns alunos tivessem acesso a conteúdos curriculares e mantivessem o fluxo escolar. **Categoria emergida da:** CINT-C.

Quadro 14 - Categorias Finais (conclusão)

CATEGORIAS FINAIS - CF
CF-B: A utilização das TDIC e seus impactos dentro do processo ensino-aprendizagem antes e durante o Ensino Remoto Emergencial da pandemia Covid-19 **Argumentos Aglutinadores:** Inserir as TDIC no contexto educacional sempre foi um desafio que se amplificou no Ensino Remoto Emergencial. Neste período, a sala de aula foi transferida por completo para o ciberespaço causando impactos dentro do processo de ensino-aprendizagem e evidenciando problemas que já existiam na educação há muito tempo. **Categoria emergida das:** CINT-A, CINT-B, CINT-D, CINT-E e CINT-F.
CF-C: Os impactos do Ensino Remoto Emergencial nas práticas docentes e no processo ensino-aprendizagem **Argumentos Aglutinadores:** São inúmeros fatores que contribuem para que o processo de ensino-aprendizagem seja eficiente e que o estudante aprenda de forma plena dentro das suas demandas como cidadão. Um desses fatores é a prática docente. No entanto, no Ensino Remoto Emergencial essa prática foi impactada, comprometendo o processo de aprendizagem e levou a educação a se reinventar dentro do novo jeito de dar aula. **Categoria emergida das**: CINT-G, CINT-H e CINT-I.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Todas as categorias passaram pelo processo de validade ou pertinências com os atributos propostos pela ATD demonstrado no quadro 15. Essa validação é o processo em que aponta se a categorias são condizentes ou não com os objetivos da pesquisa. Para os autores Moraes e Galiazzi (2016, p. 48), "[...] quando um conjunto de categorias é válido, os sujeitos autores dos textos analisados precisam perceber nestas categorias seus entendimentos sobre os fenômenos." Para os autores, os atributos para a validação das categorias são: 1. Validade ou pertinência: verificar se as categorias condizem com objetivo da pesquisa e base teórica; 2. Homogeneidade: unir categorias por semelhança de abordagem filosófica e critério; 3. Amplitude e precisão: informar se as categorias possibilitam diferentes amplitudes e níveis de categorias ou subcategorias; 4. Precisão a exaustão: inclusão de todos os materiais possíveis à pesquisa até a exaustão; 5. Exclusão mútua: elemento unitário (unidade de significado ou subcategoria) só pode pertencer à única categoria. O Quadro 15 apresenta a validação das categorias referentes a estes atributos.

Quadro 15 - Validação das categorias

(continua)

CATEGORIAS INICIAIS	CATEGORIAS INTERMEDIÁRIAS	CATEGORIAS FINAIS
CI-G: A utilização específica de aplicativos para ministração ou vinculação de aulas durante a pandemia Covid-19.	**CINT-C**: A utilização das TDIC como estratégias de ensino durante o Ensino Remoto Emergencial na pandemia Covid-19.	**CF-A**: A utilização das TDIC durante o Ensino Remoto Emergencial na pandemia Covid-19.

Quadro 15: Validação das categorias (continuação)

CATEGORIAS INICIAIS	CATEGORIAS INTERMEDIÁRIAS	CATEGORIAS FINAIS
CI-K: Equipamentos digitais disponibilizados pela escola antes e durante o ensino remoto. **CI-P**: A importância das TDIC, específico do *smartphone*, como um recurso pedagógico no processo de ensino-aprendizagem durante o Ensino Remoto Emergencial. **CI-T**: O celular para fim pessoal.		
CI-A: Aprendizagem e formação continuada sobre as TDIC. **CI-B**: Dificuldade no manuseio ou de acesso para com as TDIC no ambiente escolar. **CI-W**: Possibilidades de aprendizagens e metodologias de ensino durante a pandemia usando as TDIC.	**CINT-A**: Formação continuada para A utilização das TDIC.	**CF-B**: A utilização das TDIC e seus impactos dentro do processo ensino-aprendizagem antes e durante o Ensino Remoto Emergencial da pandemia Covid-19
CI-C: A utilização das TDIC como um recurso para auxiliar nas atividades pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem antes da pandemia Covid-19. **CI-F**: A utilização das TDIC pelos estudantes como recurso no processo de ensino-aprendizagem antes da pandemia Covid-19 (*smartphone*). **CI-N**: A utilização do *smartphone* para entretenimento por parte dos estudantes dentro da sala de aula.	**CINT-B**: A utilização das TDIC como recurso pedagógico em sala de aula antes da pandemia Covid-19.	
CI-J: Insuficiência e/ou falta de recursos digitais na escola para atividades pedagógicas antes e durante o ensino remoto.	**CINT-D**: Insuficiência ou falta de recursos digitais na escola antes e durante a pandemia Covid-19	
CI-L: A falta e/ou conexão ruim de internet no Ensino Remoto Emergencial. **CI-M**: A falta de acesso às TDIC pelos estudantes, o Ensino Remoto Emergencial *(smartphone*) - exclusão digital.	**CINT-E**: A falta de acesso as TDIC pelos alunos durante a pandemia Covid-19.	
CI-D: Resistência à utilização das TIDC em atividades pedagógicas antes da pandemia Covid-19. **CI-H**: Metodologias dissociada ou mesclada a utilização das TDIC.	**CINT**-F: Resistência à utilização das TDIC em práticas pedagógicas antes e durante o Ensino Remoto Emergencial da pandemia Covid-19.	

Quadro 15: Validação das categorias (conclusão)

CATEGORIAS INICIAIS	CATEGORIAS INTERMEDIÁRIAS	CATEGORIAS FINAIS
CI-O: Proibição do *smartphone* em sala de aula por parte do professor.		
CI-I: Unificação das aulas pela Rede Municipal de Educação de Itabaianinha no Ensino Remoto Emergencial.	**CINT-G**: Estratégias de ensino da Rede Municipal de Educação de Itabaianinha durante o Ensino Remoto Emergencial	**CF-C**: Os impactos do Ensino Remoto Emergencial nas práticas docentes e no processo ensino-aprendizagem
CI-Q: Dificuldades e prejuízo ao processo de ensino-aprendizagem causado pela pandemia Covid-19. **CI-R**: Riscos à saúde dos estudantes e professores durante o Ensino Remoto Emergencial provocado pela utilização contínua das TDIC. **CI-S**: O Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia Covid-19. **CI-V**: A falta de compromisso por parte dos educandos e motivação por parte dos pais nas aulas no Ensino Remoto Emergencial. **CI-Y**: Problemas emocionais causados pelo confinamento durante a pandemia Covid-19.	**CINT-H**: Dificuldades no Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia Covid-19.	
CI-U: A falta de um ambiente virtual de aprendizagem específico durante o Ensino Remoto Emergencial. **CI-X**: A falta de políticas educacionais especifica para o Ensino Remoto Emergencial.	**CINT-I**: Impactos do Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia Covid-19.	
PROCESSO DE VALIDAÇÃO		
1.Validade ou pertinência; 2. Homogeneidade; 3. Amplitude e precisão; 4. Precisão a Exaustão; 5. Exclusão mútua.	1.Validade ou pertinência; 2. Homogeneidade; 3. Amplitude e precisão; 4. Precisão a Exaustão; 5. Exclusão mútua.	1.Validade ou pertinência; 2. Homogeneidade; 3. Amplitude e precisão; 4. Precisão a Exaustão; 5. Exclusão mútua.

Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

Assim, ATD nessa pesquisa chegou a sua fase final que é a auto-organização, processo em que são construídos textos com base nas informações trazidas pelos *corpus*, pela impregnação em todo o processo da pesquisa pelo pesquisador e seus *insights* apoiados em bases teóricas, ou seja, "[...] pontos de vistas do pesquisador a partir de perspectivas de outros sujeitos envolvidos na pesquisa" (MORAES, GALIAZZI, 2006, p. 202). As etapas anteriores

caminharam para a auto-organização por meio da comunicação entre a desconstrução do *corpus* e a sua reorganização, dando surgimento ao novo emergente que cria novos sentidos representados pelos metatextos, que para os autores, "[...] todo o processo da Análise Textual Discursiva, e de modo especial a unitarização, constitui exercício de produção de novos sentidos, processo no qual, pela interação com outras vozes, o pesquisador atualiza sentidos expressos" (MORAES, GALIAZZI, 2006, p. 124).

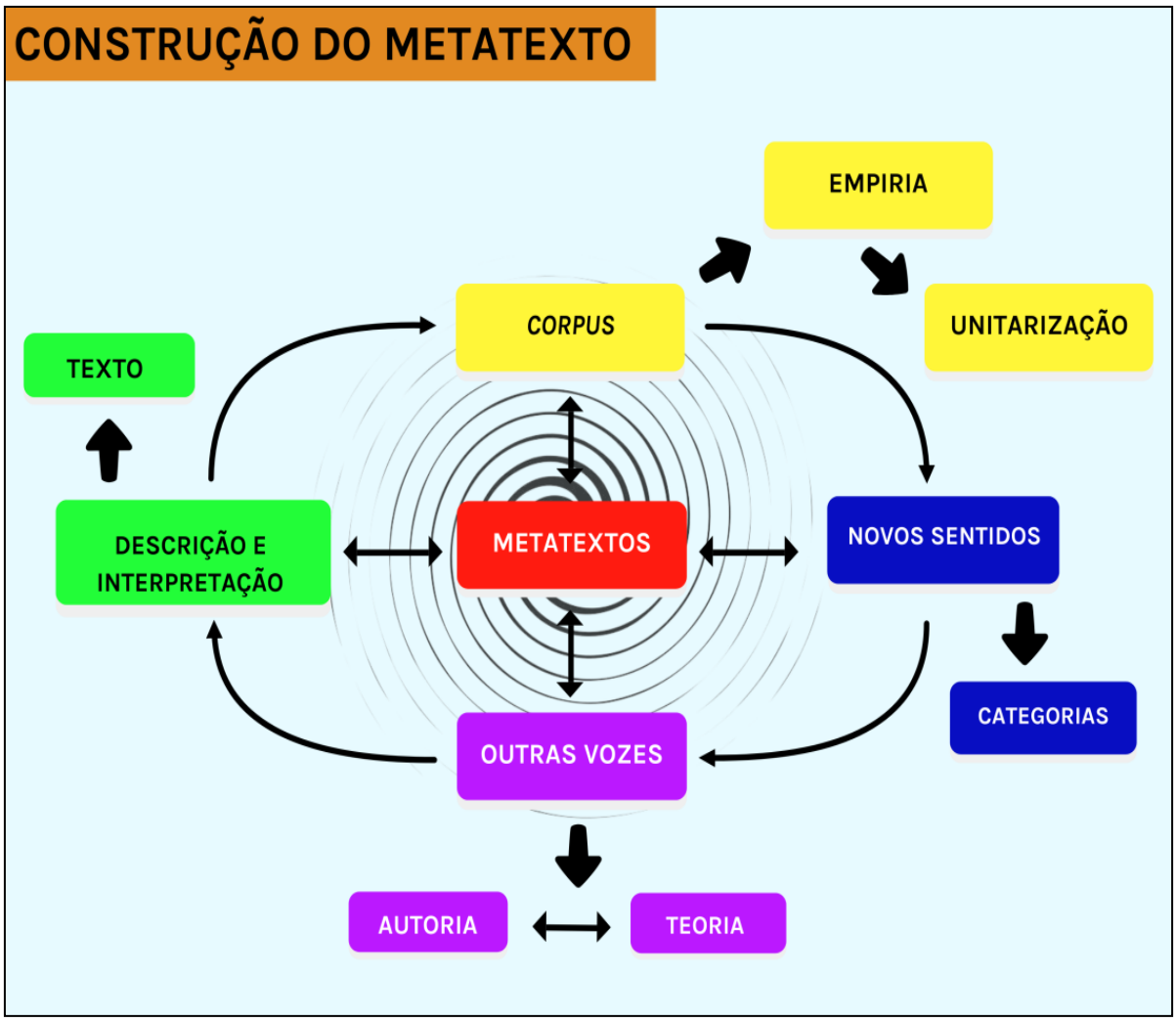
4.2.2 Síntese da pesquisa: os metatextos

Os metatextos são produções textuais em que o pesquisador faz a comunicação entre o *coprus* (empiria), a teoria e sua autoria trazendo, à tona, tudo o que foi analisado e observado em uma estrutura coerente com o objeto da pesquisa. Segundo os autores Moraes e Galliazi, (2016, p 59), um metatexto é a combinação entre "descrição e interpretação, [...] constitui-se num esforço para expressar intuições e entendimentos atingidos a partir da impregnação intensa com o *corpus* da análise." Ainda para os autores,

> Todo o processo de Análise Textual Discursiva volta-se à produção do metatexto. A partir da unitarização e categorização constrói-se a estrutura básica do metatexto. Uma vez construídas as categorias, estabelecem-se pontes entre elas, investigam-se possíveis sequências em que poderiam ser organizadas, sempre no sentido de expressar com maior clareza as intuições e compreensões atingidas. (MORAES, GALIAZZI, 2016, p. 54).

O Mapa Mental 4 a seguir, apresenta a construção de um metatexto que tem como objetivo sintetizar o todo da pesquisa por meio do movimento recursivo entre as etapas da ATD.

Mapa Mental 4 - Construção do metatexto



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O mapa mental 4 demonstra que a construção dos metatextos também é baseada na dinâmica do movimento recursivo, assim como em todas as outras etapas da ATD, trazendo à tona o que foi explícito na unitarização e seus sentidos, bem como as teorias e autoria (outras vozes) que foram necessárias nessa trajetória em sentido de uma tecitura dialógica.

Para construir os metatextos escolhi algumas unidades de significados que condensam as demais unidades e se entrelaçam com os sentidos aglutinadores das categorias, com minhas percepções enquanto pesquisador, com a impregnação advinda do contato com os *corpus* e com percepções teóricas. Saliento que, ao discorrê-los, utilizarei o termo "o professor" com sentido genérico, incutindo o gênero masculino e feminino, como aquele(a) responsável em prover o ensino-aprendizagem de forma efetiva dentro das possibilidades que lhe são permitidas.

4.3 A utilização das TDIC durante o Ensino Remoto Emergencial na pandemia Covid-19: impactos positivos e negativos.

As TDIC, dentro da educação, abrem discussões sobre sua utilização como estratégias pedagógicas. Há professores que as defendem e há os que as condenam. Além disso, questões como a falta de habilidade e/ou destreza do professor com as tecnologias digitais, falta de equipamentos e de internet na escola, a utilização destas tecnologias sem fins educativos por alguns dos estudantes e a falta de recursos financeiros para outra parte dos estudantes terem acesso às tecnologias, afloram neste discurso.

Nas descrições seguintes, os metatextos apresentam as minhas reflexões sobre a problemática do ERE no período da pandemia Covid-19 com base nos discursos (unidades de significados) dos professores que participaram da pesquisa e minhas percepções (autoria) respaldadas nos referenciais teóricos e pelas categorias finais resultantes do processo ATD, cujas, condensam a verbalização dos participantes frente ao objeto de pesquisa.

4.3.1 Impactos positivos, na prática docente, durante o Ensino Remoto Emergencial

As tecnologias digitais desempenharam um papel crucial durante o período de isolamento social provocado pela pandemia Covid-19. Por meio delas foi possível manter algumas atividades ativas dentro do setor financeiro, entretenimento, cultural e educacional de forma remota.

Como já foi refletido anteriormente, o Ensino Remoto Emergencial, mesmo que com dificuldades, aconteceu por meio destas tecnologias. Antes do período da pandemia, alguns professores já utilizavam as TDIC como recurso para auxiliá-los nas atividades pedagógicas, como afirmou o P7-A1, dizendo que: “sempre trabalhei com as inovações tecnológicas”. Conciliar as inovações tecnológicas na prática docente é aproximar-se da realidade do educando, pois este está inserido no contexto tecnológico que se inova constantemente. É estabelecer conexões com o ciberespaço e entrelaçar a escola com o contexto social do estudante. Outros professores também afirmaram utilizar as tecnologias digitais como estratégias de ensino. O P1-B1, afirmou que “utilizava *datashow*, lousa digital para acessar sites de notícias, realizar *quiz*, *slides* e assistir animações sobre o conteúdo”. O P5-B1, também afirmou que “utilizava o computador e lousa digital ou projetor para visualização de gráficos e imagens”. A fala destes professores demonstra que utilizar esses dispositivos digitais em suas aulas era algo corriqueiro, porém, não passava de repetições

metodológicas por meio de um artefato tecnológico, o que pode ser interessante para o estudante ou podem ser enfadonhas, já que as tecnologias atuais são versáteis e oferecem inúmeras funcionalidades atrativas e de entretenimento que atraem cada vez mais seus usuários, em específico, os nativos digitais que são o nosso alunado. A fala do P5-B2 aponta para essa realidade, ou seja, que o professor usa as tecnologias digitais para fazer o mesmo que fazia antes da existência das mesmas, pois segundo esse professor, ele "exibia parte do livro didático por meio de leitor de PDF".

Alguns professores informaram que utilizavam as TDIC, mas não com tanta frequência, conforme relatou o P4-A1, ao dizer que "utilizava poucas vezes as tecnologias." Já o P12-A1 falou: "utilizo [utilizava] as tecnologias digitais de forma básica e necessária". O professor P4-B1, afirmou que "utilizava [as tecnologias] para digitar provas". Esses relatos demonstram que as TDIC ainda não estavam/estão presentes nas práticas docentes dos professores. Sunaga e Carvalho (2015, p. 115), afirmam que "[...] a tecnologia não veio para substituir a sala de aula tradicional, e sim garantir que novos recursos sejam utilizados com eficiência por meio de uma integração dos aprendizados presencial e on-line". O professor tem a escolha de mesclar as TDIC e a suas práticas docentes convencionais, porém, não pode fazer que uma se sobreponha à outra, pois a diversidade de práticas de ensino dinamiza o processo aprendizagem.

De encontro aos professores que utilizam as TDIC de forma básica para replicar conteúdos, alguns afirmaram utilizá-las para enriquecer suas aulas, como afirmou o professor P7-B3, dizendo que "utilizava as tecnologia para enriquecer o conteúdo." O professor P13-B1 afirmou que "utilizava imagens em 3D para estudo de força, vértices e aresta em geometria". O professor P13-A2 ressaltou que: "sou [era] apaixonado por inovações e pelas façanhas que as tecnologias trazem". O ser humano é movido pela busca do novo, é um ser dinâmico. É comum, para a atual geração, encantar-se com as inovações tecnológicas criadas e consumidas em curto espaço de tempo. Para o professor, é de grande importância estar atualizado com as tecnologias e utilizá-las em suas atividades laborais, não só para acompanhar o ritmo evolutivo da sociedade, mas, também, para aproximar realidade social do estudante com as práticas pedagógicas da escola, como propõem Menezes, Junior e Santos (2019, p. 185), dizendo que:

> Para tanto, os professores devem acompanhar as transformações que as tecnologias trazem para a cultura da sociedade digital em rede, para a comunicação e a educação. Devem também, desenvolver competências e habilidades que favoreçam a construção do conhecimento do aluno por meio do pensamento crítico, resolução de

problemas, criatividade, colaboração, comunicação e inovação.

Os autores ressaltam que os professores precisam estar a par das inovações tecnológicas em específicos, as digitais conectadas em redes e utilizá-las em suas práticas docentes em prol do desenvolvimento de habilidades e competências que leve o estudante ao pensamento crítico, capacidade criativa e resolução de problemas, além de ser um estudante colaborativo e com perspectivada de inovação pelos meios de comunicação.

As tecnologias digitais proporcionam um dinamismo às aulas devido as suas múltiplas funções de interatividade e facilidade de acesso e a sua utilização, em sala de aula, proporciona ao professor inúmeras possibilidades para atrair a atenção do estudante. Como corrobora o professor P9-B3, ao afirmar que "utilizava [as TIDC] com o objetivo de trazer interatividade e atrair a atenção dos estudantes". Dentre essas tecnologias, o *smartphone* se destaca por ser um equipamento que apresenta inúmeras possibilidades utilização através dos aplicativos digitais (*softwares*). Isso é afirmado pelo professor P6-F2, ao confirmar que, "o *smartphone* [lhe] me dava alternativas de trabalho". Nas aulas remotas, o *smartphone* foi o mais usado pelos estudantes por ser um equipamento portátil e de fácil acesso. Para alguns professores não era o ideia para o momento, mas, foi de grande utilidade, como apontou o P8-F1, afirmando que "o *smartphone* não era o melhor, porém, era mais acessível financeiramente e fácil de transportar". A utilização do *smartphone* como estratégia de ensino permite ao professor trazer para sua aula um universo de situações em que o aluno pode se aventurar no contexto em que desejar. Para Santos, Barroso e Andrade (2019), dispositivos como o *smartphone*, permite o sujeito navegar na internet enviando informações por meio de redes sociais, *sites*, blogs e aplicativos digitais e, quando são usados como estratégias de aprendizagem, aproxima a sala de aula da realidade digital do aluno.

Durante o ensino remoto, o *smartphone* teve um papel fundamental para amenizar os danos educacionais ocasionados neste período, como bem coloca o P5-F2, ao afirmar que "[o *smartphone*] foi uma forma de manter alguma ligação com o estudante e a escola, já que eles não tinham computador em casa". O P2-F1, ressaltou que "a utilização de tecnologias digitais na pandemia foi essencial". Da mesma forma, o P3-F1 constatou a grande necessidade para aquele momento ao ressaltar que "foi extremamente necessário naquele momento". Além de transpor a sala de aula para o ciberespaço, o *smartphone* foi o vetor para que atividades educacionais chegassem aos estudantes, como bem colocou o P5-F5, dizendo que, "era [o *smartphone*] o meio de continuarmos tendo senso de pertencimento ao grupo". O P14-F2 também ressaltou que "[os *smartphones*] mantiveram os estudantes conectados ao

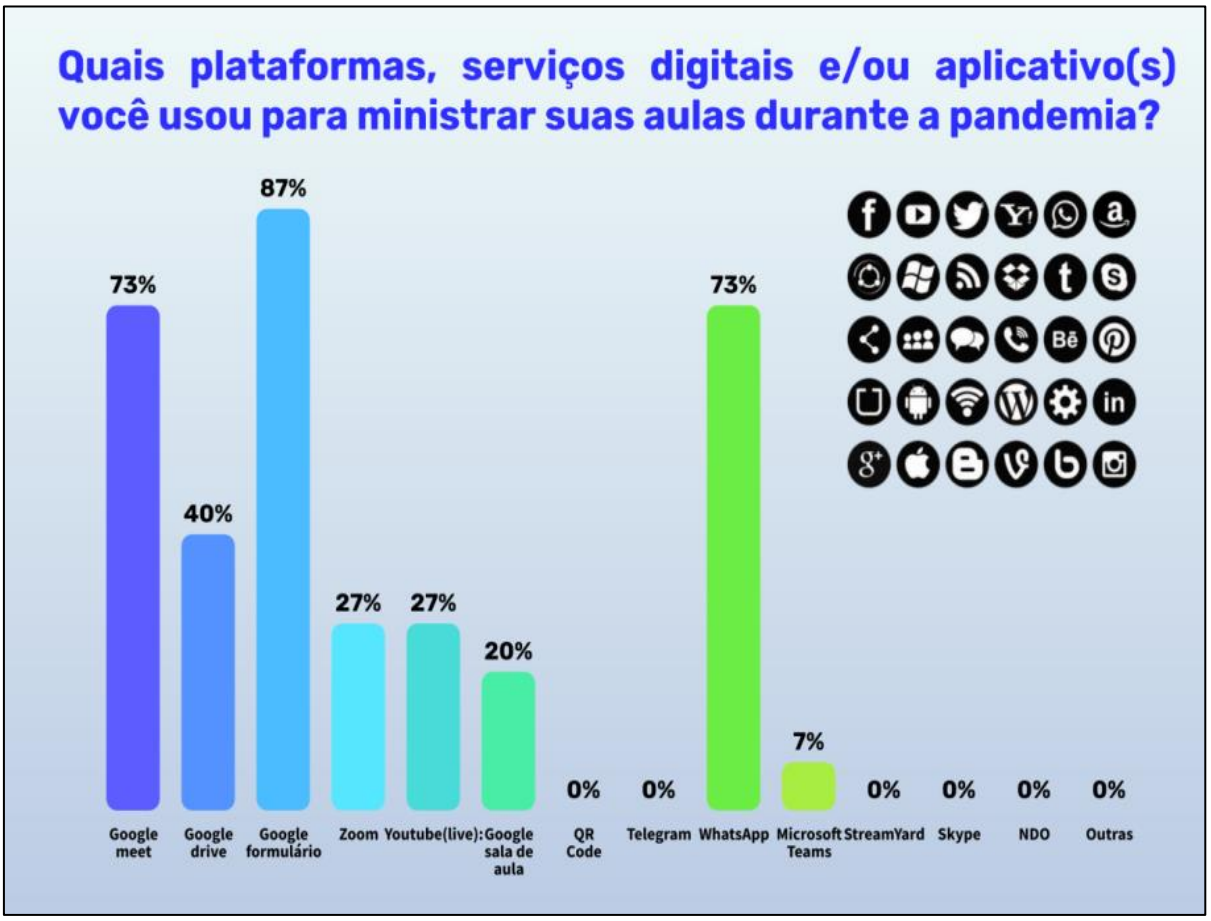
conhecimento".

A presença do *smartphone* no contexto pandêmico minimizou os danos emocionais que o afastamento físico provocou entre as pessoas que, através das suas possibilidades de produzir comunicações, dentre elas a chamada de vídeo, o mundo pode interligar-se e manter-se informado sobre o que estava acontecendo, além da continuidade das atividades comerciais e outras. Essa versatilidade de funcionalidades permitida pelo *smartphone* advém dos avanços tecnológicos das últimas décadas em que sintetizou diversas tecnologias analógicas em digitais em só aparelho conectado à internet, moldando o comportamento das pessoas e ressignificando o jeito da comunicação mundial, como ressaltam Silva e Schneider (2023). Para os autores, o *smartphone* deixou de ser um simples telefone e tornou-se mais do que um simples dispositivo que oferece os serviços de uma telefonia, pois, com ele é possível ampliar as fronteiras, saber de notícias em tempo real, comunicar-se por vídeo com imagem e som de alta qualidade em qualquer lugar do mundo sem interrupções no sinal.

A educação também se apropriou das vantagens proporcionadas pelo *smartphone* durante as aulas não presenciais, pois, por ser um dispositivo eletrônico portátil com diversas funções comunicativas, era o mais acessível no momento para professores e estudantes, embora com dificuldades que serão abordadas posteriormente nesta escrita. Contudo, ele é considerado um dispositivo que contribui e auxilia nas atividades pedagógicas e docentes. Segundo Silva e Schneider (2023), asseguram que o *smartphone* traz benefícios para as práticas pedagógicas e docentes pela diversidade de aplicativos postos pelo mesmo, aproximando o estudante do contexto escolar favorecendo o processo de ensino-aprendizagem.

No período pandêmico, a sala de aula foi transportada para o ciberespaço e o elo entre escola, professor e estudante foram as plataformas e aplicativos digitais. Os professores P1-E1, P2-E, P4-E1, P6-E1, P9-E1, P12-E1, P13-E1, P14-E1, P15-E1, informaram que utilizaram plataformas, serviços digitais e/ou aplicativos para ministrarem suas aulas durante a pandemia Covid-19. O Gráfico 2 a seguir, demonstra quais as plataformas ou aplicativos foram mais usados pelos professores.

Gráfico 2 - Plataformas e aplicativos utilizados pelos professores no ensino remoto



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

O Gráfico 2 apresentou o Google Formulário como dispositivo mais utilizado pelos professores durante o ERE seguido pelo *WhatsApp*. Alguns desses professores especificaram como utilizaram as demais plataformas e aplicativos apresentados no mesmo gráfico. O P3-E afirmou que "fazia aulas complementares e as enviava pelo *WhatsApp*." Já o P14-G2 relatou que, "os professores usuram o YouTube, *WhastApp*, *Google Meet*, etc.". A utilização desses aplicativos facilitou o acesso dos estudantes aos conteúdos propostos pelos professores, como afirmou o P4-H1: "facilitou o envio de atividades para os alunos através dos grupos pelo *WhatsApp*". O P1-F1 confirmou que "a utilização do *smartphone* em sala de aula nos dias atuais é importante".

Antes da pandemia, os professores relataram que a escola disponibilizava equipamentos digitais para que eles ministrassem suas aulas, como relatou o professor P4-A2: "a escola disponibilizava lousa digital e outros aparelhos". O professor P2-C1 disse que "a escola disponibilizava a Maleta Digital". Sobre a Maleta Digital, o professor P10-C2 relatou que "o material da aula digital foi disponibilizado para aulas em todas as disciplinas." Ao se

referir em Aula Digital, os professores se referem ao projeto com aulas usando *tablets* do ProFuturo que é um programa criado pela Fundação Telefônica Vivo e Fundação La caixa voltado para a educação global (DIAS, 2020). Esse programa doou para algumas escolas do estado de Sergipe, kits com equipamentos digitais como *tablets*, notebook, projetor de imagens, aparelho roteador via *wifi*, guardados em uma mala, por isso a expressão Maleta Digital. Ainda como disponibilidade de equipamentos digitais pela escola, o P5-C1 confirmou que "a escola disponibilizava *datashow* ou projetor de imagem e lousa digital". A escola que acompanha a evolução das tecnologias e investe em equipamentos para a utilização pedagógica, quebra as fronteiras que lhes separam da sociedade tecnológica.

Para amenizar os impactos do ERE nas práticas docentes e no processo ensino-aprendizagem a rede de ensino do campo empírico criou algumas estratégias para que as aulas remotas chegassem ao máximo de alunos criando um canal na plataforma YouTube, na qual as aulas eram gravadas por uma equipe de professores e postadas nesse canal para que os alunos pudessem acessá-las dentro do cronograma de estudo. O P3-E2 informou que "a Rede Municipal unificou as aulas transmitindo-as pelo YouTube". O professor P7-E1, também fez essa afirmação dizendo que "a Secretaria de Educação foi quem ficou responsável em ministrar as aulas durante a pandemia". Nesta dinâmica, coube ao professor monitorar o estudante de forma assíncrona, enviar os *links* das videoaulas, fazer a correção das atividades e avaliar os estudantes de forma remota, como relatou P7-E2, informando que "o professor ficou responsável em avaliar e corrigir as atividades oferecidas pela Secretaria de Educação".

As TDIC como impactos positivos proporcionaram possibilidades de reinventar metodologias de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto, segundo relatos dos professores participantes, como colocou o P1-H1, afirmando que "[a utilização das TDIC] levou muitos profissionais a desenvolver habilidades tecnológicas". Esse contato com as novas tecnologias pelos professores proporcionou uma gama de aprendizado, como demonstra os relatos a seguir: P3-H1 - "comecei a utilizar alguns recursos digitais que não tinha conhecimento anteriormente"; P5-H1 - "houve contato com novas tecnologias"; P8-H1- "aprendi a manusear algumas dessas ferramentas [plataformas e aplicativos digitais]". Ficou notório que, diante do contato com esse universo tecnológico digital, o professor se reinventou, como bem colocou o P12-H, afirmando que: "nós professores nos reinventamos".

Com as aulas presencias suspensas por conta da pandemia Covid-19, o processo ensino-aprendizagem teve que ser repensado já que as TDIC passaram a mediar o conhecimento com o professor. O P14-F1 afirmou que "as tecnologias digitais foram muito importantes para o processo de ensino e aprendizagem". Dentro desse processo a estratégia de

enviar videoaulas para estudantes foi a melhor forma de ministrar conteúdos, como disse o P4-G1: “a videoaula foi a melhor forma que o estudante teve para ter acesso às aulas dentro de suas disponibilidades e tempo” e que “fizemos [foi feito] o possível para fazer do meio virtual nossa sala de aula” (P12-H2). Transpor a sala de aula presencial para o mundo virtual de forma brusca impactou toda a estrutura de formação acadêmica do professor que teve que se reinventar para atender a necessidade do momento. Para Souza, Gaudencio, Morais e Santos (2022, p. 2075):

> A mudança emergencial de um ensino presencial para o remoto colocou os professores diante de situações desafiadoras que extrapolaram sua formação, deparando-se com novas demandas que impuseram formas adaptadas de planejamento dos temas, dinâmica das aulas, avaliação, estratégias didáticas e pedagógicas, entre outras.

O contexto pandêmico deslocou a educação da realidade presencial com aulas estáticas para uma realidade atípica, fora dos muros da escola estampando a realidade social e econômica dos estudantes. Foi necessário criar estratégias de ensino que contemplasse essas realidades, a fim de que o máximo desse público pudesse ter acesso às aulas. Além disso, o professor buscou metodologias e recursos que atendessem as demandas do novo jeito de ensinar. As TDIC foram as que mais se fizeram pertinentes para o momento, mesmo com inúmeras situações adversas, as quais serão abordadas e refletidas a seguir.

4.3.2 Fragilidades na prática docente durante o Ensino Remoto Emergencial

Para os estudantes nascidos na era digital, o *smartphone* é o equipamento que faz parte do seu dia a dia como algo íntimo e, utilizá-lo em sala de aula é algo comum. Quando usado como um instrumento pedagógico, dinamiza o processo ensino-aprendizagem, deixando a aula mais atraente, como asseverou o professor P1-D2: “os que conseguiam utilizar *smartphone* em sala de aula gostavam”. O professor P2-D2, também relatou que “[...] não proibia a utilização do *smartphone* em sala de aula. Busco conversar e entrar em um acordo”.

A utilização, ou não, do *smartphone* em sala de aula, causa discussões entre os professores, pois, apesar de ser uma tecnologia com inúmeras possibilidades para fins pedagógicos, quando utilizado fora deste contexto pelo estudante ou sem planejamento por parte do professor, pode transformá-lo um vilão e causar transtornos na sala de aula. Os estudantes, nem sempre, são orientados de como utilizar essa tecnologia para atividades

educacionais e a restringe para fins de entretenimento. Este comportamento já se manifestava antes da pandemia como ressaltou o P5-D1, dizendo que "antes da pandemia a utilização do *smartphone* ou celulares por partes dos estudantes não eram relacionados ao contexto do ensino e aprendizagem". O P5-D2, também relatou essa problemática dizendo que "era visto (*smartphon*e, *tablet* ou notebook) como algo que desviava a atenção, que competia com o professor". O P1-F5 afirmou que "os estudantes que tinham acesso à internet ficavam dispersos com jogos".

As TDIC não devem competir como as práticas docentes, ambas podem coexistir em prol de uma aprendizagem mais significativa, porém, quando a aula do professor é menos interessante que o mundo interativo do *smartphone*, o aluno optará por aquilo que lhe convém, o seja, jogar, ouvir músicas, acessar suas redes sociais, ao invés de participar da aula. Dentro dessa realidade, as TDIC e a educação não comungam do mesmo objetivo, causando impasses no processo ensino-aprendizagem, porém, durante o Ensino Remoto Emergencial, as TDIC e a educação caminharam juntas. Segundo Schuartz e Sarmento (2020, p. 430), "as Tecnologias de Informação e Comunicação (TDIC) permitem, hoje, ministrar uma aula de forma muito mais dinâmica, interativa e colaborativa do que no passado". Ainda neste contexto, os autores refletem o papel do professor, que deve repensar a atitude docente diante das tecnologias digitais, ao afirmarem que, "Para tanto, exige-se repensar as práticas pedagógicas existentes, o que se mostra um desafio aos docentes na contemporaneidade: agregar às práticas de ensino e aprendizagem recursos disponíveis em TDIC"(SCHUARTZ e SARMENTO, 2020, p. 430).

Para alguns professores, as TDIC causam/cautilizaram impactos negativos em suas rotinas profissionais e pessoais, isso antes e durante o ensino remoto. O P3-A1 confirmou isso dizendo que "sempre tive[tem] dificuldade na utilização das tecnologias digitais. Não sabia usá-las". O P10-A1 disse que "ainda não domino [dominava] essa área como gostaria" e o P15-A1 disse que "preciso [precisava] melhorar em alguns aplicativos". Essas dificuldades levaram alguns professores e não utilizarem as TDIC no ensino remoto como falou o P8-E1, ao informar que "não utilizei [utilizou] tecnologias por não saber manuseá-las", assim como P8-I2, que relatou "fiquei [ter ficado] frustrada, apavorada e insegura por não saber utilizar as tecnologias".

Estes relatos demonstram que não bastar ter uma escola equipada tecnologicamente, mas, precisa de professores preparados para a utilização dessas tecnologias, porém, não cabe culpar o professor por sua despreparação frente às tecnologias digitais, pois essa falta de habilidade neste campo resulta de uma formação (inicial e/ou continuada) que lhe permitisse

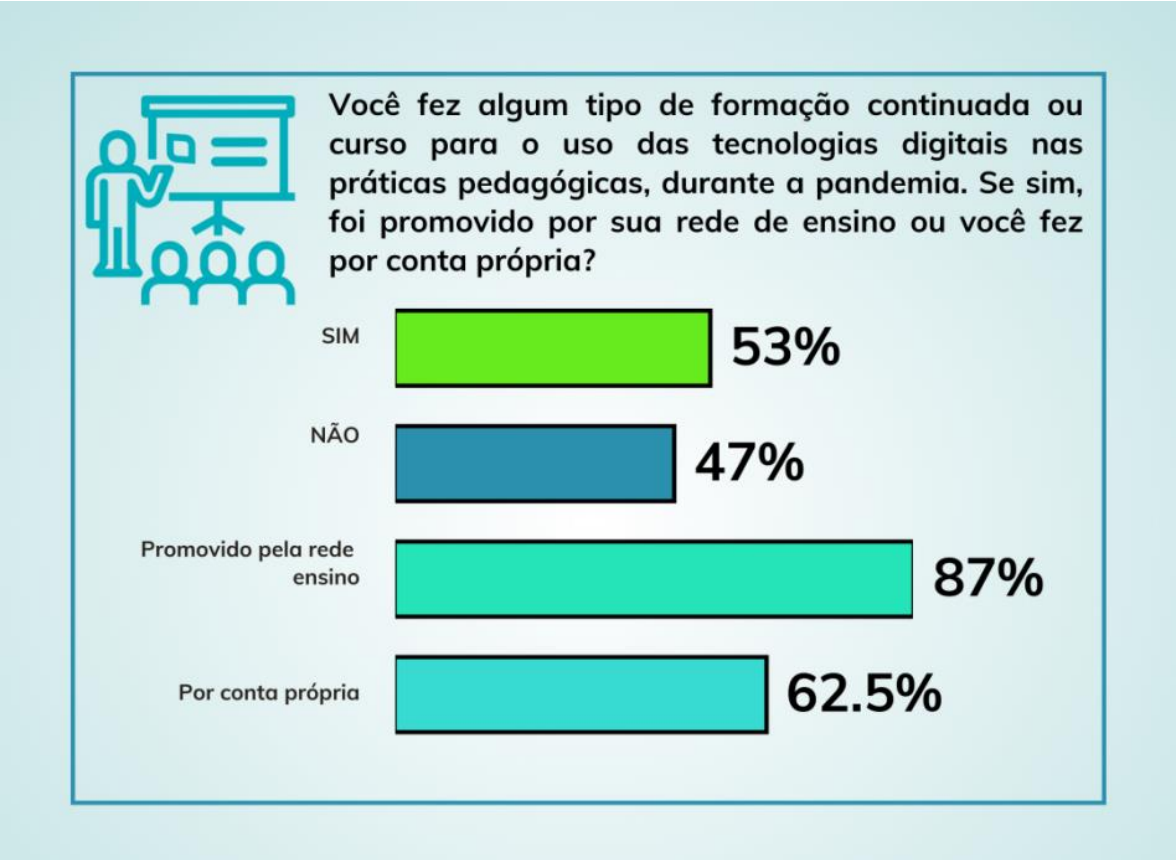
letramentos digitais, pois, além da escola não dá suporte tecnológico necessário, como já foi discutido anteriormente, os cursos de licenciaturas não os preparar para esse fim, ainda, quando há formação continuada para os professores, estas não aprofundam a temática das TDIC na/com a educação efetivando apenas o campo teórico sem a prática e o professor se torna cada vez mais menos letrado digitalmente.

Ser letrado digital vai além de conhecer ou utilizar alguma tecnologia digital. É compreender e refletir sobre as possibilidades de transformações de comportamento que estas oferecem. Dentro do contexto educacional, as TDIC não podem ser vistas apenas como uma ferramenta tecnológica usada para replicar conteúdos, mas como fator de mudança metodológica promovendo o ensino-aprendizagem com as diversas situações propostas por plataformas, *software*, aplicativos ou qualquer outro gênero digital. Para Xavier (2007), o letramento digital, levar o indivíduo a dominar um conjunto de habilidade e informações mentais e que as escolas precisam ajudar os estudantes nesse processo para melhor exercer sua cidadania dentro do mundo digital. Essa realidade foi externada pelo P8-G1 ao relatar que "antes de tudo temos que dominar as ferramentas tecnológicas e suas disponibilidades". O P1-F2 também menciona a falta de preparação dos professores para a utilização das TDIC, em específico, no período pandêmico ao dizer que "na pandemia nos deparamos com professores sem habilidade na utilização de tecnologias digitais".

A falta de formação dos professores para utilizar as TDIC antes e durante a pandemia contribuiu para que alguns professores não utilizassem as mesmas, e os que as utilizaram enfrentaram algumas dificuldades. Para o P8-G2, "tinha que oferecer cursos de preparação para os professores para depois oferecer tecnologias para ministrarmos ótimas aulas." O P3-G1 ressaltou que "seria imprescindível que nós docentes tivéssemos o conhecimento necessário para manusear as tecnologias". Estas afirmações evidenciaram a necessidade de se investir na formação do professor de forma continuada que reflita no comportamento dos estudantes frentes as TDIC voltadas para a educação, pois, esse contexto se pôs como uma das dificuldades no ensino remoto, confirmado pelo P5-I3, ao dizer que a "falta de [faltou] preparação por parte dos estudantes [para a utilização das TDIC]". Para Menezes, Junior e Santos (2019, p. 191), "[...] a formação de professores possibilita a construção do conhecimento por parte do docente para o trabalho com as TDIC na sua prática pedagógica, [...] para desenvolver um espaço de aprendizagens onde possam ser criadas, vivenciadas e desenvolvidas habilidades [...]". O professor convive com estudantes de diversas idades e realidades sociais e isto o coloca na posição de sempre estar em formação para acompanhar a diversidade agregada em sua sala de aula. Algumas se colocam buscar cursos e formações por

conta própria e/ou quando sua rede proporciona. O Gráfico 3 a seguir demonstra que alguns professores fizeram formação para a utilização das tecnologias digitais, durante o contexto pandêmico de forma particular e, também, promovida pela Rede de Ensino, na qual está inserido o campo empírico desta pesquisa.

Gráfico 03 - Formação durante a pandemia



Fonte: Produzido pelo autor, (2023).

A maioria dos professores, como demonstra o Gráfico 3 fez formação continuada durante o ensino remoto. Destes, a maioria teve formação fornecida pela Rede Ensino ao mesmo tempo em que fazia formação particular. Essa atitude do docente mostra o tamanho da sua preocupação em está apto em corresponder à demanda educacional que se apresentava naquele contexto e a consciência em assumir suas dificuldades em lidar com tecnologias digitais.

Embora alguns professores relatasse que utilizaram as TDIC, dificuldades nessa utilização foram apresentadas na pesquisa como a insuficiência e/ou falta de recursos digitais na escola para atividades pedagógicas antes e durante o ensino remoto. A escola possuía

equipamentos em quantidade limitada, sendo insuficiente para atender a demanda dos professores, como informou o P1-C2, ao dizer que "a quantidade de equipamento não era suficiente para os professores que queriam usá-lo". O P2-C3, também fez essa afirmação: "o *datashow* nem sempre funcionava e nem tinha a quantidade ideal para a escola". Esta falta de equipamentos levava a escola a montar uma agenda com dias específicos para atender as necessidades dos professores. Esperar por uma vaga nesta agenda desmotivava os professores a utilizarem as tecnologias, como colocou o P1-C4, ao dizer que, "eu particularmente desistia de utilizar por conta da dificuldade para agendar [equipamento]". Alguns professores também relataram que alguns dos equipamentos não funcionam com precisão e apresentavam defeitos, como informou o P5-C4: "às vezes as máquinas não funcionavam bem". Neste contexto é inviável, ou ineficaz, a utilização de tecnologias digitais dentro da educação.

Alguns professores relataram as suas necessidades de suporte tecnológico e sugeriram apoio financeiro por parte da rede de ensino do campo de pesquisa aos professores, como colocou o P6-G1, argumentando que, "cada profissional da educação deveria receber um aparelho de trabalho para executar suas aulas". A falta de ambiente adequado para o desenvolvimento de atividades com as tecnologias digitais também contribuiu negativamente no ERE, como apontou o professor P5-I4, afirmando que "falta [faltava] de um ambiente adequado para os estudantes." Para o P14-I1 também, "falta [faltava] de estrutura para o desenvolvimento do trabalho *on-line"*. Segundo Lemos (2021, p.95, grifo nosso):

> A atual pandemia de Covid-19 realçou problemas da infraestrutura do país que já eram bem visíveis, e tornou ainda mais evidente o despreparo dos professores e das escolas para lidar com o problema da educação à distância. As escolas e universidades têm dificuldades na utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação (**TDIC**) para dar conta de processos pedagógicos em meio ao isolamento social imposto pelo novo coronavírus.

A Falta de acesso às TDIC pelos alunos durante a pandemia Covid-19 e a falta de estrutura para os professores também foi apresentado como um dos desafios para o ensino remoto. Muitos alunos não tiveram acesso às atividades remotas por questões financeiras, de estrutura tecnológica ou de letramento digital. Segundo os professores, a escola não disponibilizou internet para a realização das atividades de forma remota, como relatou o P8-D1, informando que "a escola não disponibilizava pacotes de internet". Neste contexto, a escola não tinha recursos financeiros para fornecer internet para seus alunos e professores. Para isto, era preciso uma política ou plano estratégico via rede de ensino, o que não houve.

A falta de conexão com a internet foi o que mais impactou o ensino remoto, como

demostra os relatos dos professores a seguir: P1-D4 - “os que tinham *smartphone* não conseguiam realizar a atividade proposta em sala de aula por falta de internet”; P5-C4 - “a conexão com a internet era lenta”; P1-F4 - “a maioria dos estudantes não tinha acesso à internet”; P9-F3 - “o acesso à educação se tornou um obstáculo para estudantes carentes sem celular e sem internet”; P14-F4 - “estudantes não possuíam celulares, outros possuíam, mas não tinha acesso à internet e não receberam ajuda de custo da rede”; P12-I1 - “[Houve] Problemas de conexão com a internet nas aulas ao vivo.” Atrelado aos problemas de conexão, também estava à questão financeira. Muitos estudantes não tinham um equipamento digital para participar das aulas remotas, como relatou o P8-J1, ao dizer que, “alguns estudantes não tinham recursos financeiros para adquirir os aparelhos tecnológicos e pacotes de internet”.

Os relatos dos professores deixam evidente que muitos alunos não tiveram acesso às aulas de forma remota por falta de conexão com a internet e por questões financeiras. Essa realidade foi apresentada pelo UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) que, conforme o Instituto Alicerce (2020), que cerca de 3,7 milhões de estudantes matriculados no ano de 2020, não tiveram acesso às atividades escolares e não conseguiram estudar em casa por falta de estrutura tecnológica digital.

A exclusão provocada pela falta de estrutura tecnológica foi mencionada pelos professores como relatou o P14-G4 ao dizer que “houve exclusão digital dos que não tinha acesso às tecnologias”. Esta realidade evidenciou a desigualdade social, digital e falta de equidade existentes dentro das escolas como pontuou o P14-I3, ao afirmar que “[houve] a desigualdade social e de acesso às tecnologias”. Isto quebrou o elo de comunicação que o professor tinha com seu aluno como disse o P8-I4, quando relatou: “fiquei sem contato com vários estudantes, pois eles não tinham condições financeiras para comprar um celular”. Sem a comunicação com os estudantes, alguns professores ficaram emotivos, como demonstrou o P3-I2, ao relatar a sua “sensação de impotência por saber quem nem todos os estudantes tinham acesso às aulas”.

A pesquisa apontou que alguns professores não eram/são a favor do a utilização de tecnologias nas atividades docentes antes e durante o ensino remoto. Como respondeu o P8-A, dizendo que “não sentia a necessidade de utilizar os recursos digitais até o momento”. Para o P8-E3, “a utilização [das tecnologias] foi feito sobre pressão para atender a demanda da coordenação, pois tinha que entregar ficha mensal de acompanhamento dos estudantes”. Outros professores alegaram não utilizarem as TDIC por falta de equipamentos para estudante e por falta de discernimento dos mesmos para a utilização voltada para atividades escolares, como afirmou o P8-D2, dizendo que “não utilizava, pois nem todos os estudantes tinham

aparelhos de celulares". Para o P13-D1, "os estudantes não têm [tinham] boa coordenação de como utilizar de melhor forma sem interferir em sua vida estudantil".

Metodologias dissociadas das tecnologias digitais foram apontadas por alguns professores que se posicionaram contra a utilização destas tecnologias na educação. O P8-D3 ressaltou que "não preparava nenhuma aula para utilizar esses recursos (*smartphone, tablet* ou *notebook*) porque já sabia a decadência". Para o P5-D3, "a utilização (*smartphone, tablet* ou *notebook*) era desencorajador. Para esses profissionais da educação "As tecnologias digitais na educação não eram práticas constantes na sala de aula e sim aleatórias" (P9-C1). A utilização de práticas entendidas como tradicionais, como utilizar livro e o caderno, trazem mais segurança para alguns professores na prática de ensino como disse o P14-A1: "sempre gostei de utilizar livros e cadernos". Este posicionamento, por parte destes professores, produz a proibição da utilização do *smartphone* em sala de aula. O P3-D3 relatou que: "entendo que autorizar a utilização desses equipamentos (*smartphone, tablet* ou *notebook*) só atrapalharia na aprendizagem". O P10-D1, também confirmou que, "Não permitia, por não achar conveniente."

As TIDC estão inseridas direta e indiretamente na vida das pessoas. Enquanto educadores, precisamos compreender que o estudante que está dentro da escola é o mesmo que tem uma vida social fora da escola e a escola também faz da parte de uma sociedade que tecnológica e digital. Criar uma barreira entre as tecnologias digitais e a escola vai de encontro ao papel da escola que é de tornar o estudante um agente ativo dentro da sociedade com o pensamento crítico. Schneider (2002, p.11) assevera que "o fato é que a sociedade mudou e está exigindo a mudança de paradigmas em uma série de atividades, principalmente, a educacional, que ainda se norteia por valores constituintes da era industrial".

Mesmo com essas estratégias, o processo ensino-aprendizagem teve dificuldades e prejuízos durante o ensino remoto. Os relatos dos professores apontam que dentre as dificuldades apresentadas, a utilização das tecnologias digitais em excesso também teve sua parcela de culpa. Segundo o P5-F40 "é[foi] inconveniente passar horas em uma tela pequena". Além disso, os professores relataram que, durante esse período, alguns problemas de saúde foram desencadeados. O P8-I1 relatou que "a luz do celular prejudicou a [sua] minha visão devido à utilização constante." O aumento do nível de estresse também foi relatado pelos professores. Para o P5-I7, "muitos estudantes, ficaram saturados de tanto vídeos, atividades e informações *on-line"*. Para alguns professores, as aulas de forma *on-line* foram desmotivantes para os estudantes, como informou o P1-I3, ao relatar que observou "ócio dos estudantes, cansaço e desmotivação para assistirem as aulas".

No ensino remoto, o professor ampliou sua jornada de trabalho, mesmo trabalhando em casa, pois ficava à disposição do aluno a qualquer hora do dia, todos os dias. Essa demanda também causou estresse. Segundo o P4-I1, "[o ensino remoto foi] estressante devido à grande demanda da quantidade de grupos e atividades recebidas para fazer correções". Além do estresse, professores e alunos foram impactados com problemas emocionais, como relatou o P12-I3, dizendo que, "[o] psicológico [foi] afetado tanto dos professores como dos estudantes". Segundo o P8-I3, o ensino remoto, "atacou [seu] meu emocional". O P13-I1, também relatou que, "[houve] sofrimento, sentimento de tristeza por parte dos estudantes e professores".

Todos os fatos, apresentados nesta seção terciária, refletiram negativamente na aprendizagem dos estudantes que participaram das aulas remotas e, consequentemente, em seu processo avaliativo. Segundo o P10-I1, "a aprendizagem foi prejudicada". O P10-I1 também relatou que "a aprendizagem dos estudantes foi insuficiente". Para alguns professores, a aprendizagem e a avaliação mediadas por tecnologias digitais não foram eficazes, como relatou o P5-I1, ao afirmar que "[houve] deficiência da aprendizagem de forma *on-line". Para o* P6-I2, "não era possível avaliar o desenvolvimento do estudante por aplicativos".

A pouca e/ou falta de políticas educacionais para dar suporte tecnológico digital para os professores e estudantes, foi um dos fatores que impactou negativamente o processo ensino-aprendizagem durante o Ensino Remoto Emergencial, conforme denunciou o P9-I1: "a falta [faltou] de políticas públicas educacionais voltadas para a aquisição de artefatos tecnológicos". Segundo o P9-G3, era preciso "buscar novas tecnologias que redefinam a didática e as políticas públicas educacionais para darem suporte aos professores e estudantes". A pouca e/ou falta de políticas públicas educacionais voltadas pra o ensino remoto contribuiu para a exclusão de muitos estudantes no ensino remoto, como afirmou o P14-F3: "muitos estudantes, durante a pandemia, foram excluídos e negligenciados dentro do processo educacional". Para Souza, Gaudencio, Morais e Santos (2022, p. 2068), um conjunto de fatores referentes às TDIC, contribuíram para os inúmeros problemas nas aulas no Ensino Remoto Emergencial. Para os autores:

> [...] a realidade dessa modalidade de ensino não foi processualmente construída, mas imposta repentinamente e em circunstâncias muito adversas, num contexto de amplo desconhecimento sobre as condições de trabalho, o caráter de novidade em relação às alternativas a adotar para construir o processo de ensino e aprendizagem no formato remoto desencadeou receios, frustrações, resistências, porém também espaços para ações de reexistência.

As aulas não presenciais durante o ERE mostrou algumas faces da educação que impactam negativamente o processo de ensino-aprendizagem como foram expostas até aqui não só de forma crítica, mas também de forma reflexiva para que em situações parecidas ou até mesmo iguais a da Pandemia Covid-19 em tempos futuro, a educação esteja preparada em todos os seguimentos em que falhou. Nesta perspectiva, Schneider (2021, *on-line*) corrobora ao adjetivar o Ensino Remoto Emergencial como "precário" observa, enfaticamente:

> A pandemia forçou a escola migrar para a internet. Nem mesmo se usufruiu da potencialidade das TDIC nas aulas presenciais com a disponibilidade da internet para a sua utilização na sala de aula e nas atividades extra-classe, a comunidade escolar, do ensino fundamental à pós-graduação, viu-se forçada a desenvolver o processo de ensino-aprendizagem no ciberespaço e trancafiada em casa!
> Se a educação brasileira já apresentava a ineficácia comprovada pelo desempenho dos seus alunos nas avaliações internacionais - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), agora acrescentou-se mais uma dificuldade: ensinar e aprender diante da tela de um computador (*desktop, tablet, smartphone*) sem o professor e o aluno estarem presentes fisicamente.
> [...]
> Desconsiderando o conhecimento científico, na emergência da contingência, o que se fez no âmbito do ensino presencial: tentou-se replicar o modelo conhecido, porém comprovadamente ineficaz, no ciberespaço. O acréscimo de outras variáveis complexficou o fenômeno, e como este não era conhecido, aplicou-se a solução disponível, ou seja, o modelo tradicional de ensino para uma situação com peculiaridades próprias. Consequentemente, o caos se estabeleceu!

Portanto, a pandemia Covid-19 trouxe nitidez aos inúmeros problemas dentro da educação, alguns existentes há muito tempo e outros inéditos. As TDIC passaram a mediar às aulas junto com o professor que não teve a opção de escolha. O estudante, dentro de suas possibilidades, teve acesso aos conteúdos, porém a aprendizagem foi prejudicada. Não há como se aprender em meio a tantas interferências envolvendo aspectos emocionais, cognitivos, sociais, econômicos e de saúde mental.

5 COMPREENDENDO TODO O CAMINHAR: considerações e reflexões finais

Todo caminho tem começo e fim. Cheguei ao final dessa caminhada que perdurou dois anos, em um percurso com passos significativos que deixaram marcas, mostrando por onde passei, que podem ser seguidos por outras pessoas. Em alguns momentos foi preciso parar para descansar ou para planejar novos passos. Por mais que cada um tenha o seu próprio caminho a seguir, ele se cruza com outros e o desta pesquisa se entrelaçou com outros e, assim, não caminhei só. Precisei ser guiado pelo meu orientador, pelos professores que cruzaram essa jornada e pelos colegas que caminharam junto comigo em alguns trechos. Esse processo de caminhar junto aliviou o cansaço da jornada e contribuiu na aprendizagem mútua e nas percepções que obtive durante esse período de pesquisa e que serão descritas nesta seção.

A pesquisa e os respectivos contextos aconteceram no período da pandemia Covid-19 e Assim, foi possível vivenciar a problemática que impulsionou sua realização. As aulas do curso da pós-graduação do primeiro e segundo semestre aconteceram no formato remoto e foram mediadas pelas tecnologias digitais nas plataformas *Google Meet*, *Google Classroom*, RPN/ConferenciaWeb[19] e aplicativo *WhatsApp*. Como aluno foi possível vivenciar a realidade exposta pelos professores participantes da pesquisa em seus discursos. A falta de conexão ou conexão ruim de internet dificultou as aulas em alguns momentos. Era comum, colegas ficarem sem participar das aulas por falta de conexão, inclusive eu. Foi notória, também, a dificuldade dos professores e estudantes em utilizar as plataformas necessitando da ajuda dos participantes com mais habilidades em tecnologias digitais. Foram momentos de aprendizagens mútuas e colaborativas.

Nesse período de pesquisa, tive algumas dificuldades pessoais como a contaminação pelo vírus por três vezes. Outra dificuldade que enfrentei foi a submissão da pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UFS, pois o projeto submetido foi recusado com alegações não coerentes e redundantes. Esses impasses com o CEP perdurou por cinco meses. Mas, a minha maior dificuldade nesse processo de pesquisa adveio da negação da licença remunerada para estudo, por uma das redes de ensino na qual sou professor regente. Foi muito difícil, cansativo e estressante cursar as disciplinas do mestrado,

[19] O ConferênciaWeb é um serviço em nuvem que combina vídeo e áudio para a criação de salas virtuais voltadas para aulas, reuniões, palestras, projetos e muito mais. A aplicação oferece diversas funcionalidades de interação instantânea e colaborativa: bate papo, compartilhar notas, imagens, arquivos ou mesmo da tela de um computador remoto.
Fonte: https://conferenciaweb.rnp.br/#conheca

realizar a pesquisa, analisar os dados e escrever a dissertação, lecionando durante e após a pandemia. Com o retorno das aulas presenciais, cercado de muitas incertezas e focada na recuperação da aprendizagem dos estudantes, exigiu muito de mim como professor no momento em que o curso também exigia. Em muitos momentos pensei que seria impossível dar conta das inúmeras demandas provenientes da docência e do mestrado. Mas a essência do professor, acima de tudo, e lutar constantemente para que o processo educacional aconteça com o máximo de qualidade e equidade para os aprendizes e, desistir nunca foi uma opção para mim. Escrever essas considerações finais, é a prova que eu estava certo em lutar, pois a minha vontade de aprender e de ser um professor pesquisador não poderia ser maculada com os obstáculos impostos por terceiros.

Os achados da pesquisa apontaram que a utilização das TDIC, na prática docente, ainda é cercada de desafios que vão desde a falta e/ou insuficiência de estrutura tecnológica dentro da escola, à destreza na utilização de aplicativos pelos professores como estratégia de ensino. Esses desafios foram escancarados com o ERE e apresentaram-se nos discursos dos participantes. Além de lidar com o contexto pandêmico e suas consequências sociais e emocionais, o professor teve que se reinventar para lidar com os problemas surgidos pelo fechamento das escolas, tendo que lecionar de forma remota, usando as tecnologias digitais como estratégia para manter o fluxo do ano letivo de 2020. Foram mudanças bruscas, pois o professor, na sua formação universitária e/ou continuada, não tinha sido preparado para ministrar aula de forma remota, sendo obrigado a isto por conta do tom contingencial da pandemia Covid-19 que surpreendeu todo o planeta. Porém, se a educação já usasse as tecnologias digitais dentro de suas práticas pedagógicas e docentes, o impacto teria sido menor.

A educação e seus envolvidos, em plena era digital, foram impactados negativamente por não utilizarem as tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem. Essa realidade é ocasionada, principalmente, pela falta e/ou pouca logística digital dentro da educação e suas práticas pedagógicas, carecendo de mais investimentos e políticas educacionais que evidenciem as TDIC como estratégia versátil no processo de ensino-aprendizagem. Vale recuperar nesta reflexão, as milhares de escolas que ainda estavam/estão sem conexão de internet e os milhões de estudantes que ficaram sem acesso às aulas durante o ERE por falta e/ou pouco investimento financeiro para possuir um equipamento digital que permitisse estudar de forma *on-line*. Esse distanciamento da educação com a cultura digital pode contribuir para que alguns professores sejam resistentes à utilização das TDIC em suas práticas docentes, como foi explícito em algumas respostas do questionário. Estes mesmos

professores não utilizaram as TDIC antes e durante a pandemia, por estarem convictos de que os métodos tradicionais, como utilizar apenas o livro didático, fossem suficientes para que o estudante aprendesse. Porém, o posicionamento destes professores se contradiz, quando a pesquisa apontou que todos os participantes tinham *smartphone* e utilizavam aplicativos em suas atividades rotineiras como *WhatsApp* e outros aplicativos digitais. Esse detalhe, aflorado na pesquisa, demonstrou que os professores apresentavam certo nível de habilidade e destreza com as TDIC antes e durante o ERE, ficando evidente que a dificuldade não estava no manuseio dessas tecnologias, mas em utilizá-las, especificamente, para fins pedagógicos, deduzindo a necessidade de investir mais em formações continuadas voltadas para tecnologias digitais e educação.

O *smartphone* foi o principal meio de comunicação no contexto pandêmico e permitiu que o acesso às aulas não presenciais de forma *on-line* para os estudantes que o possuía, mas isso não foi garantia de eficácia do ERE e de assiduidade dos estudantes nestas aulas. Porém, a sua utilização em sala de aula ainda provoca discussões distintas. Alguns discursos dos participantes demonstraram que os estudantes, durante as aulas presenciais, não o direcionava para fins educacionais, causando transtorno como a falta de concentração e foco na aula e, por isso, proibia sua utilização durante a aula. Mas, também, foi inegável que suas inúmeras funções, auxiliam no processo ensino-aprendizagem quando usadas para tal fim, porém, pelo fato da maioria dos estudantes não possuí-lo, impossibilita o professor de usá-lo pedagogicamente a fim de não torná-lo instrumento de exclusão dentro da sala de aula. Há muito que se discutir quanto à utilização, ou não, do *smartphone* em sala de aula, como a visão de que ele é equipamento portátil condensando várias tecnologias e com o toque do dedo é possível navegar pelo mundo de forma onipresente e mergulhar em um mar de informações e seus benefícios no campo educacional contribuem para uma aprendizagem significativa dentro do contexto cibercultural.

Quanto aos objetivos da pesquisa, todos foram contemplados e apresentados nos relatos e nas reflexões dos metatextos. Como impactos negativos, as TDIC foram utilizadas cercadas de problemas como a sua escassez, a falta de conexão com internet, a falta de destreza e a habilidade por parte dos professores e estudantes, que afetaram negativamente a aprendizagem no ERE. Ainda, o fator financeiro impossibilitou a muitos estudantes, terem acesso às aulas neste período, proporcionando a exclusão. Outro impacto negativo presente nos discursos dos participantes que se destacou, foi a falta de habilidade do professor em manusear os equipamentos digitais e aplicativos voltados para educação e, portanto, necessitaram de formação ou treinamento para a utilização destas tecnologias, embora, já

possuíssem habilidades em manuseá-las para utilidade pessoal em suas rotinas. Alguns professores fizeram cursos por conta própria; outros afirmaram que a rede de ensino a qual pertenciam promoveu cursos voltados para as TDIC, mas as dificuldades em manuseá-las permaneceram dando a entender que esses cursos não foram suficientes para atender a demanda do professor para aquele momento.

Além da realização de cursos para os professores, a rede de ensino de Itabaianinha/SE, articulou-se criando um canal no YouTube para vincular aulas para seus estudantes. As aulas eram produzidas por professores externos ao quadro permanente das escolas com formação dentro de cada área de conhecimento. Os professores regentes postavam os *links* dessas aulas nos grupos de *WhastApp* das suas turmas. A escola programava uma agenda de atividades para os estudantes que, quando as realizavam, tiravam fotos e mandavam de voltam para os professores, que faziam o monitoramento para avaliar a participação dos mesmos nas atividades agendadas. Essas rotinas permitiram que os professores conhecessem tecnologias até então desconhecidas por eles e desenvolvesse algumas habilidades tecnológicas digitais e isso os impactou de forma positiva.

Os discursos apresentados pelos professores relataram que muitos estudantes que tinham acesso às essas aulas não davam devolutiva e esse processo foi muito cansativo, pois os estudantes não cumpriam com a agenda, poucos enviavam as atividades e, quando as enviavam, era fora do horário e do prazo, obrigando o professor estender suas atividades laborais a qualquer hora do dia e da noite. Durante o período da pandemia, mesmo em casa, o professor teve uma jornada de trabalho intensa, causando-lhe cansaço e estresse.

As dificuldades relatadas pelos professores participantes da pesquisa foram muitas, as quais fragilizaram suas práticas docentes e o processo ensino-aprendizagem. Destacou-se a frustração em não saber lidar com as tecnologias digitais para fins educacionais e a sensação de impotência, por não conseguir fazer com que todos os estudantes tivessem acesso às aulas não presenciais. Por outro lado, os professores tiveram que se reinventar e reaprender com o novo jeito de dar aula, demonstrando sua capacidade de transposição às dificuldades apresentadas. Embora não estivessem preparados para o "novo", que chegou de forma repentina, mas estavam prontos para enfrentar as dificuldades postas, pois ser professor é lidar diariamente com o imprevisível e com as dificuldades impostas por esta profissão. Estes aspectos de contatos com novas tecnologias e o novo jeito de ensinar, também se qualificaram como impactos positivos na prática docente no ERE.

No ERE, a educação demonstrou sua ineficiência em se posicionar dentro do ciberespaço. Antes da pandemia, a utilização das TDIC na educação era de forma reduzida e

para reproduzir o fazer pedagógico tradicional, como vincular vídeos ou música, fazer apresentações com *slides*, ou seja, replicar aquilo que sempre foi feito com o vídeo cassete e como o retroprojetor. Em outras palavras, as tecnologias digitais não eram utilizadas de forma disruptiva para inovar o processo ensino-aprendizagem, usufruindo do potencial que elas proporcionam para a educação, pela falta de conexão com a internet, pela escassez de equipamentos digitais para os professores e estudantes e por falta de formação dos professores. Por conseguinte, o ERE mediado pelas tecnologias digitais descortinou a problemática Educação-TDIC, aflorando as desigualdades sociais e de equidade existentes nas redes de ensino, bem como a falta de políticas educacionais voltadas para a inserção das TDIC na educação com o apoio aos professores e estudantes em logística tecnológica digital e formação continuada dos professores voltada para a inserção das TDIC no processo ensino-aprendizagem.

As aulas remotas mediadas pelas tecnologias aconteceram, mesmo com as inúmeras dificuldades, porque o professor disponibilizou seus equipamentos digitais e custeou a internet. Não houve apoio financeiro para os professores e, por isso, foi indigno exigir que os mesmos ministrassem aulas de forma *on-line* sem lhes dá condições para isso. Foi algo imposto sem questionar se o professor tinha, ou não, equipamentos digitais e estrutura para transformar sua casa em uma sala de aula, evidenciando a falta de sensibilidade dos gestores da educação em aviltar a valorização dos professores que se doaram sem hesitar, para que o máximo de estudantes pudesse ter acesso ao mínimo de educação escolar durante a pandemia.

O contexto pandêmico causou danos ao processo ensino-aprendizagem como demonstrou a pesquisa. Não houve tempo e nem preparação para que o "novo jeito de ensinar" fosse implantado sem cautilizar impactos negativos, principalmente na aprendizagem. Na verdade, o "novo", neste processo, foi as aulas que passaram a ser vinculadas de forma síncrona a assíncrona, pois a prática docente permaneceu a mesma, o professor continuou aplicando conteúdos e atividades pelo livro didático. A maioria das videoaulas se resumia no professor fazendo leitura do livro didático na frente de uma câmera e o estudante replicando, de forma mecânica, o que o professor "ensinava". A educação conteudista e bancária continuou a mesma das aulas presenciais com práticas pedagógicas seculares.

Assim, a pesquisa apontou para urgência da educação em investir em tecnologias digitais com equipamentos, *softwares*, plataformas, aplicativos, internet de banda larga e formação continuada para todos os envolvidos no contexto educacional. Outra urgência é a necessidade da prática docente estar contextualizada na cibercultura e habitando o

ciberespaço, lugar onde a maioria dos estudantes está ativa e expondo seus talentos e anseios. Portanto, a prática docente deve mediar à aprendizagem também nesse espaço virtual. Com a pandemia Covid-19, a escola mostrou estar distante do contexto social a qual está inserida, uma sociedade tecnológica-digital, pois não conseguiu fazer com que o ERE acontecesse de forma eficaz e, muitas vezes, ele não aconteceu porque dependia da utilização das TDIC. Educação, ciberespaço, cibercultura e TDIC continuam desassociados e, por conseguinte, cria um hiato com a atual geração de estudantes, todos nativos digitais.

Quanto à pergunta norteadora "como os professores da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista na cidade de Itabaianinha, Sergipe, lidaram com os impactos sobre as suas práticas docentes provocados pela utilização das tecnologias digitais, especificamente o *smathphone*, nas aulas remotas, durante a pandemia Covid-19?" foi respondida ao longo da pesquisa principalmente na etapa da análise dos dados e quanto à hipótese estabelecida, é possível afirmar que os professores apresentaram dificuldades em responder, efetivamente, às deliberações pedagógicas da escola (campo de estudo), visando o ensino durante a pandemia Covid-19 com a utilização das tecnologias digitais.

Por fim, essa dissertação trouxe os inúmeros processos e etapas que ocorreram durante a pesquisa, bem como as reflexões e discussões envoltas da temática proposta de forma discorrida e com isso foi impossível transportar para essas linhas meus sentimentos e emoções que se apresentaram desde o momento em que idealizei um dia ser mestre em educação até o tempo presente. Esse caminho, percorrido, fez-me mais forte como ser humano, pois testou os meus limites físicos, mentais e intelectuais. Ampliou meus horizontes profissionais e reconstruí a minha essência de professor, bem como, embriagou-me com a quantidade de conhecimento e fomentou-me a não parar, a traças novos caminhos em busca do novo.

REFERÊNCIAS

ALVES, André Luiz; CHAGAS, Alexandre Meneses; SANTOS, Cynara Maria da Silva. Pedagogia Agora: Ensinar e Aprender. *In*: PORTO, Cristiano; SANTOS, Edméa (org.). **Processos formativos e aprendizagens na cibercultura**: experiências com dispositvos móveis. Aracaju: EDUNIT, 2020.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Melo (org). **Ensino híbrido**: personificação na educação. Porto Alegre: Penso Editora Ltda, 2015.

BARBOSA, Alexsandra; SANTOS, Edméa; RIBEIRO, Mayra. Diário on-line no WhatsApp: App-Learning em contexto de pesquisa-formação na cibercultura. *In*: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; CHAGAS, Alexandre. **WhastsApp na educação**: entre mensagens, imagens e sons. Salvador: EDUFABA, 2017.

BEHAR, Patricia Alejandra. O ensino remoto emergencial e a educação a Distância. **UFRGS**, Rio Grande do Sul, p. 00-00, 7 jul. 2020. Disponível em: https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/. Acesso em: 28 jun. 2022.

BERNARDO, Julio Cesar Oliveira; KARWOSKI, Acir Mario. Ensino remoto: uma nova distância para a educação superior?. **Revista Intersabares**, [*s. l.*], v. 17, ed. 40, p. 343-365, Jan/abr 2022. DOI https://doi.org/10.22169/revint.v17i40.2301. Disponível em: https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/2301. Acesso em: 07 de fevereiro 2023.

BRASIL. Lei n.º 14.351/2022. Institui o programa internet brasil. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.351-de-25-de-maio-de-2022-403313208. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL, Lei n.º 14.533/2023. Institui a política nacional de educação digital. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2014.533%2C%20DE%2011%20DE%20JANEIRO%20DE%202023&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,30%20de%20outubro%20de%202003. Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Medida Provisória n.º 937, de 1º de abril de 2020**. Dispõe estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Covid-19**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19#:~:text=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CNE%2FCP%20n%C2%BA%202%2C%20de%205%20de%20agosto%20de,a%20regulariza%C3%A7%C3%A3o%20do%20calend%C3%A1rio%20escolar. Acessado em: 20 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Portarias publicadas**. 2020. Disponível em:

https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/secretarias/secretaria-de-regulacao-e-supervisao-da-educacao-superior/portarias#:~:text=%2D%20Covid%2D19.-,Portaria%20MEC%20n%C2%BA%20544%2C%20de%2016%20de%20junho%20de%202020,12%20de%20maio%20de%202020. Acessado em: 20 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel coranavírus**. Disponível em: https://covid.saude.gov.br/ . Acesso em: 07 jun. 2023

BRASIL. **Portaria de n.º 572, de 1º de julho de 2020**. Institui o protocolo de biossegurança para retorno das atividades nas instituições federais de ensino e dá outras providências. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-572-de-1-de-julho-de-2020-264670332. Acesso em 20 de junho de 2020

BRASIL. **Portaria de n.º 376, de 03 de abril de 2020**. Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio, enquanto durar a situação de pandemia do novo corona vírus - Covid-19. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-376-de-3-de-abril-de-2020-251289119. Acesso em: 20 jun. 2020

BRASIL. **Resolução CNS n.º 466/2012** – Estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos: Brasília: ME, 2012.

BRASIL. **Resolução CNS n.º 510/2016** – Estabelece normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília: ME, 2016.

BRITO, C. da S, PURIFICAÇÃO, I. C. da. **Educação e novas tecnologias: um (re)pensar**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015.

BRÜSEKE, Franz Josef. **A modernidade técnica**: contingência, irracionalidade e possibilidade. Florianópolis: Insular, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução: Roneide Venancio Majer. 22. ed. rev. e atual. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

CARDOSO, Dayane Carvalho; TAKAHASHI, Eduardo Kojy. Experimentação remota em atividades de ensino formal: um estudo a partir de periódicos Qualis A. **Revista brasileira de pesquisa em educação em ciências**, [*s. l.*], v. 11, ed. 3, p. 185-208, 2011. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4214. Acesso em: 27 jun. 2022.

CASTRO, Valério Ribeiro de. Letramento Digital: desafios e possibilidades para o ensino. *In*: CASCARELLI, Carla Viana (org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editora, 2016. cap. 1, p. 15-29.

CONCEIÇÃO, Sheila Silva da. SCHNEIDER, Henrique Nou. Metodologias Ativas ou Inativas? Aprender a Aprender por meio do Ensino Híbrido. **Associação brasileira de tecnologia educacional**. Rio de Janeiro, ano XLVIII, n.º 226, p. 16-28, Jul/set, 2019.

CONCEIÇÃO, Sheila Silva da. **Processos híbridos de ensino-aprendizagem: uma análise por meio do dispositivo SSC**. 2020. 295 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristovão, 2020.

CONFORTO, Edivandro Carlos; AMARAL, Daniel Capaldo; SILVA, Sérgio Luis da. **Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos**. 8° Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto - CBGDP 2011. Porto Alegre - RS, 2011

CRUZ, Jucélia; TAVARES , Elisabeth dos Santos. Aprendizagem significativa no contexto do ensino remoto. **Dialoga**, São Paulo, n. 36, p. 411-427, set/dez 2020. DOI https://doi.org/10.5585/dialogia.n36.17760. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/17760. Acesso em: 01 abr. 2022.

CUNHA, Camila; SANTOS, Alana Freitas dos; SANTOS, Maria do Socorro Andrade dos. As tecnologias da informação e comunicação e a utilização whatsapp:: as posições dos professores de ciências e biologia. **ENCITEC - ensino de ciências e tecnologia em revista**, [*s. l.*], v. 11, ed. 1, p. 20-31, Jan/abr 2020. DOI https://doi.org/10.31512/encitec.v11i1.290. Disponível em: https://san.uri.br/revistas/index.php/encitec/article/view/290. Acesso em: 19 mai. 2022.

DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

DIAS , Robson Cledosn de Jesus. **Aula digital**: impactos e desafios para escolas do município de Santa Luzia do Itanhi/SE. 2020. 70 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristovão/SE, 2020.

Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista. **Projeto minha terra tem história**. Itabaianinha, 2021

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Ed 53. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion:** filosofia da informação**.** V. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel. **Aprendentes do aprender**: um exercício de Análise Textual Discursiva. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2021.

GALIAZZI, Maria do Carmo; SOUZA, Robson Simplicio de. **Análise textual discursiva**: uma ampliação de horizontes. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Metodos e práticas de pesquisa social**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Suzana dos Santos. Infância e Tecnologia. *In*: CASCARELLI, Carla Viana (org.). **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editora, 2016. cap. 9, p. 145-174.

GONSALVES, E. P**. Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Alinea, 2001.

GRUBER, Artur. Covid-19: o que se sabe sobre a origem da doença. **Jornal da USP**, São Paulo, 14 abr. 2020. Disponível em: https://jornal.usp.br/?p=314416. Acesso em: 02 jul. 2022.

HARARI, Yuval Noah. **21 lições para o século 21**. Tradução: Paulo Geiger. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

HODGES, Charles; TRUST, Torry; MOORE, Stephanie; BOND, Aaron; LOCKEE, Barb. Diferenças entre o aprendizado on-line e o ensino remoto de emergência. **Revista da escola, professor, educação e Tecnologia**, [*s. l.*], v. 2, p. 1-12, 2020. Disponível em: https://escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17. Acesso em: 28 jun. 2022.

HORN, Micheal B.; STAKER, Heather. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Tradução: Maria Cristina Gulart Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.

INSTITUTO ALICERCE. **As principais consequências da pandemia na educação**. [*S. l.*], 14 jan. 2022. Disponível em: https://blog.institutoalicerceedu.org.br/as-principais-consequencias-da-pandemia-na-educacao/. Acesso em: 26 set. 2022.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. Tradução de Susana Alexandre. 2º ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JORDÃO, Tereza Cristina. Formação de educadores: a formação do professor para a educação em um mundo digital. In: **Tecnologias digitais na educação.** MEC, 2009 ISSN 1982 – 0283 Ano XIX boletim 19 – nov./dez. de 2009.

JUNIOR , João Ferreira Sobrinho; MORAES, Cristina de Cássia Pereira de. A COVID-19 e os reflexos sociais do fechamento das escolas. **Dialogia**, São Paulo, v. 36, p. 128-148, set./dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18249. Acesso em: 02 jul. 2022.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

LEMOS, Andre. **A tecnologia é um vírus**: pandemia e cultura digital. Porto Alegre: Sulina, 2021.

LEMOS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da internet**: em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Paulus, 2010.

LEMOS , André. Cibercultura, cultura e identidade. Em direção a uma "cultura copyleft. **Contemporanea**, [*s. l.*], v. 2, ed. 2, p. 9-22, Dez 2004. DOI https://doi.org/10.9771/contemporanea.v2i2.3416. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/article/view/3416/2486. Acesso em: 18 jan. 2023.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 3º. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LINHARES, Ronaldo Nunes; CHAGAS, Alexandre Menezes; SILVA, Elbênia Marla Ramos. Interações no ciberespaço: Estudos e pesquisas sobre o WhatsApp na educação no Brasil e Portugal. *In*: PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; CHAGAS, Alexandre. **WhastsApp na educação**: entre mensagens, imagens e sons. Salvador: EDUFABA, 2017. p. 87-111

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MENESES, Adriana Santos de Jesus; JUNIOR, Max Castor Rodrigues; SANTOS, Sheilla Costa dos. Aula digital, pressupostos e reações formativas na docência com as TDIC. *In*: PORTO, Cristiane de Magalhães; OLIVEIRA, Kaio Eduardo de Jesus; CHAGAS, Alexandre Meneses (org.). **EDUCIBER**: dilemas e práticas contemporâneas. 2º. ed. ARACAJU: EDUNIT, 2019. v. 2, p. 185-202. *E-book*.

MENKE, Eliane. **Apenas 36% das escolas da rede municipal têm internet para uso pedagógico, informa TCU**. Brasília, 8 jun. 2023. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/893577-apenas-36-das-escolas-da-rede-municipal-tem-internet-para-uso-pedagogico-informa-tcu/. Acesso em: 03 out. 2022.

MEYER, Dagmar Estermann; PARAISO, Marlucy Alves, (organizadoras). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

MORAES , Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciências & Educação**, [*s. l.*], v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 14 out. 2022.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 3º edição revisada e ampliada. Ijuí: Unijuí, 2016. (Coleção educação em ciências).

MORAES , Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciências & Educação**: Teoria, método e criatividade, Petrópolis, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. DOI https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/?lang=pt. Acesso em: 03 fev. 2023.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.12, p.13-21, maio/ago. 2004. Disponível em https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/6938. Acesso em 03 mai. 2023

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; MUSSI, Leila Maria partes Teixeira; ASSUNÇÃO, Ermerson Tadeu Cotrim; NUNES, Claudio Pinto. Pesquisa quantitativa e/ou qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista SUSTINERE,** Rio de Janeiro, v. 7, ed.2, p. 414-430, 2019. Disponível em: https://www.e-Publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/41193 . Acesso em: 12 out. 2021.

OLIVEIRA, Jéssica Chagas de; COUTO, Edvaldo Souza. Autoria no Ensino Fundamental:

Produção colaborativa de vídeo no contexto da cibercultura. *In*: PORTO, Cristiano; SANTOS, Edméa (org.). **Processos formativos e aprendizagens na cibercultura**: experiências com dispositvos móveis. Aracaju: EDUNIT, 2020. p. 209-228.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Excesso de mortalidade associado à pandemia de COVID-19 foi de 14,9 milhões em 2020 e 2021**. [S.l], [2023]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2022-excesso-mortalidade-associado-pandemia-covid-19-foi-149-milhoes-em-2020-e-2021#:~:text=Excesso%20de%20mortalidade%20associado%20%C3%A0,Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Pan%2DAmericana%20da%20Sa%C3%BAde. Acesso em: 01 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Histórico da pandemia de COVID-19**. [S.l], [s.d]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19#:~:text=Em%2031%20de%20dezembro%20de,identificada%20antes%20em%20seres%20humanos. Acesso em: 26 set. 2022.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Ensino remoto ou ensino a distância: efeitos da pandemia. **Estudos universitários**: Revista de Cultura, Pernambuco, v. 37, ed. 1 e 2, p. 58-70, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/estudosuniversitarios/article/view/249044. Acesso em: 27 jun. 2022.

PEREIRA, Max Augusto Franco. A cibercultura e a dromoaptidão da geração internet: uma oportunidade de enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem com as tecnologias de informação e comunicação. **VI Colóquio internacional** , [*s. l.*], p. 1-18, setembro 2012. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10183/55/129.pdf. Acesso em: 16 dez. 2022.

PODER360 (ed.). **Brasil tem 700.811 mortes por covid-19... Leia mais no texto original: (https://www.poder360.com.br/coronavirus/brasil-tem-700-811-mortes-por-covid-19/) © 2023 Todos os direitos são reservados ao Poder360, conforme a Lei n.º 9.610/98. A publicação, redistribuição, transmissão e reescrita sem autorização prévia são proibidas**. [*S. l.*], 14 abr. 2023. Disponível em: https://www.poder360.com.br/coronavirus/brasil-tem-700-811-mortes-por-covid-19/. Acesso em: 1 jun. 2023.

PORTO, Cristiane; OLIVEIRA, Kaio Eduardo; CHAGAS, Alexandre (org.). **WhatsApp e Educação**. Entre mensagens, imagens e sons. Salvador: EDUFBA, 2017.

PRETTO, Nelson De Luca. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. Salvador: Edufba, 2013.

REIS, Edi Franciele; ROCHA, Verginia Margareth Possatti; SILVA, Carlos Gustavo Lopes da. Avaliação do ensino remoto de Epidemiologia em umauniversidade pública do Sul do Brasil durante pandemia deCOVID-19. **SCIELO prerints**, [*s. l.*], p. 1-20, 2020. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1152/version/1230. Acesso em: 28 jun. 2022.

SANTAELLA , Lucia. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista ensino superior unicamp**, São Paulo, v. 9, p. 19-28, 2013. Disponível em: https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf. Acesso em: 10 jan. 2023.

SANTAELLA, Lucia. Navegar no Ciberesaço: o perfil cognitivo do leitor imerso. São Paulo: Paulus, 2004. Coleção Comunicação

SANTAELLA, Lucia. **Redes sociais digitais**: a cognição conectiva do twitter. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, Jonatha Daniel dos; BARROSO, Rita de Cássia Amorim; ANDRADE, Luiz Rafael dos Santos. Cibercultura e educação: aplicativos digitais como estratégias pedagógica em tempo de aprendizagem ubíqua. *In*: OLIVEIRA, Kaio Eduardo; CHAGAS, Alexandre Meneses (org.). **EDUCIBER**: dilemas e práticas contemporâneas. Salvador: EDUFABA, 2017. p. 203-213.

SANTOS, Jonatha Daniel dos; MEDREIROS, Heitor Queiroz de. Procedimentos metodológicos e pesquisa de campo: transitando por caminhos bricolados na pesquisa com povos indígenas. **Educação matemática pesquisa**, São Paulo, v. 22, ed. 22, p. 609-636, 2020. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/50739. Acesso em: 27 jun. 2022.

SCHNEIDER, Henrique Nou. Ensino remoto emergencial: da internet na escola à escola na internet. **UFS**: artigos, São Cristóvão/SE, 13 abr. 2021. Disponível em: https://www.ufs.br/conteudo/67061-ensino-remoto-emergencial-da-internet-na-escola-a-escola-na-internet. Acesso em: 08 jun. 2022.

SCHNEIDER, Henrique Nou; MADUREIRA, Jamile Silva. **Tutorial: revisão sistemática da literatura.** 2021. 28 f. Tutorial (Doutorado e Doutorando) - Grupo de Estudos e Pesquisas em Informática na Educação - GEPIED/UFS/CNPq, São Cristovão/SE, 2021.

SCHNEIDER, Henrique Nou. **Escritos e reflexões sobre as TDIC, educação e sociedade.** Paulo Afonso: Oxente, 2019.

SCHNEIDER, Henrique Nou. **Um ambiente ergonômico de ensino-aprendizagem informatizado**. 2002. 163 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Revista katalysis**, [*s. l.*], v. 23, n. 3, p. 429-438, set./dez. 2020. DOI https://doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p429. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rk/a/xLqFn9kxxWfM5hHjHjxbC7D/?lang=pt. Acesso em: 10 de maio de 2022.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SENADO NOTÍCIAS. **Pandemia prejudicou condição psicológica de estudantes, mostra pesquisa Fonte: Agência Senado**. [*S. l.*], 30 maio 2022. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/05/30/pandemia-prejudicou-condicao-psicologica-de-estudantes-mostra-pesquisa. Acesso em: 26 set. 2022.

SILVA, Acleciano Ancelmo da; SANTOS , Adailton dos; MOURA, Josivan dos Santos; SCHNEIDER, Henrique Nou. Ensino Híbrido: Personificação e Tecnologia na Educação. *In*: SCHNEIDER, Henrique Nou; CARVALHO, Geovânea Nunes de; DIAS, Maria Aparecida do N.; SOEIRA, Elaine dos Santos. **Inovação na/com educação**. Aracaju: Edições Micael, 2018. p. 193-218.

SILVA, Acleciano Ancelmo da; SCHNEIDER, Henrique Nou. As tecnologias digitais: o smartphone e seus benefícios na sociedade atual. *In*: SOUZA, Ednilson Sergio Ramalho de (ed.). **Temas interdisciplinares**. Belém: Home, 2023. v. 2, p. 63-82. ISBN 978-65-84897-60-1. Disponível em: https://www.homeeditora.com/capitulo-2023/533e1970-7be3-4d63-926a-d82bf40bfa3d. Acesso em: 28 jun. 2023.

SILVA, Arthur Rezende da; MARCELINO , Valéria de Souza (org.). **Análise textual discursiva (ATD)**: teoria na prática. Rio de Janeiro: Encontrografia, 2022. *E-book*.

SILVA, José Fonseca da. **As tecnologias digitais nas aprendizagens significativas e colaborativas para a tomada de consciência da biosfera**. 2022. 171 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristovão/SE, 2022.

SOBRAL , Maria Neide. Pedagogia on-line: discursos sobre práticas educativas em ambientes virtuais de aprendizag. *In*: MACHADO, Glaucio José Couri (org.). **Educação e ciberespaço**: Estudos, propostas e desafios. Aracaju: VirtusEditora, 2010.

SOUZA, Adriana Alves Novais**. O facebook com ambiente de aprendizagem: uma análise da práxis presencial mediada pelo conectivismo pedagógico**. Dissertação (Mestrado) – São Cristóvão/SE: Programa de Pós-Graduação em Educação/UFS, 2015.

SOUZA, Jordânia de Araújo; GAUDENCIO, Júlio Ceza; MORAIS, Leila Samira Portela; SANTOS, Lúcia de Fátima. A formação docente e ensino remoto emergencial: experiências didáticas no Pibid/Sociologia. **Diversitas journal**, [*s. l.*], v. 7, ed. 3, p. 2216-2086, jul/set 2022. DOI https://doi.org/10.48017/dj.v7i3.2216. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal. Acesso em: 19 mai. 2022.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa**: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. Tradução: Luciane de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SUNAGA, Alexsandro; CARVALHO, Camila Sanches de. As Tecnologias Digitais no Ensino Híbrido. *In*: BRITO, C. da S.; PURIFICAÇÃO, I. C. da. **Educação e novas tecnologias: um (re)pensar**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro; CARVALHO, Marie Jane Soares; TRENTIN, Marco Antônio Sandini; MARCON, Karina; GRASEL, Patrícia. Como o ciberespaço coloca fim à Educação a Distância. *In*: MACHADO, Glaucio José Couri (org.). **Educação e ciberespaço**: Estudos, propostas e desafios. Aracaju: Virtus Editora, 2010

TORRES, Ana Catarina Moura; ALVES, Lynn Rosalina Gama; COSTA, Ana Caline Nóbrega da. Educação e saúde: reflexões sobre o contexto universitário em tempos de COVID-19. **SCIELO prerints**, [*s. l.*], p. 1-11, 2020. Disponível em:

https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/640/885. Acesso em: 22 jun. 2022.

TRIVINHO, Eugênio. Cibercultura e existência em tempo real: contribuição para a crítica do modus operandi de reprodução cultural da civilização mediática avançada. **Revista da associação nacional dos programas de pós-graduação em comunicação**, [*s. l.*], v. 9, p. 1-17, Agosto 2007. DOI https://doi.org/10.30962/ec.151. Disponível em: https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/151. Acesso em: 16 dez. 2022.

UNICIEF, Brasil. **Crianças de 6 a 10 anos são as mais afetadas pela exclusão escolar na pandemia, alertam UNICEF e cenpec educação**. [*S. l.*], 2021. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/criancas-de-6-10-anos-sao-mais-afetadas-pela-exclusao-escolar-na-pandemia. Acesso em: 29 set. 2022.

UNICIEF, Brasil. **Impactos primários e secundários da covid-19 em crianças e Adolescentes**: Relatório de análise: 1ª Onda. [*S. l.*], 2020. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/relatorios/impactos-primarios-e-secundarios-da-covid-19-em-criancas-e-adolescentes. Acesso em: 29 set. 2022.

VIANA, Lindiney Reis. **Do cavalete ao computador: uso do software kolourpaint em aulas de arte nos anos finais do ensino fundamental**. 2020. 87 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristovão, 2020.

VIEIRA, Márcia de Freitas; SILVA, Carlos Manuel Seco da. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literat. **Revista brasileira de informática na Educação – RBIE**, [*s. l.*], v. 28, p. 1013-1031, 2020. DOI 10.5753/RBIE.2020.28.0.1013. Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10313. Acesso em: 06 fev. 2023.

XAVIER, Antônio Carlos. Letramento digital e ensino. In: SANTOS, Camila Ferraz; MENDONÇA, Márcia. **Alfabetização e letramento**: conceitos e relações. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

YIN, Robert k. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução: Daniel Grassi. 2º. ed. São Paulo: Bookman, 2001.

APÊNDICE A - Questionário da pesquisa de campo

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

QUESTIONÁRIO

Idade: _____

ASPECTOS PROFISSIONAIS (caracterização docente)

Há quanto tempo leciona como professor(a)?_____

Qual sua formação em nível superior?_____

Modalidade em fez sua formação: ☐presencial ☐semipresencial ☐EAD

Tem outra formação em nível superior? Se sim, qual? _____

Modalidade em fez essa segunda formação: ☐presencial ☐semipresencial ☐EAD

Possui pós-graduação? ☐Não ☐Sim

Se sim a pergunta anterior, qual tipo de pós-graduação e área?

☐Especialização ☐Mestrado ☐Doutorado

Área da pós-graduação: _____

ASPECTOS SOCIODIGITAL

1. Qual(is) do(s) equipamento(s) eletrônico(s) digita(is) abaixo você possui?

☐Televelevisão ☐Tv aberta ☐Tv a cabo ☐Computador de mesa ☐ Notebook ☐Tablet ☐Celular ☐Assistente virtual (Alexa ou outro) ☐Parelho de som ☐Aparelho de DVD

☐Não tenho equipamentos digitais ☐Outros_____

2. Que tipo de internet você usa em sua casa?

☐Rede (*wifi*) ☐Via rádio ☐Dados móveis (pacotes da linha telefônica) ☐não tem internet na minha casa

A internet que você usa atende às suas necessidades?

☐Sim ☐Não ☐Às vezes

3.Você tem alguma rede social digital? Se sim, assinale a(s) que(ais) você mais utiliza no seu dia a dia.

☐Sim ☐Não

☐Facebook ☐Twitter ☐Instagram ☐Tiktok ☐kwai ☐LinkedIn ☐Telegram ☐WhastsApp ☐outras: _____

4. Você usa aplicativo(s) para realização de atividades rotineiras? Se sim, qual(is) e de que forma você utiliza?

ASPECTOS DE UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS ANTES DA PANDEMIA

5. Antes da pandemia Covid-19, você se considerava uma pessoa com habilidades para a utilização das tecnologias digitais?
☐Sim ☐Não ☐Razoavelmente
Justifique sua resposta.

6. Antes da pandemia você costumava utilizar algum dispositivo digital (equipamento, aplicativo/software) em suas aulas? Se sim, qual(is) dispositivo(s) e de que forma você utilizava?

7. Antes da pandemia, você fez algum curso ou formação voltada para a utilização das tecnologias digitais na educação? Se sim, foi promovido pela sua rede de ensino ou você fez por conta própria?
☐Sim ☐Não ☐Promovido pela rede ensino ☐Por conta própria

8. Antes da pandemia, a escola que você leciona disponibilizava algum(ns) tipo de tecnologias digitais para utilização em suas aulas? Se sim, qual(is) e era(m) suficiente(s)? Dê exemplos de como era essa utilização.

9. Antes da pandemia, você permitia a utilização do *smartphone* pelos alunos em suas aulas?
Se sim, como os alunos agiam durante a aula ao utilizarem o *smarthpone*?
Se não, por qual motivo você não permitia o usa do *smarthpone* em suas aulas?

ASPECTOS PEDAGÓGICOS DURANTE A PANDEMIA

10. Qual(is) dessa(s) plataforma(s) ou aplicativo(s) digitais você passou a conhecer durante a pandemia?
☐*Google meet* ☐ Google drive ☐Google formulário ☐Zoom ☐YouTube(live)
☐Google sala de aula ☐Google formulário ☐QR Code ☐Telegram ☐ WhatsApp ☐Microsoft Teams ☐Skype ☐StreamYard
☐Não conhecia nenhum(a) ☐Outros: _____

11. Quais plataformas, serviços digitais e/ou aplicativo(s) você utilizou para ministrar suas aulas durante a pandemia?
☐*Google meet* ☐ Google drive ☐Google formulário ☐Zoom ☐YouTube(live)
☐Google sala de aula ☐Google formulário ☐QR Code ☐Telegram ☐ WhatsApp ☐Microsoft Teams ☐Skype ☐StreamYard
☐Outros: _____

☐Não usei nenhum ferramenta digital, apenas mandei o material para a escola reproduzir e entregar ao estudante (blocos de atividades)

Se você nãa utilizaçãou plataformas, serviços digitais e/ou aplicativo(s), qual foi motivo

de não usá-los?

12. Você fez algum tipo de formação continuada ou curso para a utilização das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, durante a pandemia. Se sim, foi promovido por sua rede de ensino ou você fez por conta própria?

☐Sim ☐Não ☐Promovido por minha rede ensino ☐Por conta própria

13.Você recebeu algum tipo de suporte material/financeiro (equipamento, internet, ajuda de custo) por parte da sua rede ensino para ministrar as aulas durante a pandemia?
☐Sim ☐Não ☐De forma parcial.
Tipo de ajuda: ☐Equipamento ☐Ajuda de custo ☐Internet

14. Você teve que comprar, com recursos próprios, algum equipamento digital para ajudar na execução das suas aulas durante a pandemia?
☐Sim ☐não

15. Qual a sua opinião sobre a utilização de tecnologias digitais, especificamente o *smartphone*, para se ministrar aula durante o ensino remoto emergencial no período da pandemia Covid-19?

16. Em sua opinião, como que as tecnologias digitais deveriam ser utilizadas para ministrar aulas no ensino remoto emergencial durante a pandemia Covid-19?

17. Qual(is) foi(foram) o(s) impacto(s) positivo(s) e negativo(s) em sua rotina de professor durante a pandemia e na aprendizagem do aluno?

18. Qual a sua opinião sobre a utilização das tecnologias digitais na prática pedagógica por parte do professor(a)? Relate.

19. Você acredita que os alunos tiveram acesso à suas aulas e conteúdos no período do ensino remoto e conseguiram aprender. Faça um relato justificando a sua resposta.

<u>ASPECTOS DE SAÚDE</u>
20. Você foi infectado(a) pelo vírus covid-19? Relate a experiência.

21. Você teve algum parente que faleceu, ou conhecido próximo por conta da Covid-19?
☐Sim ☐Não ☐Parente ☐Conhecido Próximo?

22. Você acredita que o seu bem-estar físico e/ou mental foram afetados durante a pandemia? Se sim, informe qual(is) problema(s) você teve e se ele(s) pode(m) ser associado(s) pela utilização intensivo das tecnologias digitais na ministração de suas aulas durante esse período.
Se não, relate o que você fez para não afetar seu bem-estar físico e/ou mental durante a pandemia.

APÊNDICE B - *Corpus* completo: Perguntas e unidades de siginificados

***CORPUS* A**	
Antes da pandemia Covid-19, você se considerava uma pessoa com habilidades para a utilização das tecnologias digitais?	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – A+número de ordem**
P1: Razoavelmente. Ainda permaneço em aprendizagem	P1-A1: Permaneço em aprendizagem.
P2: Sim. Sempre busco está atualizada no mundo tecnológico	P2-A1: Busco está atualizada no mundo tecnológico.
P3: Não. Sempre tive dificuldades na utilização das tecnologias digitais, realmente não sabia utilizar e até hoje tenho dificuldade.	P3-A1: Sempre tive dificuldade na utilização das tecnologias digitais. Não sabia usá-las. P3-A2: Até hoje tenho dificuldade.
P4: Não. Utilizava poucas vezes as tecnologias. Exemplo: lousa digital, a escola disponibilizava e outros aparelhos.	P4-A1: Utilizava poucas vezes as tecnologias. P4-A2: A escola disponibilizava lousa digital e outros aparelhos.
P5: Razoavelmente. Consigo fazer edição de textos, adaptar imagens, gráficos, slides.	P5-A1: Consigo fazer edição textos, adaptar imagem, gráficos e slides.
P6: Razoavelmente. Sim porque utilizo sempre em minhas aulas lousa digital, para os estudantes assistirem documentários, vídeos dentre outros.	P6-A1: Sempre utilizo a lousa digital em minhas aulas para os estudantes assistirem documentários, vídeos e dentre outros.
P7: Sempre trabalhei com as inovações tecnológicas buscando sempre aperfeiçoar-me	P7-A1: Sempre trabalhei com as inovações tecnológicas. P7-A2: Busco sempre me aperfeiçoar.
P8: Não. Porque não me sentia necessidade desse recurso até o chegado momento	P8-A1: Não sentia a necessidade de utilizar os recursos digitais até o momento.
P9: Sim. As informações recebidas pelas mais diferentes mídias fazem parte dos recursos tecnológicos utilizados como ferramenta costumeira.	P9-A1: As informações trazidas pelas mídias fazem parte dos recursos tecnológicos usados diariamente.
P10: Razoavelmente. Ainda não domino como gostaria essa área (só o básico).	P10-A1: Ainda não domínio essa área como gostaria.
P11: Razoavelmente. Ainda utilzo o data Show, nas minhas aulas, utilizo o *google forms* para elaborar atividades.	P11-A1: Utilização o *datashow* em minhas aulas. P11-A2: Utilização o *google forms* para elaborar atividades.
P12: Razoavelmente. Pois a utilização de maneira básica e necessária. Porém as redes sociais já tinham uma grande influência.	P12-A1: Utilização as tecnologias digitais de forma básica e necessária. P12-A2: Tenho grande influência de utilização nas redes sociais.
P13: Sim. Desde o curso que eu fiz já estudava tecnologias, pois sou apaixonado pelo novo e pelas façanhas que as tecnologias trazem.	P13-A1: Já estudava as tecnologias em um curso que eu fiz. P13-A2: Sou apaixonado por inovações e pelas façanhas que as tecnologias trazem.
P14: Sempre gostei de utilizar materiais físicos (livros, caderno...), por isso, pouco acessava aplicativos no computador ou celular.	P14-A1: Sempre gostei de utilizar livros e cadernos. P14-A2: Pouco acessava aplicativos no computador ou celular.

P15: Razoavelmente. Preciso melhorar em alguns aplicativos.	P15-A1: Preciso melhorar em alguns aplicativos.

***CORPUS* B**	
Antes da pandemia você costumava a utilizar algum(uns) dispositivo(s), equipamento(s), aplicativo(s), software(s) - tecnológico(s) digital(is) em suas aulas? Se sim, qual(is) dispositivo(s) e de que forma você utilizava?	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – B+número de ordem**
P1: Sim. *Datashow*, lousa digital para acessar sites de notícias, realizar *quiz* passar slide, assistir animações relacionadas ao conteúdo.	P1-B1: Utilizava *datashow*, lousa digital para acessar sites de notícias, realizar *quiz*, slides e assistir animações sobre o conteúdo.
P2: Maleta Digital (Ferramenta da escola), *datashow* para leitura coletiva, *quiz* e aulas com objetivos de conhecimento científico.	P2-B1: Utilizava a Maleta Digital. P2-B2: Utilizava *datashow* para leitura coletiva e para realizar *quiz*. P2-B3: Utilizava o *datashow* para aula com objetivos de conhecimento científico.
P3: Não.	P3-B1: Não utilizava tecnologias digitais.
P4: Sim. Para digitar provas	P4-B1: Utilizava para digitar provas.
P5: Ocasionalmente utilizava o gráfico para visualização de gráficos e imagens geométricas. Para isso utilizava computador e projetor ou a lousa digital. Também, a exibição de parte do livro didático por meio de um leitor de PDF ou um *quiz* de matemática por meio da projeção em slides. E às vezes algum vídeo relacionado com o assunto.	P5-B1: Utilizava o computador e lousa digital ou projetor para visualização de gráficos e imagens. P5-B2: Exibia parte do livro didático por meio de leitor de PDF. P5-B3: Fazia *quiz* de matemática por meio e slides. P5-B4: Exibia vídeos relacionados à disciplina.
P6: Sim, apenas a lousa digital.	P6-B1: Utilizava a lousa digital.
P7: Sim, busquei diversificar a aula usando a tecnologia ao meu favor como forma de enriquecimento de conteúdo para as aulas serem mais interativas, utilizava slide, vídeos, filmes que eram passados na lousa digital e com atividades em formato de *quiz* para auxiliar na compreensão dos conteúdos.	P7-B1: Utilizava a tecnologia a meu favor. P7-B2; Utilizava a tecnologia para diversificar minha aula. P7-B3: Utilizava tecnologia para enriquecer o conteúdo. P7-B4: Utilizava a tecnologia para tornar minhas aulas mais atrativas. P7-B5: Utilizava a lousa digital para vincular, slide, vídeos, filmes, *quiz*, para compreensão dos conteúdos.
P8: Não	P8-B1: Não usei as tecnologias digitais.
P9: Retroprojetores, tecnologias interativas como jogos (*quiz*). O objetivo era trazer interatividade, praticidade, atraindo a atenção dos estudantes, facilitando o aprendizado.	P9-B1: Utilizava retroprojetores. P9-B2: Utilizava tecnologias interativas como jogos e *quiz*. P9-B3: Utilizava com o objetivo de trazer interatividade e atrair a atenção dos estudantes. P9-B4: Utilizava para facilitar o aprendizado.
P10: Sim, utilizava a lousa digital e o *datashow*	P10-B1: Utilizava a lousa digital e o *datashow*.
P11: Sim. O *datashow* para explorar os conteúdos em sala de aula e o computador de mesa para elaborar atividades.	P11-B1: Utilizo o *datashow* para explorar os conteúdos em sala de aula. P11-B2: Utilizava o computador de mesa para elaborar atividades.
P12: Sim, *datashow*, som e YouTube. Dentre as várias atividades utilizava principalmente filme, documentários ou	P12-B1: Utilizava *datashow* e som. P12-B2: Utilizava o YouTube para vincular filmes, vídeos e documentários para conteúdo do dia.

vídeo de alguma aula do YouTube para o conteúdo do dia.	
P13: Utilizava imagens em 3D para estudo de força, vértices e aresta em geometria. O geogebra para o plano cartesiano e o estudo de frações no 9° ano do ensino fundamental.	P13-B1: Utilizava imagens em 3D para estudo de força, vértices e aresta em geometria. P13-B2: Utilizava aplicativos para estudo de plano cartesiano e frações no 9º ano do Ensino Fundamental.
P14: Sim. Costumava utilizar o aparelho de som e a lousa.	P14-B1: Utilizava aparelho de som e a lousa digital.
P15: Sim. A lousa digital e alguns vídeos no YouTube.	P15-B1: Utilizava a lousa digital. P15-B2: Utilizava o Youtbe para vincular vídeos.

***CORPUS* C**	
Antes da pandemia a escola que você leciona disponibilizava algum(ns) tipo de tecnologias digitais para utilização nas suas aulas? Se sim, qual(is) e era(m) suficiente(s)? Dê exemplos de como eram essa utilização.	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – C+número de ordem**
P1: Sim. Apenas a lousa digital e não era suficiente para a quantidade de professores que desejava utilizar o que dificultava a utilização de muitos. Eu particularmente desistia de utilizar, tendo em vistas a dificuldade para agendar a utilização. E utilizava apenas para passar slid ou alguns vídeos de animação ou filme.	P1-C1: A escola disponibilizava antes da pandemia a lousa digital. P1-C2: A quantidade de equipamento não era suficiente para os professores que queriam usá-lo. P1-C3: A pouca quantidade de equipamento dificulta sua utilização por muitos professores. P1-C4: Eu particularmente desistia de utilizar por conta da dificuldade para agendar a utilização. P1-C5: Utilizava apenas para passar slides, alguns vídeos de animações e filmes.
P2: Sim, maleta digital. Não tinha TV, datashow e nem sempre funcionava e nem tinha a quantidade ideal para a escola.	P2-C1: A escola disponibilizava a maleta digital. P2-C2: Não tinha TV. P2-C3: O datashow nem sempre funcionava e nem tinha a quantidade ideal para a escola.
P3: A escola disponibilizava datashow, projetor. Normalmente eu utilizava para exibição de filmes tendo em vista que o referido equipamento não era fixo e perdia muito tempo para a instalação.	P3-C1: A escola disponibilizava datashow e projetor. P3-C2: Normalmente utilizava o datashow para exibição de filmes. P3-C5: Perdia muito tempo para instalar o datashow pelo fato de o mesmo não ser em local fixo.
P4: Sim, lousa digital, computador, datashow. Utilizava para passar filme, vídeo e atividade, quiz e imagem.	P4-C1: A escola disponibilizava a lousa digital, computador, datashow. P4-C2: Utilizava para passar filme, vídeo, imagem e atividade como o um *quiz*.
P5: Datashow ou projetor de imagem e lousa digital. Eram usados para projeção de parte do livro digital, de imagem, vídeos ou slides. Não eram suficientes, pois às vezes as máquinas não funcionavam bem e a conexão com a internet era lenta.	P5-C1: A escola disponibilizava datashow ou projetor de imagem e lousa digital. P5-C2: Eram usados para projeção de parte do livro digital, de imagem, vídeos ou slides. P5-C3: Os equipamentos não eram suficientes. P5-C4: Às vezes as máquinas não funcionavam bem. P5-C4: A conexão com a internet era lenta.
P6: Sim, a lousa digital e datashow acompanhado de notebook.	P6-C1: A escola disponibilizava lousa digital e datashow acompanhado de notebook.
P7: Sim, disponibilizava a lousa mágica e datashow.	P7-C1: A escola disponibilizava a lousa mágica e datashow.
P8: A lousa digital e o datashow, o	P8-C1: A escola disponibilizava a lousa digital e o

professor tinha que agendar o dia que iria utilizar.	datashow. P8-C2: O professor tinha que agendar o dia que iria utilizar os equipamentos.
P9: As tecnologias digitais na educação não eram práticas constantes na sala de aula e sim aleatórias. Sendo os equipamentos restritos a projetores. Ficando a critério da utilização pelo professor organizando mediante a sua disciplina, conteúdo e metodologia cabível.	P9-C1: As tecnologias digitais na educação não eram práticas constantes na sala de aula e sim aleatórias. P9-C2: Os equipamentos eram restritos a projetores. P9-C3: O professor organizava a utilização dos equipamentos de acordo com sua disciplina. P9-C4: O professor organizava a utilização dos equipamentos de acordo com seu conteúdo e metodologia cabível.
P10: Sim. Lousa digital, datashow e tablete para a aula digital da operadora vivo que disponibilizou desse material para aulas em todas as disciplinas.	P10-C1: A escola disponibilizava lousa digital, datashow e *tablets* para aula digital. P10-C2: O material da aula digital foi disponibilizado para aulas em todas as disciplinas.
P11: Sim. Utilizava e utilizo o datashow para exploração dos conteúdos e para aplicação de *quiz* matemático.	P11-C1: Utilizava e utilizo o datashow para exploração dos conteúdos e para aplicação de *quiz* matemático.
P12: Sim. datashow, computador notebook e som. Para as aulas as quais eram planejadas, os recursos tecnológicos eram suficientes.	P12-C1: A escola disponibilizava datashow, computador, notebook e som. P12-C2: Os recursos tecnológicos eram suficientes para aulas que eram planejadas.
P13: Sim. Notebook, lousa e *datashow*.	P13-C1: A escola disponibilizava Notebook, lousa e *datashow*.
P14: Sim, disponibilizava projetores, computadores e impressoras, contudo, de forma um pouco limitada, haja visto que, por não ter equipamentos suficientes para os professores, fazia-se necessário um agendamento. Normalmente eu utilizava o *datashow* para apresentação de slides e filmes.	P14-C1: Escola disponibilizava projetores, computadores e impressoras. P14-C2: Por não ter equipamentos suficientes, escola os disponibilizava de forma limitada. P14-C3: Era preciso agendar a utilização de equipamentos. P14-C4: Eu utilizava o *datashow* para apresentação de slides e filmes.
P15: Sim. Lousa digital. Não, insuficiente para a quantidade de estudantes.	P15-C1: Utilizava a lousa digital. P15-C2: A quantidade de equipamentos não era suficiente para os estudantes.

***CORPUS* D**	
Antes da pandemia você permitia a utilização do *smartphone*, tablet ou nootbook pelos dos estudantes em suas aulas? Se sim, como os estudantes agiam durante a aula ao utilizarem o *smarthpon*e? Se não, por qual motivo você não permitia a utilização do *smarthpon*e em suas aulas?	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – D+número de ordem**
P1 Sim. Os que conseguiam utilizar gostavam. No entanto uma boa parte não tinha e os que tinham não conseguiam realizar atividade proposta devido à falta de internet.	P1-D1: Permitia a utilização de *smartphone*. P1-D2: Os que conseguiam utilizar *smartphone* em sala de aula gostavam. P1-D3: Uma boa parte dos estudantes não tinha *smartphone* para utilizar em sala de aula. P1-D4: Os que tinham *smartphone* não conseguiam realizar atividade proposta em sala de aula por falta de internet.
P2: A utilização do smartphone por partes dos estudantes em sala de aula sempre foi para jogar e ouvir música. Não proibia e nem proíbo. Busco	P2-D1: A utilização do *smartphone* por partes dos estudantes em sala de aula sempre foi para jogar e ouvir música. P2-D2: Não proíbo e nem proibia a utilização do

conversar e entrar em um acordo.	*smartphone* em sala de aula. Busco conversar e entrar em um acordo.
P3: Não permitia. Como a maioria das minhas aulas é explicativa e precisava de uma atenção maior dos estudantes, entendo que autorizar a utilização desses equipamentos só atrapalharia na aprendizagem.	P3-D1: Não permitia a utilização do *smartphone* na sala de aula. P3-D2: A maioria das minhas aulas é explicativa e eu precisava de maior atenção. P3-D3: Entendo que autorizar a utilização desses equipamentos (*smartphone*, *tablet* ou notebook) só atrapalharia na aprendizagem.
P4: Não. A maioria dos estudantes não tinha ou deixavam em casa.	P4-D1: Não utilizava (*smartphone, tablet* ou notebook). P4-D2: A maioria dos estudantes não tinha (*smartphone*, *tablet* ou notebook) ou deixava em casa.
P5: Antes da pandemia a utilização do *smartphone* ou celulares por partes dos estudantes não eram relacionados ao contexto do ensino e aprendizagem. Assim, era visto como algo que desviava a atenção, que competia com o professor, e assim a sua utilização era desencorajado.	P5-D1: Antes da pandemia a utilização do *smartphone* ou celulares por partes dos estudantes não eram relacionados ao contexto do ensino e aprendizagem. P5-D2: Era visto (*smartphon*e, *tablet* ou notebook) como algo que desviava a atenção, que competia com o professor. P5-D3: Sua utilização (*smartphone*, *tablet* ou notebook) era desencorajado.
P6: Sim em aula de pesquisa. Os estudantes amavam e eu dobrava a atenção para ter a certeza de eles estarem fazendo a tarefa.	P6-D1: Sim eu permitia a utilização em aula de pesquisa. Os estudantes amavam.
P7: Sim, eram muito usados para pesquisas e respostas ao *quiz*	P7-D1: Eram muito usados para pesquisas e respostas ao *quiz.*
P8: Não, porque a escola não disponibilizava de pacotes de internet nem todos os estudantes tinham aparelhos de celulares e também preparava nenhuma aula para utilizar esses recursos porque já conhecia a decadência.	P8-D1: A escola não disponibilizava de pacotes de internet. P8-D2: Não utilizava, pois nem todos os estudantes tinham aparelhos de celulares. P8-D3: Não preparava nenhuma aula para utilizar esses recursos (*smartphone*, *tablet* ou notebook) porque já sabia a decadência.
P9: Sim. Contudo, poucas vezes para trabalhos de pesquisa em grupos, sendo um desafio inserir a tecnologia por meio do celular, até mesmo para incluir estudantes que não possuíam aparelhos.	P9-D1: Utilizava poucas vezes para trabalhos de pesquisa em grupos. P9-D2: Era um desafio inserir a tecnologia por meio de celular, até mesmo para incluir os estudantes que possuíam aparelhos.
P10: Não permitia, por não achar conveniente, mas agora vejo que se usado de forma correta é indispensável.	P10-D1: Não permitia, por não achar conveniente. P10-D2: Agora vejo que se usado de forma correta é indispensável.
P11: Não. O motivo é que os estudantes não sabem utilizar o *smartphone* para fins educacionais limitando-se apenas aos jogos não educativos ou *WhatsApp*.	P11-D1: Os estudantes não sabem utilizar o *smartphone* para fins educacionais, limitando-se apenas aos jogos não educativos ou ao WhatsApp.
P12: Sim, de acordo com o plano de aula, pois gostava de fazer uso da tecnologia nas minhas aulas. Mediante aa utilização era bastante proveitoso, pois a tecnologia era colocada a favor da educação.	P12-D1: Sim, utilizava acordo com o plano de aula. P12-D2: Gostava de utilizar da tecnologia nas minhas aulas. P12-D3: A utilização era proveitoso, pois a tecnologia era colocada a favor da educação.
P13: Não, pois os estudantes não têm boa coordenação de como utilizar de melhor forma sem interferir na vida do	P13-D1: Não utilizava. Os estudantes não têm boa coordenação de como utilizar de melhor forma sem interferir em sua vida estudantil.

estudante.	
P14: Sim, vez ou outra, os estudantes utilizavam os celulares para fazer pesquisa.	P14-D1: Utilizava vez ou outra para os estudantes fazerem pesquisa com seus celulares.
P15: Não. Não sabíamos ainda de que forma poderíamos utilizar.	P15-D1: Não utilizava por não saber de que forma poderíamos usá-las.

***CORPUS* E**	
Quais plataformas, serviços digitais e/ou aplicativo(s) você utilizou para ministrar suas aulas durante a pandemia? Se você não utilizaçãou plataformas, serviços digitais e/ou aplicativo(s), qual foi motivo de não usá-los?	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – E+número de ordem**
P1: Usou plataformas	P1-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P2: Usou plataformas	P2-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P3: Para ministras as aulas durante a pandemia na escola Oséas utilizei o *WhatsApp*, pois a rede municipal unificou as aulas que foram disponibilizada por professores da rede no YouTube. Eu complementava as explicações com vídeos enviados por *Whatsapp*.	P3-E1: Utilizei o WhatsApp para ministrar as aulas durante a pandemia. P3-E2: A rede municipal unificou as aulas transmitindo-as pelo YouTube. P3-E3: Eu fazia aulas complementares e as enviava pelo WhatsApp.
P4: Usou plataformas	P4-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P5: Usou plataformas	P5-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P6: Usou plataformas	P6-E1 Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P7: Nãa utilizaçãou plataforma. Durante a pandemia quem ficou responsável para ministrar as aulas foi a Secretaria Municipal de Educação de Itabaianinha e o professor ficou responsável pelas atividades, avaliações e correção das mesmas.	P7-E1: A secretaria de educação foi quem ficou responsável em ministrar as aulas durante a pandemia. P7-E2: O professor ficou responsável em avaliar e corrigir as atividades oferecidas pela secretaria de educação.
P8: Não utilizei nenhuma outra dessas citadas acima porque não sabia manuseá-las e o Google Formulário foi a base das expressões "se ficar o bicho pega e se correr come", de goela abaixo ou melhor dizendo, " às cegas". Foi sobre pressão porque tinha que entregar mensalmente uma ficha de acompanhamento dos estudantes para a escola e a coordenação pressionava,	P8-E1: Não utilizei tecnologias por não saber manuseá-las. P8-E2: O Google formulário foi usado forma obrigatória. P8-E3: A utilização foi feito sobre pressão para atender a demanda da coordenação, pois tinha que entregar ficha mensal de acompanhamento dos estudantes.

cobrava...	
P9: usou plataformas	P9-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P10: A secretaria de educação disponibilizava esse tipo de aula, nos mandava e postávamos nos grupos de *WhatsApp*.	P10-E1: A secretária de educação disponibilizava as aulas e postávamos nos grupos de WhatsApp.
P11 O *whatsApp* para enviar atividades para os estudantes. O *Google meet* para explanar os conteúdos e o google formulário para elaborar as atividades.	P11-E1: A utilização do WhatsApp para envio de atividades. O *Google Meet* para explanar os conteúdos e o Google Formulário para elaborar as atividades.
P12: Usou plataformas	P12-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P13: Usou plataformas	P13-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P14: Usou plataformas	P14-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.
P15: Usou plataformas	P15-E1: Utilizou plataforma, serviços digitais e/ou aplicativos para ministra as aulas durante a pandemia as covid-19.

***CORPUS* F**	
Qual a sua opinião sobre a utilização de tecnologias digitais, especificamente os *smartphone*, para se ministrar aula durante o ensino remoto emergencial no período da pandemia Covid-19?	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – F+número de ordem**
P1: Inicialmente informo que a utilização dos *smartphones* em sala de aula na atualidade é importante. Contudo, na pandemia nos deparamos com professores sem habilidades na utilização, já quanto aos estudantes, encontramos duas situações: primeira a maioria dos estudantes não tinham o aparelho e também não possuíam acesso a internet e segundo o que tinham acesso ficavam dispersos com jogos. Assim, no primeiro momento acredito que o processo de aprendizagem nesse período foi prejudicado.	P1-F1: A utilização do *smartphone* em sala de aula nos dias atuais é importante. P1-F2: Na pandemia nos deparamos com professores sem habilidade na utilização de tecnologias digitais. P1-F3: A maioria dos estudantes não tinham aparelhos *smartphone.* P1-F4: A maioria dos estudantes não tinha acesso a internet. P1-F5: Os estudantes que tinham acesso a internet ficavam dispersos com jogos. P1-F6: No primeiro momento acredito que o processo de aprendizagem, nesse período, foi prejudicado.
P2: Essencial	P2-F1: A utilização de tecnologias digitais na pandemia foi essencial
P3: Era o suporte que tínhamos, por tanto foi extremamente necessário naquele momento.	P3-F1: Foi extremamente necessário naquele momento.
P4: Foi bastante complexo está diante de um aparelho para dá aula e enviar videoaula, áudio explicando algum conteúdo aplicado para melhor	P4-F1: Foi bastante complexo está diante de um aparelho para dá aula e enviar videoaula, áudio explicando conteúdos. P4-F2: A sensação não foi agradável.

aprendizado. A sensação não foi agradável. Ao passar dos meses comecei me adaptar diante da situação que estávamos vivenciando.	P4-F3: Com o tempo comecei a me adaptar com a situação vivenciada com a utilização do *smartphone*
P5: Foi necessário. Visto que muitos estudantes não têm computador em casa, essa foi uma forma de manter alguma ligação ou contato com os estudantes e eles com a escola. Lógico que não se compara com as aulas presenciais, que é inconveniente passar horas e horas numa tela pequena, mas era o meio para se ter contato com a turma, as orientações dos professores e da escola e para continuarmos tendo um senso de pertencimento ao grupo.	P5-F1: Foi necessário. P5-F2: Foi uma forma de manter alguma ligação com o estudante e a escola, já que eles não tinham computador em casa. P5-F3: Não se compara com as aulas presenciais. P5-F4: É inconveniente passar horas em uma tela pequena. P5-F5: Era o meio de continuarmos tendo senso de pertencimento ao grupo.
P6: Foi com meu aparelho *smartphone* que ministrei todas minhas aulas e isso me dava alternativas de trabalho, como tenho filho pequeno em casa, nesse período foi muito difícil para todo mundo.	P6-F1: Foi com meu aparelho *smartphone* que ministrei minhas aulas. P6-F2: O *smartphone* me dava alternativas de trabalho.
P7: Auxiliou de forma parcial na educação	P7-F1: O *smartphone* auxiliou de forma parcial na educação
P8: No meu ponto de vista não era o melhor, mas entre mortos e feridos, era o mais acessível em termos de custeios e a facilidade de transportar.	P8-F1: O *smartphone* não era o melhor, porém, era mais acessível financeiramente e fácil de transportar.
P9: As tecnologias digitais especificamente os celulares e seu uso excessivo em meio a um cenário socioemocional fragilizado entorpece os sentidos contribuindo para o estresse prolongado. O ensino remoto veio como alternativa, contudo, o acesso à educação se tornou um obstáculo para estudantes carentes sem celular e sem internet.	P9-F1: As tecnologias digitais, especificamente o celular, entorpece os sentidos e contribuem para um estresse prologado quando usado em excesso. P9-F2: O ensino remoto veio com alternativa. P9-F3: O acesso à educação se tornou um obstáculo para estudantes carentes sem celular e sem internet.
P10: Acho uma invasão, pois nossos celulares são para uso pessoal além de sobrecarregar com outras informações interpessoais.	P10-F1: Acho uma invasão, pois nossos celulares são para utilidade pessoal.
P11: Foi importante principalmente na utilização do *WhatsApp* que possibilitou estarmos em contato com os nossos estudantes.	P11-F1: Foi importante principalmente na utilização do WhatsApp. P11-F2: Possibilitou estarmos em contato com os nossos estudantes.
P12: No início foi difícil, pois precisavam todos se adaptarem. Porém, no decorrer todos se acostumaram com a nova rotina, professores, estudantes, pais e demais da escola.	P12-F1: No início foi difícil, pois todos precisavam se adaptar. P12-F2: No decorrer todos se acostumaram com a nova rotina, professores, estudantes, pais e demais da escola.
P13: Muito importante para o momento	P13-F1: Importante para o momento
P14: As tecnologias digitais foram muito importantes para o processo de	P14-F1: As tecnologias digitais foram muito importantes para o processo de ensino e aprendizagem.

ensino e aprendizagem, pois de certa forma, mantiveram os estudantes conectados ao conhecimento. Contudo, não podemos esquecer que muitos estudantes, durante a pandemia, foram excluídos e negligenciados dentro do processo educacional. Isso porque muitos estudantes não possuíam celulares, outros possuíam, mas não tinha acesso à internet e não receberam ajuda de custo da rede.	P14-F2: Mantiveram os estudantes conectados ao conhecimento. P14-F3: Muitos estudantes, durante a pandemia, foram excluídos e negligenciados dentro do processo educacional. P14-F4: Muitos estudantes não possuíam celulares, outros possuíam, mas não tinha acesso à internet e não receberam ajuda de custo da rede.
P15: Muito importante e fundamental para o acesso seguro aos estudantes.	P15-F1: Muito importante e fundamental para o acesso seguro aos estudantes.

***CORPUS* G**	
Em sua opinião como que as tecnologias digitais deveriam ser utilizadas para ministrar aulas no ensino Remoto Emergencial Durante a pandemia Covid-19?	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – G+número de ordem**
P1: Devia ter um ambiente virtual com aulas ao vivo, onde essas aulas ficassem gravadas em que os professores pudessem também deixar atividades, vídeos, entre outros.	P1-G1: Deveria ter um ambiente virtual com aulas ao vivo, aulas gravadas e postagem de atividades pelos professores.
P2: Diárias com o professor tendo contato direto com os estudantes	P2-G1: Deveria ter aulas com contato direto com os estudantes diariamente.
P3: Antes de mais nada, seria imprescindível que nós docentes tivéssemos o conhecimento necessário para o correto manuseio dessas tecnologias. As referidas tecnologias deveriam ser utilizadas de forma que realmente chegasse até os estudantes e ai estamos falando se o estudante dispunha de internet para fazer uso dessas ferramentas.	P3-G1: Seria imprescindível que nós docentes tivéssemos o conhecimento necessário para manusear as tecnologias. P3-G2: As tecnologias deveriam chegar aos estudantes junto com acesso a internet.
P4: As aulas foram ministradas através de videoaula, talvez foi a forma mais aplausível que o alunado recebeu, para assistir as aulas casos eles não pudessem assistir naquele momento estava disponível no grupo da escola.	P4-G1: A videoaula foi a melhor forma que o estudante teve para ter acesso às aulas dentro de suas disponibilidades e tempo.
P5: O ideal seria se todos tivessem acesso ao computador em casa e uma boa conexão de internet. Ademais, cada um deveria cumprir com suas responsabilidades quanto a horários, tarefas, participação.	P5-G1: O ideal seria se todos tivessem acesso ao computador em casa e uma boa conexão de internet. P5-G2: Cada estudante deveria cumprir com suas responsabilidades quanto a horários, tarefas, participação.
P6: Deveria cada profissional da educação receber um aparelho de trabalho para executar suas aulas, porque nem todos tinham condições de comprarem um smartphone.	P6-G1: Cada profissional da educação deveria receber um aparelho de trabalho para executar suas aulas. P6-G2: Nem todos os professores tinham condições de comprar um *smartphone*.

P7: Elas foram utilizadas de forma correta, infelizmente nem todos os estudantes tinham acesso à internet.	P7-G1: As tecnologias foram utilizadas de forma correta. P7-G2: Nem todos os estudantes tinham acesso à internet.
P8: Antes de tudo temos que dominar as ferramentas tecnológicas ou o que se disponha nelas, não aos supetões. Em minha opinião tinha que oferecer cursos de preparações para o professor, para depois nos oferecer tais tecnologias, ai sim tínhamos como nós prepararmos ótimas aulas e ministra-las.	P8-G1: Antes de tudo temos que dominar as ferramentas tecnológicas e suas disponibilidades. P8-G2: Tinha que oferecer cursos de preparação para os professores para de depois oferecer tecnologias para ministrarmos ótimas aulas.
P9: As mudanças foram muitas. É necessário repensar a implementação de meio pedagógicos através do ambiente virtual com formação continuada para o professor na busca de novas tecnologias que redefina a didática e de políticas públicas educacionais voltadas a esse suporte para os professores e estudantes	P9-G1: As mudanças foram muitas. P9-G2: É necessário repensar a implementação de meio pedagógicos através do ambiente virtual com formação continuada para o professor. P9-G3: Buscar novas tecnologias que redefinam a didática e as políticas públicas educacionais para darem suporte aos professores e estudantes.
P10: A forma que foi utilizada para mim foi satisfatória, o que houve foi um desinteresse por parte de alguns e falta da tecnologia por parte da maioria.	P10-G1: Foi utilizada de forma satisfatória. P10-G2: Houve falta de interesse por parte dos estudantes. P10-G3: Houve falta de acesso a tecnologia pela maioria dos estudantes.
P11: Deveriam ser utilizadas para ministrar aulas para todos os estudantes o que não ocorreu por conta de que tinham estudantes que não tinham acesso a internet e a administração não possibilitou esse acesso.	P11-G1: Deveria ser utilizadas para ministrar aulas para todos os estudantes. P11-G2: Nem todos os estudantes tinha acesso a internet. P11-G3: A administração não possibilitou acesso às tecnologias aos estudantes.
P12: Não respondeu	Sem resposta
P13:	Sem resposta
P14: Acredito que, dentro da realidade do município de Itabaianinha, as tecnologias foram utilizadas de forma bastante positiva. Haja visto que, professores usuram o YouTube, WhastApp, *Google Meet*, etc. A grande problemática era o desinteresse daqueles que tinham acesso a internet, a exclusão digital dos que não tinham recursos para se inserirem no processo e a cultura das famílias que não incentivavam os seus filhos.	P14-G1: As tecnologias foram utilizadas de forma positiva. P14-G2: Os professores usuram o YouTube, WhastApp, *Google Meet*, etc. P14-G3: Os estudantes com acesso as tecnologias não tinham interesse. P14-G4: Houve exclusão digital dos que não tinha acesso às tecnologias. P14-G5: As famílias não incentivam seus filhos.
P15: Sem opinião	Sem resposta

***CORPUS* H**	
Qual(is) foi(foram) o(s) impacto(s) positivo(s) em sua rotina de professor durante a pandemia e na aprendizagem do estudante?	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – H+número de ordem**
P1: Levou muitos profissionais a desenvolver habilidades tecnológicas e a desenvolver os que chamamos de	P1-H1: Levou muitos profissionais a desenvolver habilidades tecnológicas. P1-H2: Levou o professor a trabalhar com o Ensino

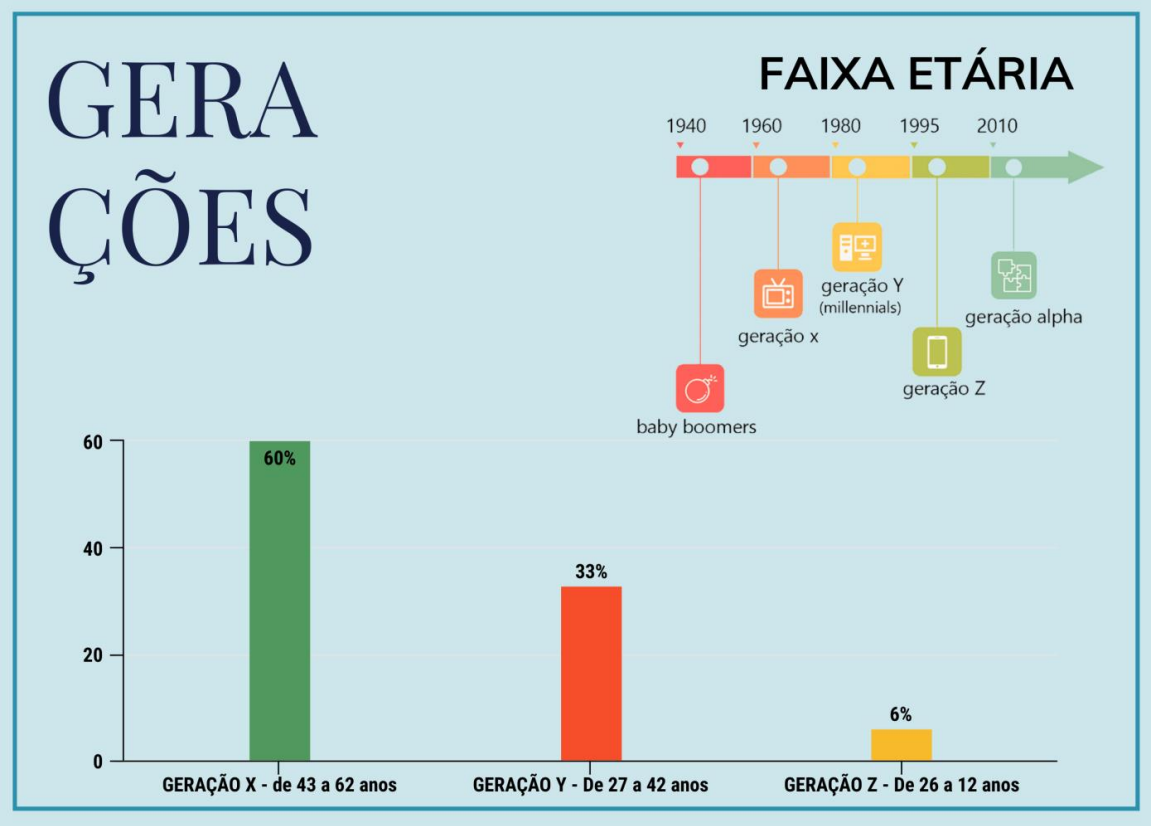
Ensino Híbrido.	Híbrido.
P2:	Sem resposta
P3: Os impactos positivos é que comecei a utilizar alguns recursos digitais que não tinha conhecimento anteriormente.	P3-H1: comecei a utilizar alguns recursos digitais que não tinha conhecimento anteriormente.
P4: Facilidade em enviar conteúdos através do *WhatsApp* nos grupos da escola.	P4-H1: Facilidade em enviar conteúdos através do WhatsApp nos grupos da escola.
P5: Houve contato com novas tecnologias e aprendizagem na utilização desses recursos digitais.	P5-H1: Houve contato com novas tecnologias. P5-H2: Aprendizagem na utilização de recursos digitais
P6:	Sem resposta
P7:	Sem resposta
P8: Aprendi a manusear algumas dessas ferramentas.	P8-H1: Aprendi a manusear algumas dessas ferramentas.
P9:	Sem resposta
P10:	Sem resposta
P11	Sem resposta
P12: De maneira positiva, nós professores nos reinventamos, fizemos o possível para fazer do meio virtual a nossa sala de aula, onde da forma mais leve e agradável tentar fazer com que o estudante aprendesse e continuasse a se dedicar.	P12-H1: Nós professores no reinventamos. P12-H2: Fizemos o possível para fazer do meio virtual nossa sala de aula. P12-H3: Tentei fazer com que o estudante aprendesse e continuasse a se dedicar.
P13	Sem resposta
P14: Desenvolvi habilidades tecnológicas e participei de diversos cursos.	P14-H1: Desenvolvi habilidades tecnológicas e participei de diversos cursos.
P15:	Sem resposta

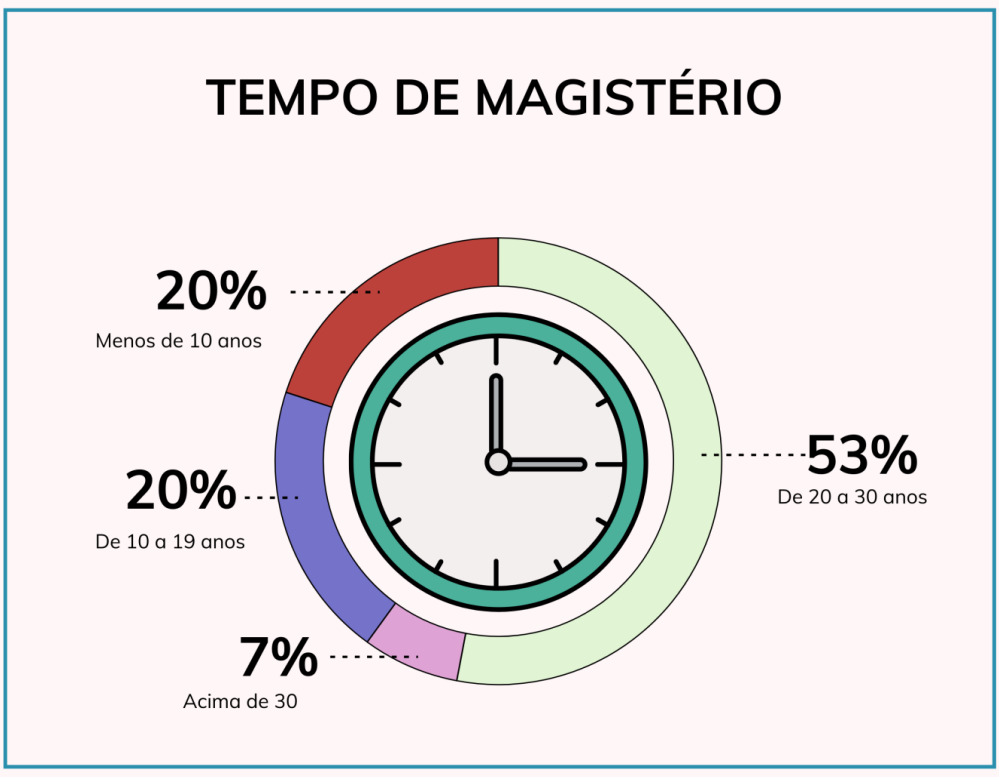
***CORPUS* I**	
Qual(is) foi(foram) o(s) impacto(s) negativo(s) em sua rotina de professor durante a pandemia e na aprendizagem do estudante?	
***Corpus* – Código P= Professor + número de ordem**	**Unidades de Significados - Código= Código do Corpus – I+número de ordem**
P1: Os professores ainda não estão preparados para o ensino remoto, falta de recurso, ócio dos estudantes, cansaço e desmotivação para assistirem as aulas.	P1-I1: Os professores ainda não estão preparados para o ensino remoto. P1-I2: Falta de recursos. P1-I3: Ócio dos estudantes, cansaço e desmotivação para assistirem as aulas.
P2: O não ter contato com os estudantes. As aulas eram ministradas por vídeos produzida por outros professores.	P2-I1: Não ter contato com o estudante. P2-I1: As videoaulas eram produzidas por outros professores.
P3: Os impactos negativos foram principalmente a falta de conhecimento para o manuseio dessas ferramentas e a sensação de impotência por saber que nem todos os estudantes foram alcançados por não terem o suporte necessário.	P3-I1: Falta de conhecimento para o manuseio dessas ferramentas. P3-I2: Sensação de impotência por saber quem nem todos os estudantes tinha acesso às aulas.

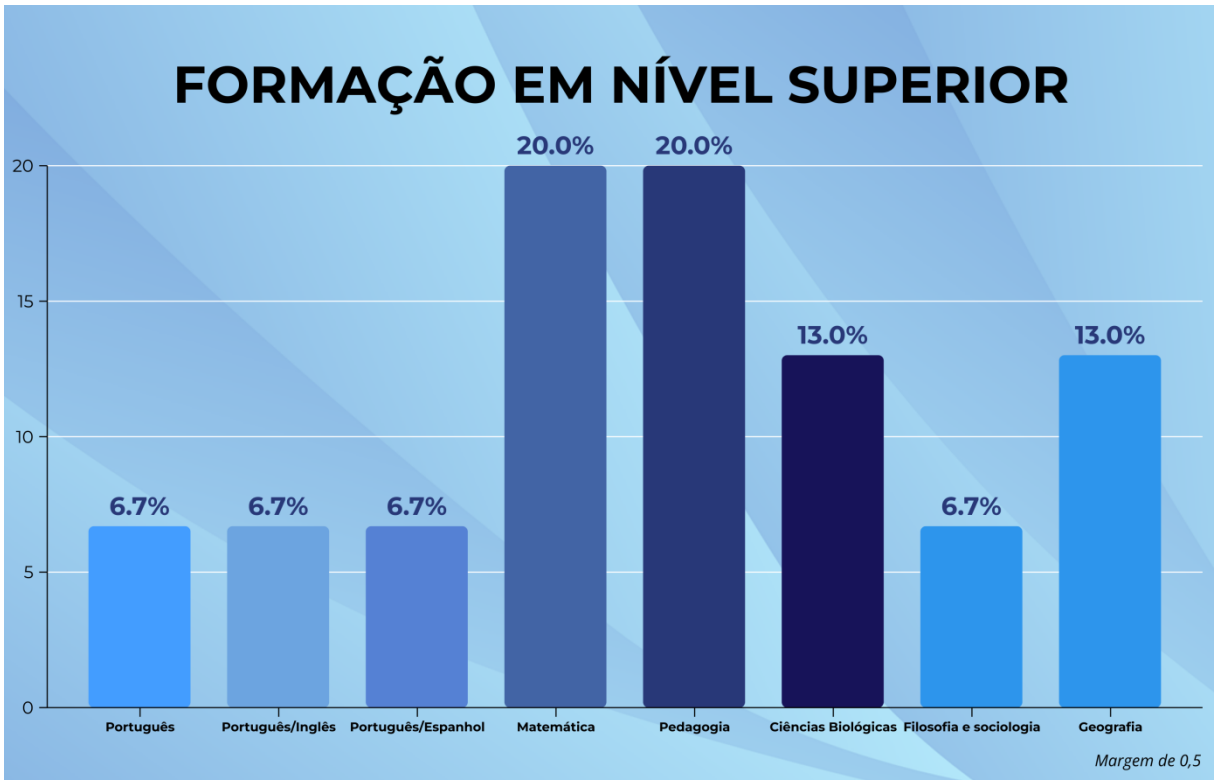
P4: Bastante estressante lidar com tantos grupos e atendê-los todos, recebendo atividades e fazendo correções. Falta de acesso dos estudantes com o celular e internet. Para os professores lidar com as tecnologias para lecionar.	P4-I1: Estressante devido a grande demanda da quantidade de grupos e atividades recebidas para fazer correções. P4-I2: Falta de acesso dos estudantes. P4-I3: Os professores terem que lecionar com as tecnologias.
P5: A aprendizagem *on-line* foi muito deficiente, por parte dos estudantes, muitos não participavam ou faziam o mínimo necessário, talvez por falta de preparação para esse momento ou de um ambiente adequado em casa, ou falta de motivação e recursos adequados. Como o tempo a preguiça se instalou em alguns e contagiou outros. E também muitos ficaram saturados de tanto vídeo, atividades e informações *on-line.*	P5-I1: Deficiência da aprendizagem de forma *on-line.* P5-I2: Os estudantes não participavam ou faziam o mínimo. P5-I3: Falta de preparação por parte do estudantes. P5-I4: Falta de um ambiente adequado para os estudantes. P5-I5: Falta de recursos adequados para os estudantes. P5-I6: Falta de motivação com os estudantes. P5-I7: Muitos estudantes ficaram saturados de tanto vídeo, atividades e informações *on-line*.
P6: Foi muito difícil ter um retorno do desenvolvimento do estudante, pela distância tínhamos contato pelas Apps porém não conseguia visualizar o desenvolvimento do estudante.	P6-I1: Falta de retornos dos estudantes. P6-I2: Não era possível avaliar o desenvolvimento do estudante por aplicativos.
P7: Na minha rotina houve um impacto negativo, pois não pude ministrar minhas aulas em sala de aula e na aprendizagem do estudante teve impacto também negativo, pois muitos não aprenderam por completo os assuntos propostos.	P7-I1: Não pude ministrar minhas aulas em salas de aula. P7-I2: Os estudantes não aprendiam os conteúdos por completo.
P8: A luz de fundo do celular prejudicou a minha visão por conta do tempo que utilizava. Fiquei frustrada, atacou meu emocional por conta de não saber usá-las, ficava apavorada, insegura. Fiquei sem contato com vários estudantes por motivos deles não possuírem recursos financeiros para comprar os aparelhos e não tinha como fazer um acompanhamento.	P8-I1: A luz do celular prejudicou a minha visão devido a utilização constante. P8-I2: Fiquei frustrada, apavorada e insegura por não saber utilizar as tecnologias. P8-I3: Atacou meu emocional. P8-I4: Fiquei sem contato com vários estudantes pois eles não tinham condições financeiras para comprar um celular.
P9: As adversidades foram muitas entre elas: a falta de políticas públicas educacionais voltadas para a aquisição de artefatos tecnológicos; as questões socioemocionais; a utilização exacerbado das telas e falta de engajamento (feedback) por parte dos estudantes.	P9-I1: A falta de políticas públicas educacionais voltadas para a aquisição de artefatos tecnológicos. P9-I2: Problemas socioemocionais. P9-I3: A utilização exacerbado das telas. P9-I4: A falta de engajamento (*feedback*) por parte dos estudantes.
P10: A aprendizagem foi prejudicada. Para mim não houve impactos positivos.	P10-I1: A aprendizagem foi prejudicada.
P11: A aprendizagem dos estudantes foi	P10-I1: A aprendizagem dos estudantes foi insuficiente.

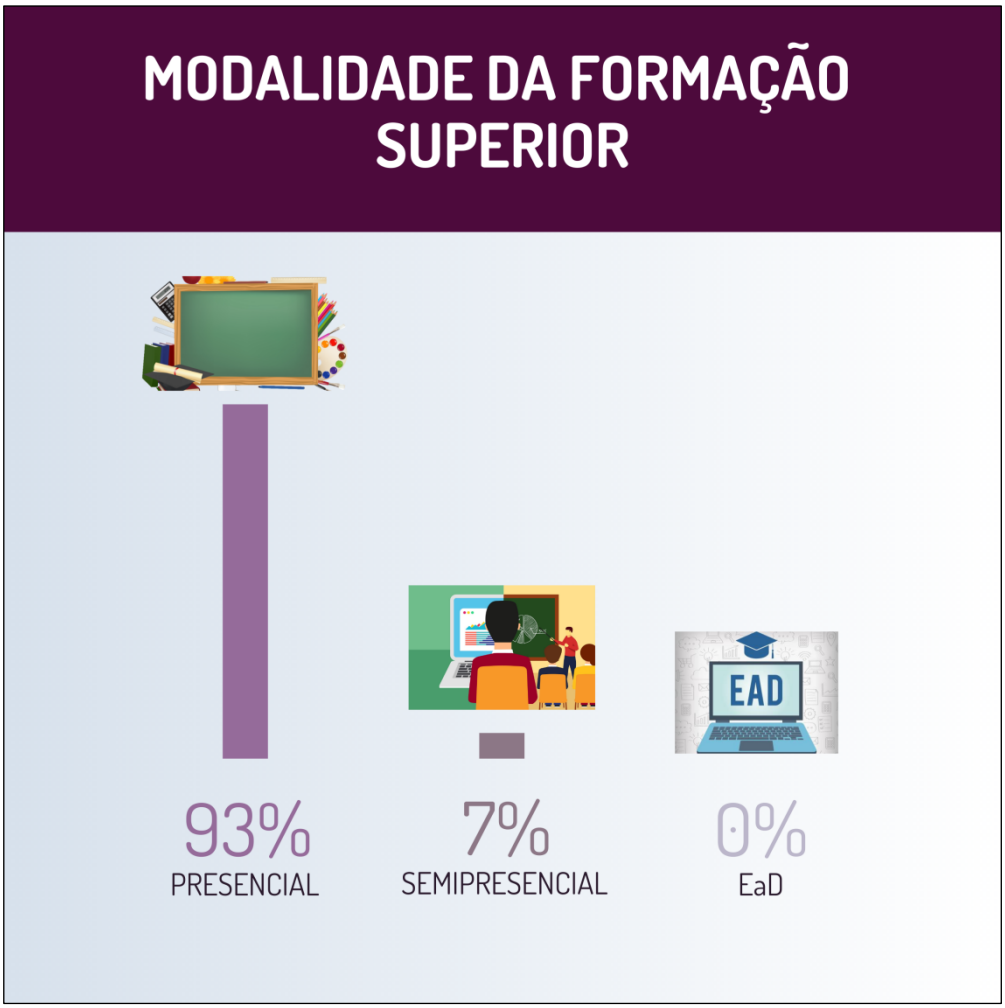
insuficiente. A aprovação dos estudantes para anos posteriores foi inadequada.	P10-I2: A aprovação dos estudantes para anos posteriores foi inadequada.
P12: Muitas das vezes a internet não ajudava, quando as aulas eram ao vivo, não tínhamos o retorno das atividades por parte de alguns estudantes, além do psicológico afetado tanto dos professores como dos estudantes.	P12-I1: Problemas de conexão com a internet nas aulas ao vivo. P12-I2: Não tínhamos o retorno das atividades por parte de alguns estudantes. P12-I3: Psicológico afetado tanto dos professores como dos estudantes.
P13: Triste realidade, sofrimento, sentimento de tristeza por parte dos estudantes e professores. Também pelas inúmeras mortes de pessoas conhecidas, etc. O fechamento de escolas e principalmente por partes de alguns estudantes que não tinham condições e nem renda boa. Por outro lado para o liberalismo de práticas tecnológicas a exemplo do pix que surgiu nesse período.	P13-I1: Sofrimento, sentimento de tristeza por parte dos estudantes e professores. P13-I2: Mortes de pessoas conhecidas. P13-I3: O fechamento da escola. P13-I4: A falta de condições financeira dos estudantes.
P14: Falta de estrutura para o desenvolvimento do trabalho *on-line*; A falta de retorno das atividades passadas para os estudantes; O desinteresse do alunado que ficou evidenciado; A desigualdade social e de acesso às tecnologias; O desgaste mental e a aprovação em massa dos estudantes.	P14-I1: Falta de estrutura para o desenvolvimento do trabalho *on-line.* P14-I2: A falta de retorno das atividades passadas para os estudantes e desinteresse do estudante. P14-I3: A desigualdade social e de acesso às tecnologias. P14-I4: O desgaste mental. P14-I5: A aprovação em massa dos estudantes.
P15: Sem resposta	Sem resposta

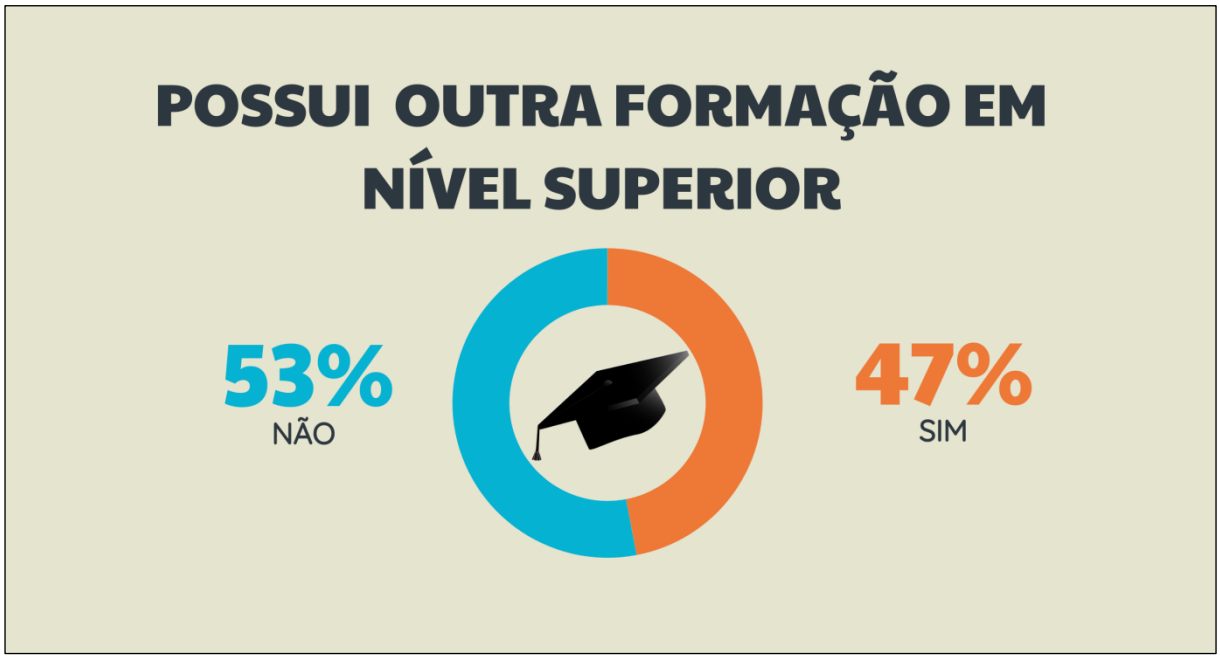
APÊNDICE C - Perfil dos professores participantes e informações sócio-digitais em gráficos

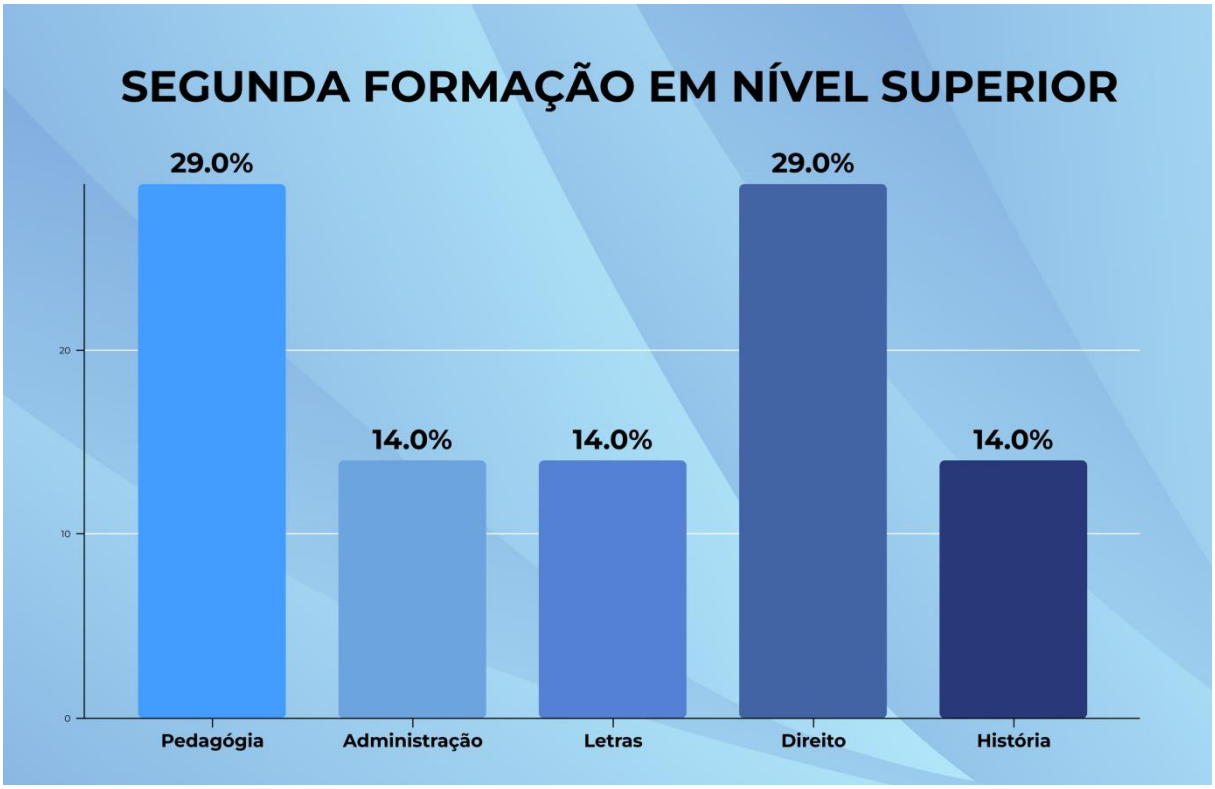





FORMAÇÃO EM NÍVEL SUPERIOR
20
15
10
5
0
6.7%
6.7%
6.7%
20.0%
20.0%
13.0%
6.7%
13.0%
Português
Português/Inglês
Português/Espanhol
Matemática
Pedagogia
Ciências Biológicas
Filosofia e sociologia
Geografia
Margem de 0,5


MODALIDADE DA FORMAÇÃO SUPERIOR
EAD
93%
PRESENCIAL
7%
SEMIPRESENCIAL
0%
EaD


POSSUI OUTRA FORMAÇÃO EM NÍVEL SUPERIOR
53%
NÃO
47%
SIM


SEGUNDA FORMAÇÃO EM NÍVEL SUPERIOR
29.0%
14.0%
14.0%
29.0%
14.0%
20
10
0
Pedagógia
Administração
Letras
Direito
História

MODALIDADE DA SEGUNDA FORMAÇÃO SUPERIOR

71,4%
PRESENCIAL

14,2%
SEMIPRESENCIAL

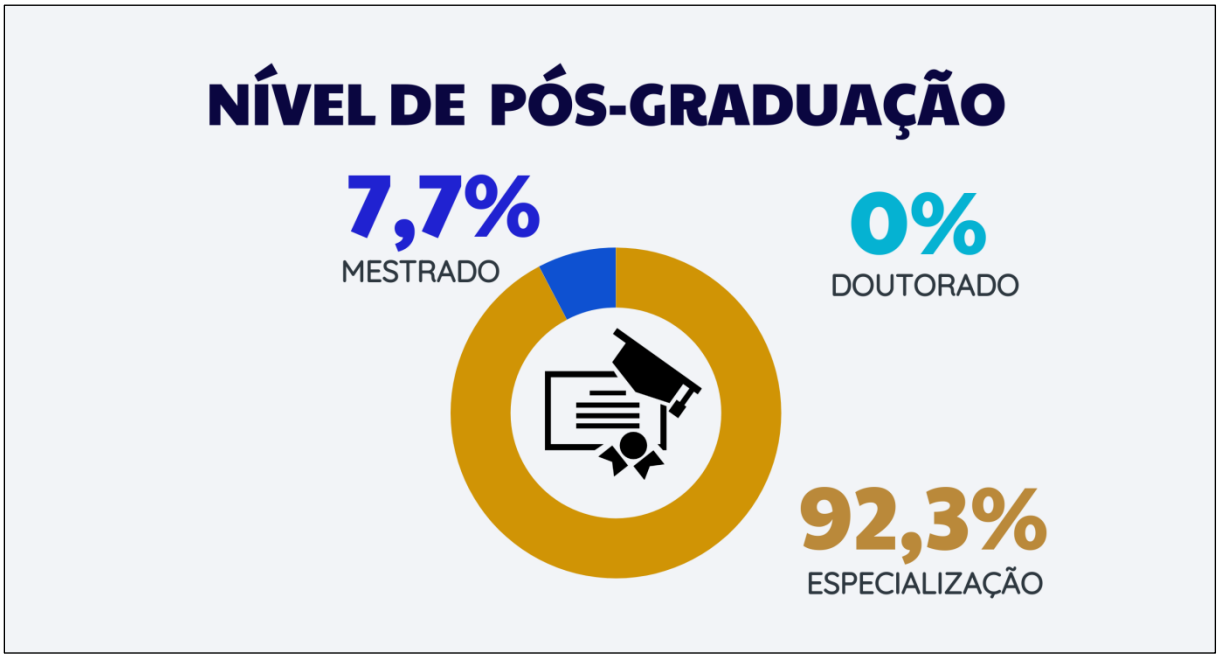
14,2%
EaD

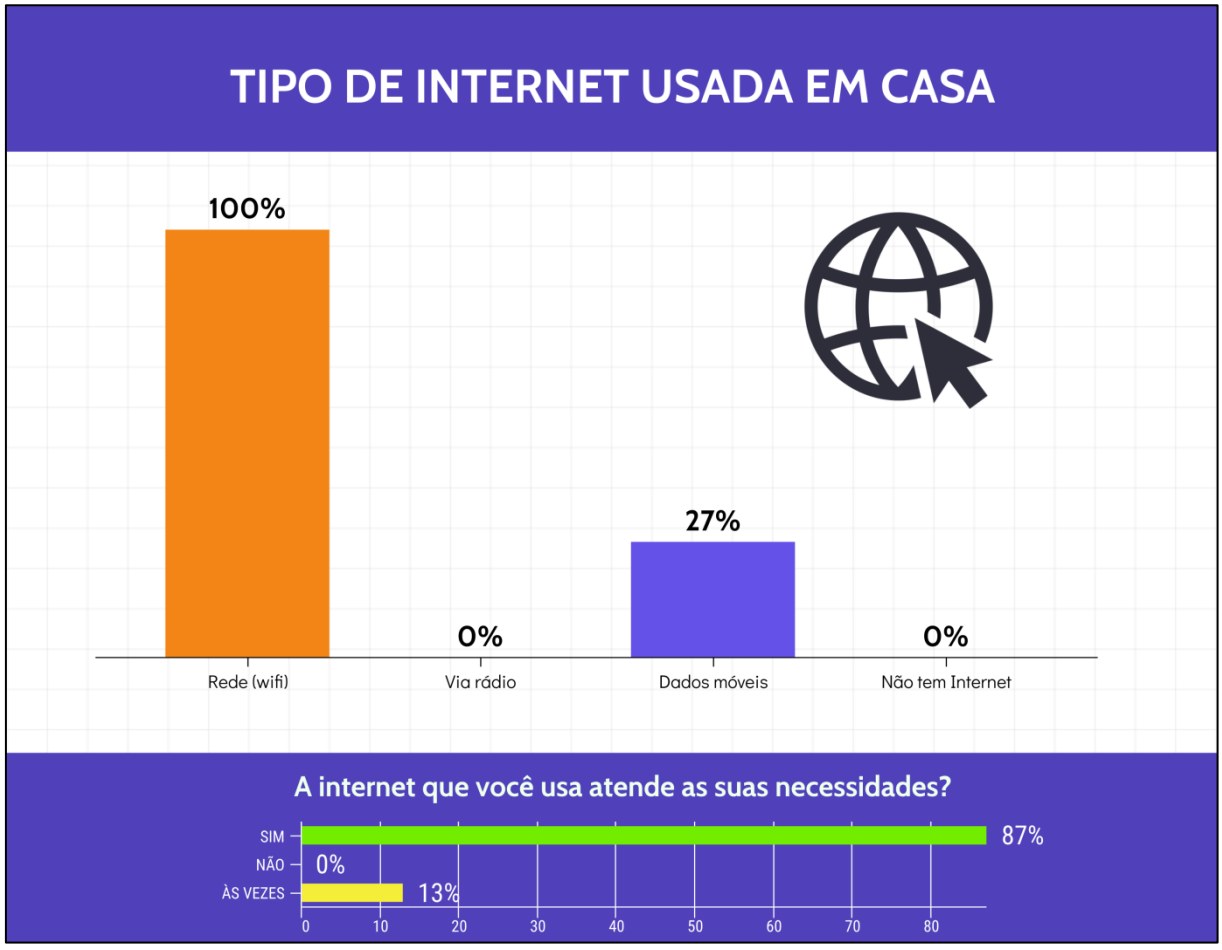
Margem de 0,2

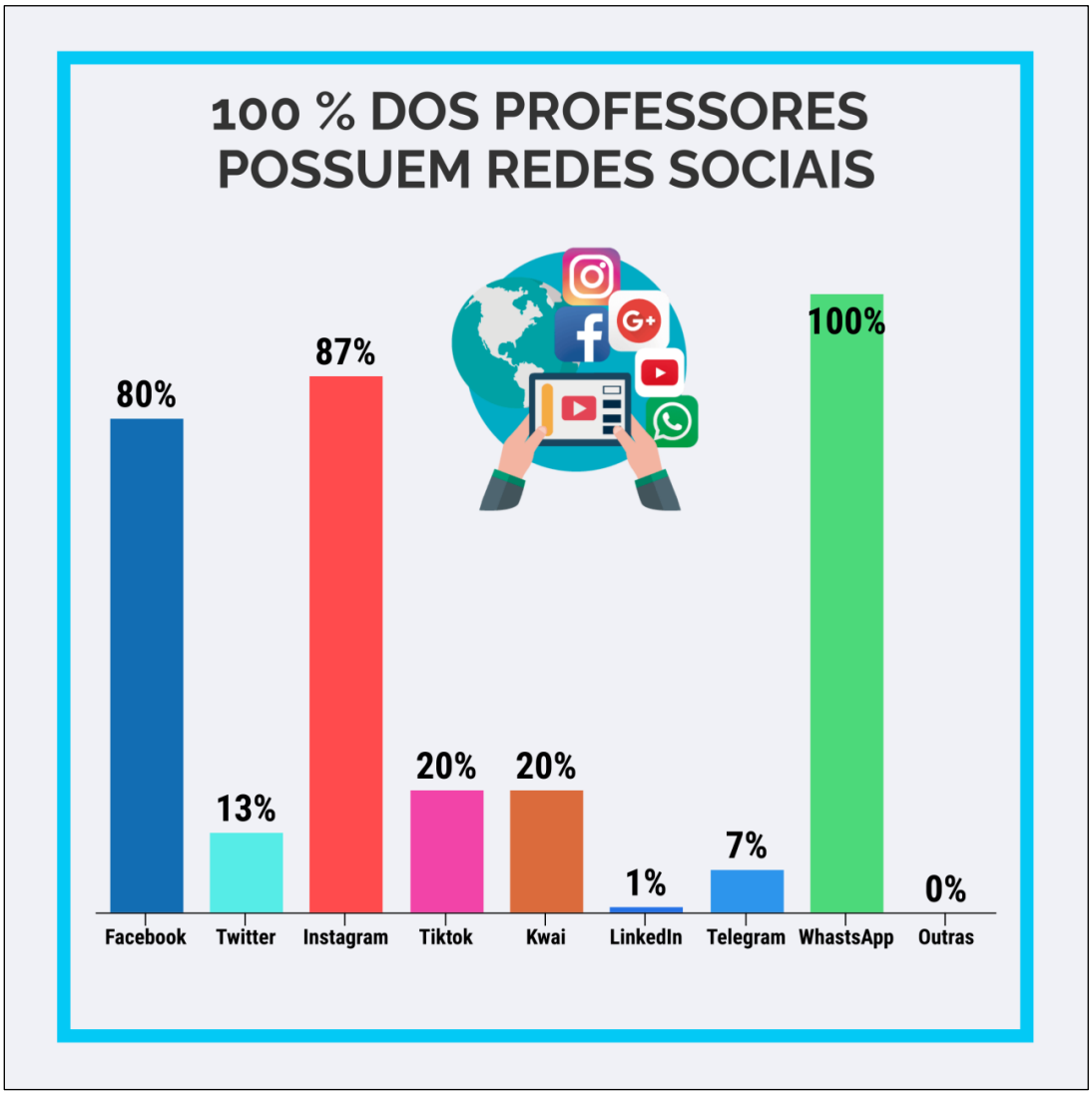
POSSUI PÓS-GRADUAÇÃO

13,3%
NÃO

86,7%
SIM


NÍVEL DE PÓS-GRADUAÇÃO
7,7%
MESTRADO
0%
DOUTORADO
92,3%
ESPECIALIZAÇÃO

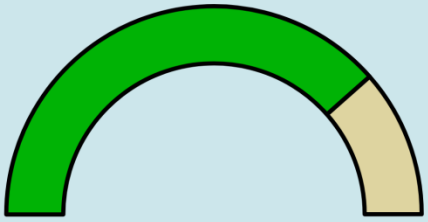

TIPO DE INTERNET USADA EM CASA
100%
0%
27%
0%
Rede (wifi)
Via rádio
Dados móveis
Não tem Internet
A internet que você usa atende as suas necessidades?
SIM
NÃO
ÀS VEZES
87%
0%
13%
0
10
20
30
40
50
60
70
80



87%

SIM

Você usa aplicativo(s) para realização de atividades rotineiras? Se sim, qual(is) e de que forma você utiliza?



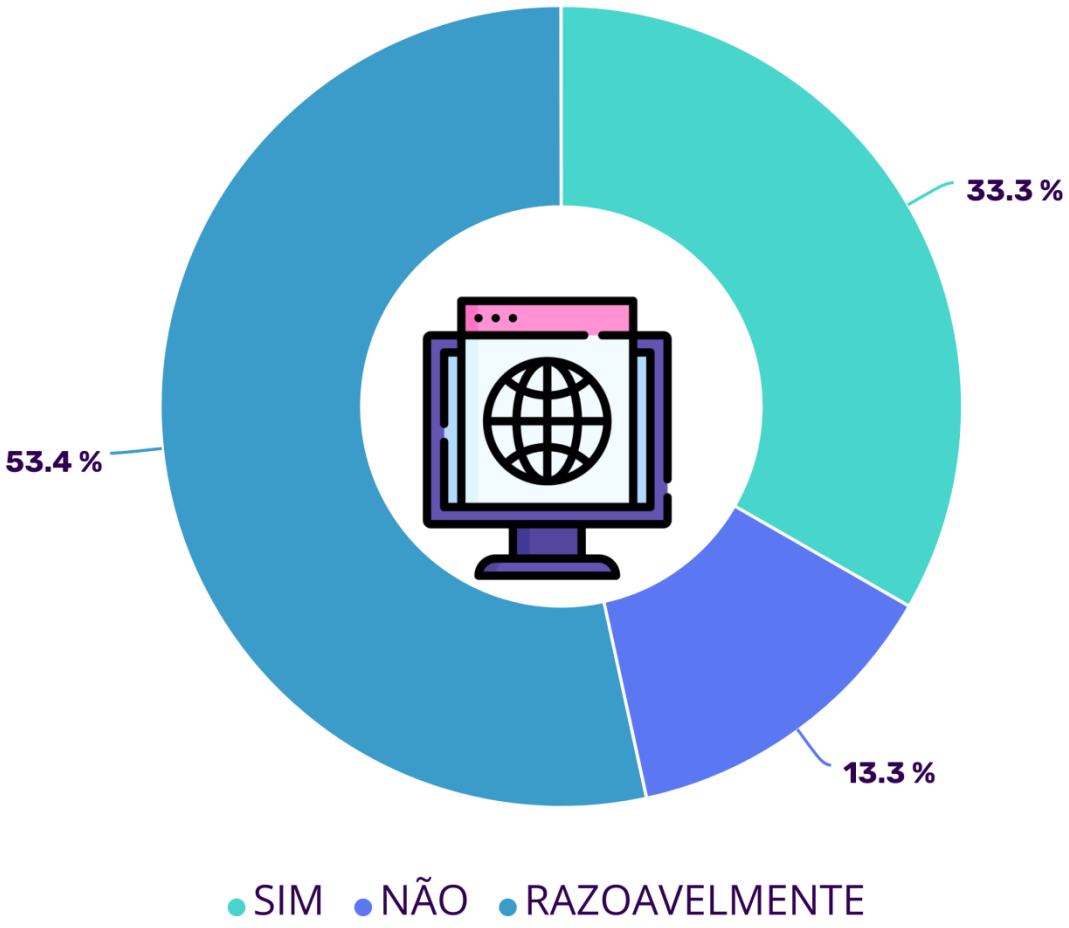
77% Atividades educacionais

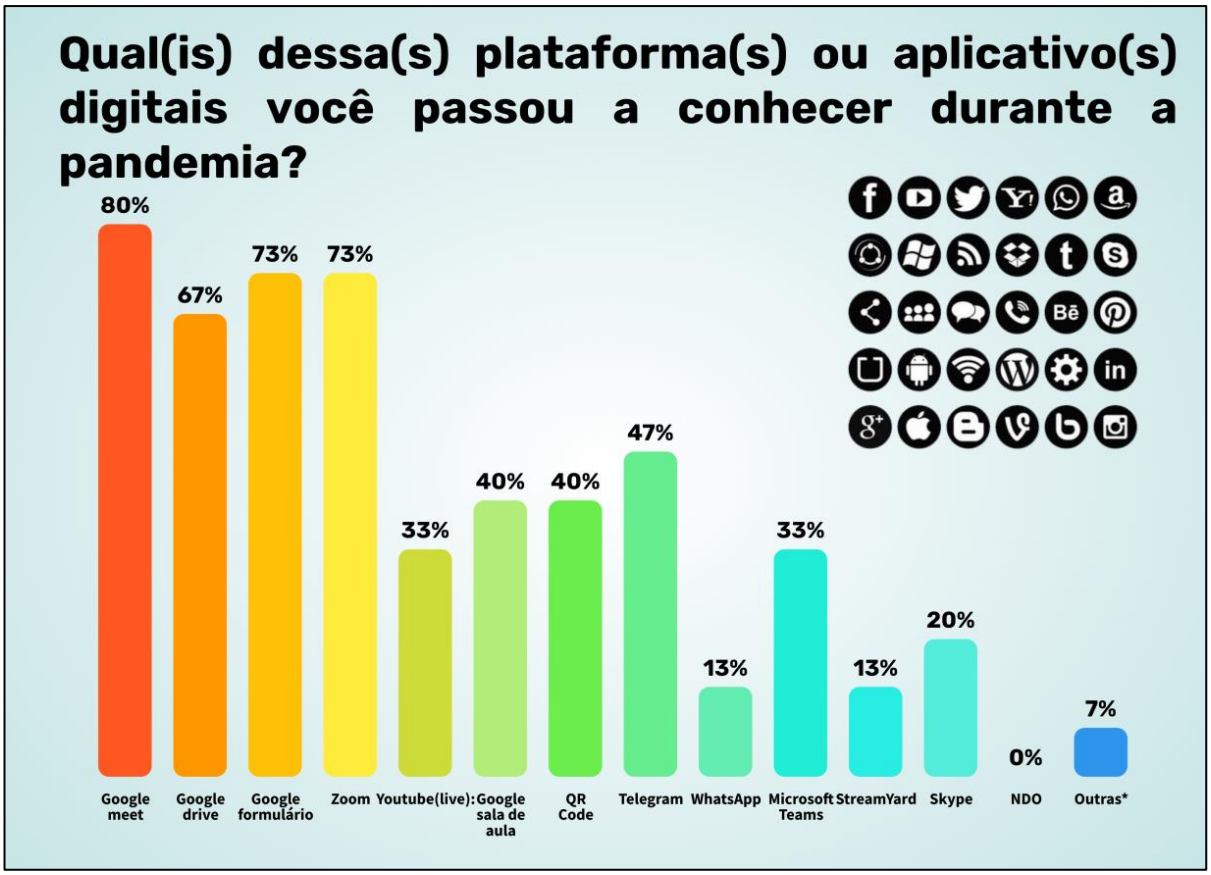
23% Atividades diversas

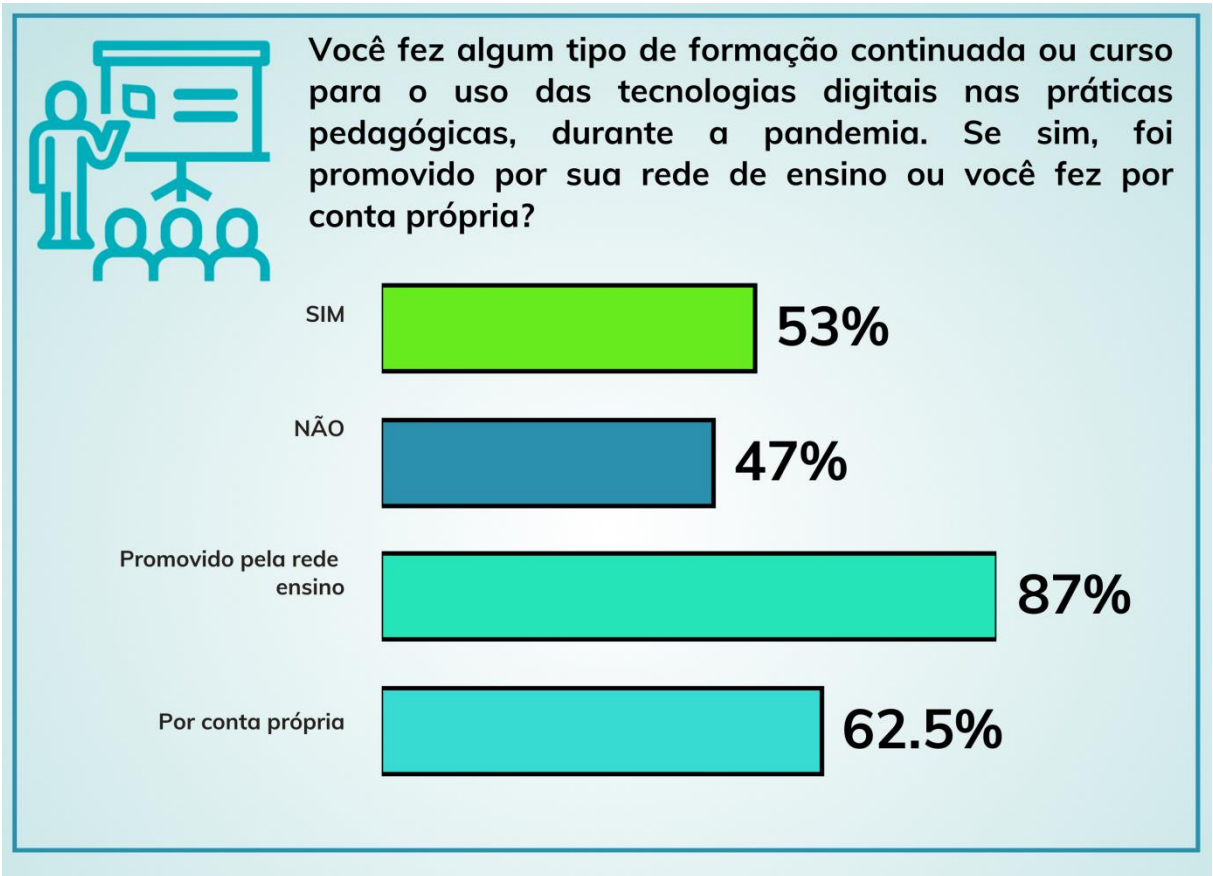
Atividades do cotidiano: pagamentos; comunicação social; notícias, futebol, estudo e agenda.

Qual(is) do(s) equipamento(s) eletrônico(s) digita(is) abaixo você possui?
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
87%
53%
47%
47%
80%
27%
100%
0%
13%
0%
0%
Televisão
Tv Aberta
Tv a cabo
PC Desketop
Notebook
Tablet
celular
AI - Alexa
Aparelho de Som
Não tem equipamentos digitais
Outros

Antes da pandemia da Covid-19, você se considerava uma pessoa com habilidades para o uso das tecnologias digitais?




Qual(is) dessa(s) plataforma(s) ou aplicativo(s) digitais você passou a conhecer durante a pandemia?
80%
67%
73%
73%
33%
40%
40%
47%
13%
33%
13%
20%
0%
7%
Google meet
Google drive
Google formulário
Zoom
Youtube(live):
Google sala de aula
QR Code
Telegram
WhatsApp
Microsoft Teams
StreamYard
Skype
NDO
Outras*


Você fez algum tipo de formação continuada ou curso para o uso das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas, durante a pandemia. Se sim, foi promovido por sua rede de ensino ou você fez por conta própria?
SIM
53%
NÃO
47%
Promovido pela rede ensino
87%
Por conta própria
62.5%

APÊNDICE D - Documentos e formulário do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA (POSGRAP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGED)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Acleciano Ancelmo da Silva, pesquisador responsável pelo projeto de pesquisa intitulado "**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA DOCÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA COVID-19**", convido você a participar, como voluntário(a) e sem custos financeiro da referida pesquisa, desenvolvida dentro do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGED da Fundação Universidade Federal de Sergipe-UFS, dentro da linha de pesquisa Tecnologias, Linguagens e Educação, com a orientação do Professor Henrique Nou Schneider, que tem como o objetivo apresentar o impacto das TDIC nos processos pedagógicos das aulas remotas durante a pandemia Covid-19, especificamente o *smathphone*, nas práticas docentes dos professores do 6º ao 9º anos do ensino fundamental II da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista na cidade de Itabaianinha, Sergipe.

A sua participação, a depender da etapa de desenvolvimento da pesquisa, envolverá respostas a um questionário impresso com perguntas objetivas e subjetivas. Você estará livre para participar ou recutilizar-se, e ainda caso aceite a participar, poderá desistir a qualquer momento da pesquisa sem qualquer prejuízo. Por questões éticas, a sua identidade será mantida sob sigilo e um codinome será utilizado dentro da análise dos dados. O pesquisador será o único a ter acesso aos dados e tomará todas as providências necessárias para manter o sigilo. Nesse sentido, nenhuma informação relacionada à sua privacidade será revelada. Seu nome ou material que indique a sua participação e da sua instituição não serão divulgados e só serão liberados com a sua permissão. As informações obtidas ao longo da pesquisa serão utilizadas somente conforme os objetivos propostos pela pesquisa e nenhuma informação que comprometa a sua identidade virá a público, somente informações com contribuam para alcançar o objetivo da pesquisa e sem referência ao senhor(a). Como participante o senhor(a)

terá acesso ao registro de consentimento sempre que solicitar. (Resolução CNS 510 de 2016, Artigo 9º, Inciso, II, V; Artigo 17, Inciso IV).

Esta pesquisa foi registrada e aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe, que é um colegiado interdisciplinar e independente, com "múnus público", que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses do sujeito da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Normas e Diretrizes regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – Res. CNS 196/96, II. 4 e Resolução CNS n.º 510 de 2016). A aprovação foi dada pelo parecer de número 5.439.796 de 31 de maio e 2022.

Vale ressaltar que a Res. 466/2012 da CNS/MS afirma que "toda pesquisa com seres humanos acarreta riscos" e, no caso dessa pesquisa, pode haver riscos de constrangimento por parte do participante por se tratar de resposta. Os riscos com relação à sua participação nessa pesquisa, portanto, são mínimos, não havendo qualquer risco à sua saúde nem a sua integridade física. Como ação de cautela para evitar e/ou reduzir efeitos e condições que possam vir a cautilizar algum dano ao participante da pesquisa, será sempre oferecida a possibilidade de expressar que não deseja responder ou participar de alguma das atividades, podendo ainda o participante solicitar a exclusão de todos os dados a ele relacionados. Ainda, esclarece-se que, havendo algum dano decorrente da pesquisa, o participante terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS n.º 510 de 2016, Artigo 19). As medidas com vistas à minimização dos riscos de todos (as) os (as) participantes envolvem, ainda, a adoção de uma atitude respeitosa com os (as) participantes com vistas ao contorno de possível desconforto frente às ações da pesquisadora.

Há benefícios direto e indireto para o participante da pesquisa, uma vez que o participante se propõe a participar de uma pesquisa já possui e gera benefício por contribuir na produção de conhecimentos em prol de sua comunidade com autorreflexão ao responder o questionário. Além disso, a pesquisa dará espaço de fala aos professores sobre sua experiência docente no contexto da pandemia Covid-19; dará possibilidade ao público docente que tiver acesso aos resultados da pesquisa de criar estratégias pedagógicas para uma situação futura parecida ou igual a da pandemia Covid-19, gerando assim, grandes benéficos a comunidade a qual a pesquisa será realizada. A esse respeito, o pesquisador responsável compromete-se a divulgar os resultados da pesquisa, em formato acessível ao grupo pesquisado. A forma de retorno pensada será por meio de publicação em revista científica, publicação de livros e em

eventos que agreguem a essa temática.

Este termo de consentimento livre e esclarecido encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a você. Sinta-se absolutamente à vontade para fazer contato comigo e obter maiores esclarecimentos ou, ainda, para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, pelo telefone (79) 999654895, que também possui o aplicativo *WhatsApp*, ou pelo endereço eletrônico, aclecianoancelmo@gmail.com e também pelo contato do meu orientador, o professor Dr. Henrique Nou Schneider, pelo telefone (79) 99982-9015. Além disso, disponibilizo o contato do Comitê de Ética em Pesquisa da UFS, órgão de proteção ao participante da pesquisa, que fica localizado à Rua_O CEP fica localizado à Rua Cláudio Batista s/n.º Bairro: Sanatório – Aracaju CEP: 49.060-110 – SE Contato por e-mail: cep@academico.ufs.br Telefone e horários para contato: (79) 3194-7208 – Segunda a Sexta-feira das 07 às 12h.

Ficou muito grato pela sua participação, contribuição e compreensão.

Nome do Pesquisador: Acleciano Ancelmo da Silva
Assinatura: _____

Nome do(a) participante:

_____

Assinatura: _____

Itabaianinha-SE, _____/_____/_____.

Escola Municipal Oséas
Cavalcanti Batista
CNPJ 01 035 098/0001-31

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ESCOLA MUNCIPAL OSÉAS CAVALCANTI BATISTA

TERMO DE ANUÊNCIA E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Eu, **Deodora Martins de Menezes Vieira, diretora da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista, situada na Rua Tobias Barreto, Bairro Conveniência, na cidade de Itabaianinha/SE,** autorizo a realização do projeto intitulado "As Tecnologias Digitais e seus Impactos na Docência no Período da Pandemia da Covid-19." pelo pesquisador **Acleciano Ancelmo da Silva**, que terá como objetivo investigar os impactos nos processos pedagógicos nas aulas remotas com o uso das tecnologias digitais, especificamente com o *smathphone*, durante a pandemia da Covid-19 nas práticas docentes dos professores do ensino fundamental maior da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista na cidade de Itabaianinha, Sergipe, através de uma pesquisa de campo com um questionário objetivo e subjetivo, aplicado aos professores que lecionaram durante o ensino remoto no período da pandemia da Covid-19. Essa pesquisa será iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS).

Estamos cientse de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas. Ademais, ratifico que não haverá quaisquer implicações negativas aos professores participantes que não desejarem ou desistirem de participar da pesquisa.

Declaro, outrossim, na condição de representante desta Instituição, conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas nas Resoluções nºs 466, de 12 de dezembro de 2012, e 510, de 07 de abril de 2016, e Norma Operacional nº 001/2013, pelo CNS.

Itabaianinha, 18 de abril de 2022

Deodora Martins de Menezes Vieira
Diretora da Unidade Escolar

Deodora Martins de M. Vieira
Diretora
Portaria 86/2005

Escola Municipal Oséas
Cavalcanti Batista
CNPJ 01 935 098/0001-31

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ESCOLA MUNCIPAL OSÉAS CAVALCANTI BATISTA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO E EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Eu, **Deodora Martins de Menezes Vieira, diretora da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista, situada na Rua Tobias Barreto, Bairro Conveniência, na cidade de Itabaianinha/SE,** autorizo a realização do projeto intitulado "As Tecnologias Digitais e seus Impactos na Docência no Período da Pandemia da Covid-19." pelo pesquisador **Acleciano Ancelmo da Silva**, que terá como objetivo investigar os impactos nos processos pedagógicos nas aulas remotas com o uso das tecnologias digitais, especificamente com o *smathphone*, durante a pandemia da Covid-19 nas práticas docentes dos professores do ensino fundamental maior da Escola Municipal Oséas Cavalcanti Batista na cidade de Itabaianinha, Sergipe, através de uma pesquisa de campo com um questionário objetivo e subjetivo, aplicado aos professores que lecionaram durante o ensino remoto no período da pandemia da Covid-19. Essa pesquisa será iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS).

Estamos cientes de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para desenvolvê-la em conformidade às diretrizes e normas éticas. Ademais, ratifico que não haverá quaisquer implicações negativas aos professores participantes que não desejarem ou desistirem de participar da pesquisa.

Declaro, outrossim, na condição de representante desta Instituição, conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas nas Resoluções nºs 466, de 12 de dezembro de 2012, e 510, de 07 de abril de 2016, e Norma Operacional nº 001/2013, pelo CNS.

Itabaianinha, 18 de abril de 2022

Deodora Martins de Menezes Vieira
Diretora da Unidade Escolar

Escola Municipal Oséas
Cavalcanti Batista
CNPJ 01 935 098/0001-31

Deodora Martins de M. Vieira
Diretora
Portaria 86/2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA (POSGRAP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGED)

SOLICITAÇÃO

Eu, **Acleciano Ancelmo da Silva**, RG 1462725-6 SSP/SE, CPF 003.304.815-09, pesquisador responsável pelo projeto de pesquisa intitulado "As Tecnologias Digitais e seus Impactos na Docência no Período da Pandemia da Covid-19", desenvolvida dentro do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGED da Fundação Universidade Federal de Sergipe-UFS, dentro da linha de pesquisa Educação e Comunicação, com a orientação do Professor Henrique Nou Schneider, venho por meio deste solicitar a este comitê a análise do projeto de pesquisa citado anteriormente bem como a liberação para a realização da pesquisa incutida no mesmo. Informo ainda, que cumprirei os requisitos da *Resolução CNS n.º 466/12* e/ou da *Resolução CNS nº 510/16*, bem com suas complementares.

Certo de vossa compreensão, agradeço ao mesmo tempo em que desejo votos de estima.

Data: 19 de janeiro de 2022

Acleciano Ancelmo da Silva

Pesquisador responsável

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA (POSGRAP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGED)

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS

O pesquisador do projeto de pesquisa intitulado **"As Tecnologias Digitais e seus Impactos na Docência no Período da Pandemia Da Covid-19",** compromete-se a preservar a privacidade dos dados **obtidos pelo questionário de perguntas objetivas e subjetivas aplicado aos participantes da pesquisa,** concorda e assume a responsabilidade de que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. Compromete-se, ainda, a fazer a divulgação das informações coletadas somente de forma anônima e que a coleta de dados da pesquisa somente será iniciada após aprovação do sistema CEP/CONEP.

Saliento, outrossim, estar ciente dos preceitos éticos da pesquisa, pautados na Resolução 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

São Cristóvão, SE, 19 de janeiro de 2022

Acleciano Ancelmo da Silva
Pesquisador Responsável

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA (POSGRAP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGED)

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Eu, **Acleciano Ancelmo da Silva**, RG 1462725-6 SSP/SE, CPF 003.304.815-09, declaro que cumprirei os requisitos da *Resolução CNS n.º 466/12* e/ou da *Resolução CNS nº 510/16*, bem com suas complementares, como pesquisador responsável do projeto intitulado de "As Tecnologias Digitais e seus Impactos na Docência no Período da Pandemia da Covid-19."

Comprometo-me a utilizar os materiais e os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo da pesquisa acima referido e, ainda, a publicar os resultados, sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto, considerando a relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração de todos os interesses envolvidos.

Data: 19 de janeiro de 2022

Pesquisador responsável

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA (POSGRAP)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGED)

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: **As Tecnologias Digitais e seus Impactos na Docência no Período da Pandemia Da Covid-19.**
Pesquisador responsável: **Acleciano Ancelmo da Silva**
Instituição/Departamento de origem do pesquisador: **Fundação Universidade Federal de Sergipe - UFS**
Telefone para contato: **(79) 99654895**
E-mail: **aclecianoancelmo@gmail.com**

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Cumprir os termos da resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012 e da resolução nº 510/16, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde e demais resoluções complementares à mesma (240/1997, 251/1997, 292/1999, 304/2000, 340/2004, 346/2005 e 347/2005);
- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe;
- Zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações, que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- Garantir que os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados apenas para se atingir o(s) objetivo(s) previsto(s) nesta pesquisa e não serão utilizados para outras pesquisas sem o devido consentimento dos participantes;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Garantir que os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de apresentação em encontros científicos ou publicação em periódicos científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da pesquisa;
- Garantir que o CEP-UFS será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- Garantir que o CEP-UFS será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos, resultantes desta pesquisa, com o voluntário;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Parcial e Relatório Final da pesquisa.

São Cristóvão, SE, 19/01/2022

Acleciano Ancelmo da Silva
Pesquisador responsável

ANEXO A - Folha de rosto para submissão ao CEP

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa:
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA DOCÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19

2. Número de Participantes da Pesquisa: 15

3. Área Temática:

4. Área do Conhecimento:
Grande Área 7. Ciências Humanas

PESQUISADOR RESPONSÁVEL

5. Nome:
Acleciano Ancelmo da Silva

6. CPF:	7. Endereço (Rua, n.º):		
003.304.815-09	66 Rua José Domingos Fortuna, 66 CENTRO CRISTINAPOLIS SERGIPE 49270000		
8. Nacionalidade:	9. Telefone:	10. Outro Telefone:	11. Email:
BRASILEIRO	79999654895		aclecianoancelmo@gmail.com

Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.

Data: 19 / 01 / 2022

[redacted]

Assinatura

INSTITUIÇÃO PROPONENTE

12. Nome:	13. CNPJ:	14. Unidade/Órgão:
FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	13.031.547/0001-04	
15. Telefone:	16. Outro Telefone:	
(79) 3215-2076		

Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.

Responsável: Prof. Dr. Paulo Roberto Boa Sorte Silva CPF: 003.043.725-36

Cargo/Função: Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação

Data: 19 / 01 / 2022

gov.br Documento assinado digitalmente
Paulo Roberto Boa Sorte Silva
Data: 19/01/2022 11:28:29-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Assinatura

PATROCINADOR PRINCIPAL

Não se aplica.

ANEXO B - Parecer de aprovação do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E SEUS IMPACTOS NA DOCÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19

Pesquisador: Acleciano Ancelmo da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55283522.9.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.439.796

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”, “Objetivo da Pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retiradas do arquivo “Informações Básicas da Pesquisa” (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1886850..pdf) e do "Projeto Detalhado / Brochura Investigador" (PROJETO_CORRIGIDO.docx), postados em 25/04/2022 e 22/02/2022, respectivamente.

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

Continuação do Parecer: 5.439.796

ARACAJU, 31 de Maio de 2022

Assinado por:
FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA
(Coordenador(a))