



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CÂMPUS DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

DAIANY ALVES ARAÚJO MOREIRA

A EDUCAÇÃO SUPERIOR EM TEMPOS DE PANDEMIA: uma análise da
implementação do Ensino Remoto Emergencial na UNITINS.

PALMAS – TO

2022

DAIANY ALVES ARAUJO MOREIRA

A EDUCAÇÃO SUPERIOR EM TEMPOS DE PANDEMIA: uma análise da
implementação do Ensino Remoto Emergencial na UNITINS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Tocantins como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Sociedade, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Prof.^a Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva.

PALMAS – TO

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

M838e Moreira, Daiany Alves Araújo.

A educação superior em tempos de pandemia: uma análise da implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS. / Daiany Alves Araújo Moreira. – Palmas, TO, 2022.

179 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Desenvolvimento Regional, 2022.

Orientadora : Mônica Aparecida da Rocha Silva

1. Ensino remoto emergencial. 2. Educação Superior. 3. Tecnologias digitais. 4. Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS). I. Título

CDD 338.9

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

DAIANY ALVES ARAUJO MOREIRA

A EDUCAÇÃO SUPERIOR EM TEMPOS DE PANDEMIA: uma análise da
implementação do Ensino Remoto Emergencial na UNITINS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Tocantins como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Sociedade, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Prof.^a Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva.

Data de aprovação: 12/07/2022.

Banca Examinadora:

Prof.a Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva
Orientadora, PPGDR/UFT

Prof.^a Dra. Lia Almeida
Examinadora interna, PPGDR/UFT.

Prof.^a Dra. Daniela da Costa Britto Pereira Lima
Examinadora externa, UFG.

PALMAS – TO

2022

*Dedico este trabalho a minha família e a todos
que contribuíram de alguma forma para a sua
realização.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por estar comigo em todos os momentos, me guiando nas escolhas e me dando força para seguir em frente.

A professora Dra. Mônica, minha orientadora, pelo incentivo e pela orientação acadêmica na qual foi possível a conclusão da pesquisa.

Agradeço aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Tocantins, por transmitirem e dividirem conosco os seus conhecimentos.

Estendo o meu agradecimento aos colegas do Grupo de Estudos e Pesquisa em Políticas Públicas e Desenvolvimento e aos colegas de mestrado, pelo compartilhamento do conhecimento e aprendizado.

Agradeço aos membros da banca de defesa por aceitarem nosso convite e compartilharem desse momento tão importante a Professora Dra. Daniela da Costa Britto Pereira Lima e a Professora Dra. Lia Almeida.

A minha família, em especial ao meu esposo Delei, pela compreensão e apoio, principalmente nos momentos difíceis, a minha mãe Maria Isabel, aos meus irmãos Leidiany, Thailson, Mirella e aos meus sobrinhos Daniel Lukas, Thael, Theo e Ester Cristhyne, pelo apoio e amor incondicional.

Aos demais familiares e amigos, por compreenderem as constantes ausências.

E a todos que contribuíram de alguma forma, para a realização desta pesquisa.

Enfim, obrigada por tudo.

RESUMO

Diante da crise provocada pela pandemia da COVID-19, na qual as instituições de educação superior tiveram que paralisar a oferta de cursos presenciais, a presente pesquisa buscou analisar como que ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS, no âmbito da pandemia da COVID-19. Utilizou-se da abordagem qualitativa, o método de triangulação de dados e, como instrumentos de coleta de dados, foram utilizadas pesquisas bibliográfica e documental e realização de uma entrevista estruturada (escrita). A implementação do ensino remoto emergencial (ERE) na UNITINS ocorreu como uma “ação em experimento” em razão do contexto pandêmico. Os principais desafios relacionados ao processo de ERE, no período analisado, foram: dificuldades para a adaptação ao ensino remoto emergencial, às metodologias utilizadas pelos docentes não foram totalmente satisfatórias, de acordo com a avaliação de alunos; tanto professores quanto estudantes tiveram dificuldades para utilizar a Plataforma do Educ@. No que diz respeito ao acesso dos discentes às tecnologias digitais, a falta de dispositivos tecnológicos e acesso a uma rede de internet com conexão estável, confiável e ilimitada foram as principais limitações relatadas. Observaram-se, como aspectos positivos, que ERE trouxe uma nova forma de aprendizagem mediada pelo uso das tecnologias digitais, quais sejam, o ensino híbrido e outros formatos mediados pelas tecnologias digitais. Concluindo, assim, que é necessário investimento em políticas públicas voltadas para inclusão da TDIC's na educação superior, com o objetivo de diminuir a exclusão digital e formação dos professores, buscando o letramento digital, capacitação dos estudantes para utilização das tecnologias digitais.

Palavras-chave: Ensino remoto emergencial. Pandemia da COVID-19. Educação Superior. Tecnologias Digitais. Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS)

ABSTRACT

Faced with the crisis caused by the COVID-19 pandemic, in which higher education institutions had to paralyze the offer of face-to-face courses, the present research sought to analyze how the process of implementing emergency remote teaching at UNITINS took place, within the scope of the pandemic. of COVID-19. A qualitative approach was used, the data triangulation method and, as data collection instruments, bibliographic and documentary research and a structured (written) interview were used. The implementation of emergency remote teaching (ERE) at UNITINS took place as an “action in experiment” due to the pandemic context. The main challenges related to the ERE process, in the analyzed period, were: difficulties in adapting to emergency remote teaching, the methodologies used by the professors were not entirely satisfactory, according to the students' evaluation; both teachers and students had difficulties using the Educ@ Platform. With regard to students' access to digital technologies, the lack of technological devices and access to an internet network with a stable, reliable and unlimited connection were the main limitations reported. It was observed, as positive aspects, that ERE brought a new form of learning mediated by the use of digital technologies, namely, hybrid teaching and other formats mediated by digital technologies. In conclusion, therefore, it is necessary to invest in public policies aimed at including TDIC's in higher education, with the objective of reducing digital exclusion and teacher training, seeking digital literacy, training students to use digital technologies.

Keywords: Emergency remote teaching. Covid-19 pandemic. College education. Digital Technologies. State University of Tocantins (UNITINS)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Caminhos metodológicos.....	31
Figura 2 - Linha do tempo com os principais pontos da trajetória da UNITNS.....	112
Figura 3 - Câmpus de Palmas	113
Figura 4 - Câmpus de Araguatins	114
Figura 5 - Câmpus de Augustinópolis	114
Figura 6 - Câmpus Dianópolis.....	115
Figura 7 - Câmpus de Paraíso.....	116
Figura 8 - Mapa do Tocantins com os câmpus da UNITINS	117
Figura 9 - Linha do tempo sobre as principais ações e medidas adotadas pela UNITINS durante a implementação do ERE.	147

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Domicílios com acesso à internet, por classe (2015 – 2019) - Total de domicílios (%)	65
Gráfico 2- Distribuição dos artigos por metodologia	95
Gráfico 3 - Como ocorre seu acesso às atividades remotas?.....	121
Gráfico 4 - Você tem dificuldade para compreender o funcionamento do ambiente virtual - Plataforma Educ@?.....	122
Gráfico 5 - Para realização das aulas, quais foram os recursos mais utilizados?.....	123
Gráfico 6 - Como você avalia as metodologias de ensino adotadas pelos professores?	124
Gráfico 7 - As metodologias utilizadas pelos professores proporcionam a você acadêmico, aprendizagem dos conteúdos propostos?.....	124
Gráfico 8 - Sobre sua experiência com as atividades remotas realizadas até a data da pesquisa	126
Gráfico 9 - A persistir a necessidade do isolamento e para que não haja prejuízos maiores, não vislumbramos outra alternativa a não ser a de dar continuidade ao ano letivo, segundo semestre, adotando a mesma modalidade, vocês concordam?	127
Gráfico 10 - Você percebe o envolvimento da Coordenação do seu curso em ofertar o suporte necessário às atividades de ensino remotas?	128
Gráfico 11 - Você percebeu mudança na realização das suas aulas?	132
Gráfico 12 - A frequência e duração das aulas remotas planejadas pelo colegiado do seu curso estão em conformidade com a sua capacidade de acesso à internet?	133
Gráfico 13 - O uso da nova metodologia lhe proporcionou aprendizagem dos conteúdos propostos? Dê uma nota, onde o mais próximo de 10 avalia que proporcionou plenamente a aprendizagem e o mais próximo de "1" um, avalia que foi insuficiente para o seu aprendizado.	134
Gráfico 14 - Sobre sua experiência com as atividades remotas realizadas após a implementação da nova metodologia adotada pela Unitins	135
Gráfico 15 - Como você classifica a sua dificuldade em relação ao uso do Educ@ neste novo momento?	136
Gráfico 16 - Qual(is) foram suas dificuldades na realização das aulas remotas?.....	137
Gráfico 17 - Quanto a sua conectividade, em qual das opções abaixo você se enquadra?	140
Gráfico 18 - Como você classifica a sua dificuldade em relação ao uso do Educ@ para realização das aulas remotas?.....	141
Gráfico 19 - O uso da metodologia adotada pela Unitins (3 momentos) lhe proporcionou aprendizagem dos conteúdos propostos?.....	142
Gráfico 20 - Considerando que o Ensino Híbrido é composto por parte on-line e parte presencial supervisionada, você considera interessante a oferta de disciplinas nesse formato?	143
Gráfico 21 - Como você classifica a sua dificuldade em relação ao uso do Educ@ neste novo momento?	144
Gráfico 22 - Quais as dificuldades mais relatadas pelos discentes acerca da efetiva participação das aulas remotas?.....	145

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Decretos e Portarias do Governo Federal.....	26
Quadro 2 - Decretos e Portarias do Governo do Estado do Tocantins e da UNITINS	27
Quadro 3 - Relação de objetivos específicos, as técnicas de coleta e os métodos de análise de dados.....	31
Quadro 4 - Programas e ações governamentais de Inclusão Digital no Brasil, 2000-2020	54
Quadro 5 - Programas e ações governamentais de Inclusão Digital no Brasil voltados para a Educação de 1997-2020.....	58
Quadro 6 - Principais diferenças entre a EaD e o Ensino Remoto Emergencial.....	77
Quadro 7 - Critérios de inclusão / exclusão.....	89
Quadro 8 - Dados resumidos dos artigos selecionados na categoria A.....	91
Quadro 9 - Principais desafios para o ERE no ensino superior e os autores que citaram	100
Quadro 10 - Principais vantagens e perspectivas do ERE no ensino superior e os autores que citaram	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Levantamento de dados – CAPES.....	24
Tabela 2 - Levantamento de dados – Wef Of Science	25
Tabela 3 - Matriz de Análise de Projetos de Inclusão Digital	51
Tabela 4 - Pesquisa de materiais	88
Tabela 5 - Seleção da primeira etapa.....	90
Tabela 6 - Distribuição dos artigos ao longo do tempo.....	93
Tabela 7 - Distribuição de artigos por periódicos.....	94

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ABMES	Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BDTD	Banco de Teses e Dissertações
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal
CDTC	Centros de Difusão de Tecnologia e Conhecimento
CETIC.BR	Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade da informação do Brasil.
CGI.br	Comitê Gestor de Internet no Brasil
CMSI	Cúpula Mundial da Sociedade da Informação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONSUNI	Conselho Universitário da UNITINS
COVID-19	(co)rona (vi)rus (d)isease – 19 (2019)
EaD	Educação a Distância
EDUCON	Sociedade Civil de Educação Continuada Ltda.
ERE	Ensino Remoto Emergencial
EUA	Estados Unidos da América
ESPIN	Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional
FADES	Faculdade para o Desenvolvimento do Sudeste Tocantinense
GESAC	Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão.
IES	Instituições de Educação Superior
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
MDH	Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos.
MEC	Ministério da Educação
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MS	Ministério da Saúde

OID	Oficina para a Inclusão Digital
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONGs	Organizações não governamentais
ONID	Observatório Nacional de Inclusão Digital
ONU	Organização das Nações Unidas
OWD	Our World in Data
PNAID	Programa Nacional de Formação de Agente de Inclusão Digital
PNBL	Programa Nacional de Banda Larga
PNC	Plano Nacional de Cultura
PROUCA	O Programa e o Projeto Um Computador por Aluno
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PSID	Programa SERPRO de Inclusão Digital
RSL	Revisão Sistemática da Literatura
SARS-COV-2	Síndrome Respiratória Aguda Severa
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SESI	Serviço Social da Indústria
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC's	Tecnologias de Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
TIN	Telecentros de Informação e Negócios
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UCA	Um Computador por Aluno
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UIT	União Internacional de Telecomunicações
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNITINS	Universidade Estadual do Tocantins

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.2	Problema de Pesquisa.....	22
1.3	Objetivos.....	22
1.3.1	Objetivo geral.....	22
1.3.2	Objetivos específicos.....	22
1.4	Metodologia.....	23
1.4.1	Caracterização da Pesquisa.....	23
1.4.2	Coleta de Dados.....	24
1.4.2.1	<i>Pesquisa bibliográfica.....</i>	24
1.4.2.2	<i>Pesquisa documental.....</i>	25
1.4.2.3	<i>Realização de entrevista.....</i>	29
1.5	Análise e Interpretação dos Dados.....	30
1.6	Estrutura do Trabalho.....	32
2	SOCIEDADE DO CONHECIMENTO E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S)	33
2.1	Sociedade da Informação.....	33
2.2	Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC'S).....	38
2.3	Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) na Educação..	43
2.4	Inclusão Digital.....	49
2.5	Exclusão Digital.....	63
2.6	Políticas Públicas.....	66
2.6.1	Políticas Públicas Educacionais.....	69
3	O ENSINO REMOTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.....	72
3.1	Educação a Distância <i>versus</i> Ensino Remoto.....	72
3.2	Ensino Híbrido.....	80
3.3	Ensino Remoto Emergencial nas Instituições de Ensino Superior.....	83
3.4	Revisão Sistemática da Literatura: Ensino Remoto nas Instituições de Ensino Superior durante a pandemia da COVID-19.....	85

3.4.1	Fase de Aquisição e Seleção de artigos.....	86
3.4.1.1	<i>Etapa de Pesquisa de material.....</i>	86
3.4.1.2	<i>Etapa de Seleção de material.....</i>	88
3.4.2	Análise Descritiva.....	93
3.4.2.1	<i>Artigos ao longo do tempo.....</i>	93
3.4.2.2	<i>Artigos em periódicos.....</i>	94
3.4.2.3	<i>Artigos por Metodologia.....</i>	94
3.4.2.4	<i>Artigos por área temática.....</i>	95
3.4.3	Análise de conteúdo dos materiais selecionados.....	96
3.4.3.1	<i>Área temática 1: Desafios do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19.....</i>	96
3.4.3.2	<i>Área temática 2: Vantagens e perspectivas do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19.....</i>	102
4	A IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA UNITINS EM TEMPOS DE PANDEMIA: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	108
4.1	Breve Trajetória da UNITINS.....	108
4.2	Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados.....	118
4.2.1	Primeiro semestre de 2020.....	118
4.2.2	Segundo semestre de 2020.....	129
4.2.3	Primeiro semestre de 2021.....	138
4.2.4	Segundo semestre de 2021.....	145
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	152
	REFERÊNCIAS.....	155
	APÊNDICE A - CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO DE PESQUISA.....	177
	APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	178

1 INTRODUÇÃO

O Brasil e o resto do mundo encontraram-se em processo difícil de enfrentamento aos problemas provocados pela pandemia do novo Coronavírus (SARS-CoV-2), causador da doença da COVID-19, que provoca a Síndrome Respiratória Aguda Grave (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). A pandemia do coronavírus surgiu em dezembro de 2019 em Wuhan, capital da província de Hubei, na China, na qual alastrou por muitos continentes, alargando ainda mais o número de infectados e provocando a morte de milhares de pessoas em todo o mundo (ZHU *et al.*, 2020).

Assim, em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto da COVID-19, uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. No Brasil, em 3 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde (MS) declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV), por meio da Portaria nº 188 (BRASIL, 2020g).

O primeiro caso confirmado nas Américas foi em 20 de janeiro de 2020 e na América Latina e o Caribe, especificamente no Brasil, foi em 26 de fevereiro de 2020. Alastrando-se por 50 países e territórios nas Américas (PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 2021). O primeiro caso da doença do novo coronavírus no Brasil foi de um paciente masculino de 61 anos, na cidade de São Paulo - SP, que esteve em viagem para a Lombardia, Itália, entre os dias 9 a 20 de fevereiro de 2020, local onde estava ocorrendo um surto significativo da COVID-19 (RODRIGUEZ-MORALES *et al.*, 2020).

Em março de 2020, já havia mais de 118.000 casos e 4.291 pessoas mortas e milhares de pessoas internadas nos hospitais lutando pelas suas vidas, então, em 11 de março de 2020, a OMS decretou a doença da COVID-19 uma pandemia (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020).

Desde que iniciou a pandemia do novo Coronavírus até o dia 21 de maio de 2022¹, foram confirmados 525.271.853 casos de contaminação no mundo. Em relação aos números de casos acumulados, analisando os cinco primeiros países com o maior número de casos acumulado, os Estados Unidos estão na primeira posição com o maior número 83.263.020 casos, seguido pela Índia com 43.136.371 casos, o Brasil com 30.778.607 casos, a França com 29.426.295 casos e a Alemanha com 26.044.283 casos, o Brasil fica com a terceira posição de maior número de casos acumulado (BRASIL, 2022a).

¹ De acordo com o Boletim Epidemiológico Especial 114, que apresenta a análise referente à Semana Epidemiológica 20 (15 a 21/05) de 2022 (BRASIL, 2022a).

Até o dia 21 de maio de 2022, foram confirmados 6.276.601 óbitos no mundo e o país com o maior número de óbitos acumulado foram os Estados Unidos com 1.002.146 óbitos, seguido do Brasil com 665.528 óbitos, a Índia com 524.413 óbitos, a Rússia com 370.642 óbitos e o México com 324.617 óbitos, em relação ao número de óbitos acumulado o Brasil fica em segundo lugar, infelizmente passando de mais 665 mil mortes (BRASIL, 2022a).

Segundo o portal de notícias da Globo, o G1, em 22 de junho de 2021, o Brasil chegou ao topo da lista de países com o maior número diário de óbitos, de acordo com a média móvel apurada pela plataforma internacional Our World in Data (OWD). Em entrevista ao G1, Miguel Nicolelis que é médico, neurocientista e professor da universidade americana de Duke, declarou ao G1, que esse aumento de casos foi devido aos erros cometidos na condução da pandemia pelo governo federal (BRASIL..., 2021).

É basicamente uma sequência de erros crassos no manejo da entrada de variantes no Brasil pelos aeroportos internacionais, a falta de barreiras sanitárias nas rodovias para impedir o fluxo de pessoas infectadas para todo o país, a falta de vacinas no momento certo. O governo federal ao negar a gravidade, ao não combater apropriadamente o espalhamento do vírus pelo país com medidas como lockdown e o isolamento social e uso de máscaras, basicamente definiu o destino do Brasil como pior manejo da pandemia no mundo (BRASIL..., 2021).

Também em concordância, Charles Rice, professor de virologia na Universidade Rockefeller (Estados Unidos), ressalta em entrevista ao BBC News, que o presidente Jair Bolsonaro é culpado pela crise da COVID-19 "como aconteceu nos Estados Unidos, o governo brasileiro não levou a pandemia a sério e, como consequência, muitos morreram desnecessariamente" e enfrentar a pandemia sob sua liderança vai ser um grande desafio, mas o virologista americano acredita que a vontade do povo e a imprensa podem ajudar (BARRUCHO, 2021).

Ainda sobre o Brasil, o maior registro no número de novos casos em um único dia ocorreu no dia 3 de fevereiro de 2022 com 298.408 casos e de novos óbitos no dia 8 de abril de 2021 com 4.249 óbitos². Em relação ao menor número de casos, analisando após agosto de 2020, ocorreu no dia 13 de dezembro de 2021 com 1.688 casos novos e em 8 de maio de 2022 com o menor número de óbitos novos com 13 óbitos (BRASIL, 2022a).

Em relação às regiões do Brasil, até o dia 21 de maio de 2022, o número de casos acumulado foi de 12.062.400 no Sudeste, 6.627.625 no Sul, 6.264.116 no Nordeste, 3.318.898 no Centro-Oeste e 2.505.568 no Norte e em relação ao número de óbitos acumulado foi 318.449

² Destaca-se que a data de notificação pode não representar o dia de ocorrência dos eventos, mas exprime o período no qual os dados foram informados nos sistemas de informação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022a, p. 7).

no Sudeste, 128.952 no Nordeste, no Sul 104.503, no Centro-Oeste 63.457 e no Norte 50.167, destacando a Região Sudeste com o maior número de casos e óbitos acumulado e a Região Norte com o menor número de casos e óbitos acumulado (BRASIL, 2022a).

Analisando o estado do Tocantins, o primeiro caso confirmado da COVID-19 foi no dia 18 de março de 2020 (TOCANTINS, 2020a). No dia 15 de abril de 2020 foi confirmada a primeira vítima, até então o Tocantins era o único estado sem óbito em decorrência da COVID-19 (PRIMEIRA..., 2020). Atualmente, no dia 02 de junho de 2022, o Tocantins contabiliza 306.716 casos confirmados da doença e 4.157 óbitos por COVID-19 (TOCANTINS, 2022).

No dia 02 de junho de 2022, infelizmente o Brasil já contabiliza mais de 666³ mil vidas perdidas pela pandemia da COVID-19. Assim, diante do triste cenário, a sociedade e tudo em sua volta vêm sendo afetada pela pandemia do novo Coronavírus, modificando as relações sociais, prestações de serviços, o mercado, a economia e, em especial, a saúde pública e a Educação.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), com o fechamento total ou parcial muitas escolas e universidades em vários países ficaram sem aula para milhares de alunos. No Brasil, não foi diferente, muitas escolas e universidades fecharam. Segundo a UNESCO (2021), só do ensino superior já são mais de 8,5 milhões de estudantes impactados pela interrupção das aulas. Em um segundo momento, as aulas presenciais foram substituídas pelas aulas em meios digitais e somente no ano de 2021, que algumas escolas vêm retornando a oferta das aulas presenciais.

No Brasil, após ser decretado estado de emergência em saúde pública devido à pandemia do novo coronavírus, foi adotada várias medidas de enfrentamento, em especial, as relacionadas à Educação. Assim, atendendo à solicitação da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), e seguindo as orientações do Conselho Nacional de Educação (CNE), o Ministério da Educação (MEC) publicou a portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que estabeleceu a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia da COVID-19. Sendo vetada para os cursos de medicina, além das atividades de estágio, aula prática e em laboratórios dos demais cursos (BRASIL, 2020a).

Em 19 de março de 2020, o MEC publicou a portaria nº 345 (BRASIL, 2020b), e em 12 de maio de 2020 a portaria nº 473 (BRASIL, 2020c), as duas sempre prorrogando por mais 30 dias. E em junho de 2020, foi publicada a portaria nº 544 (BRASIL, 2020d), que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais para o ensino superior, durante

³ CORONAVÍRUS/BRASIL. Covid-19. Painel coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 03 jun. 2022.

a situação provocada pela pandemia da COVID-19 até o final de 2020, revogando a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, a Portaria nº 345, de 19 de março de 2020, e Portaria nº 473, de 12 de maio de 2020, sendo assim, foi possível a realização das atividades mediados pelas Tecnologias digitais.

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em cursos regularmente autorizados, por atividades letivas que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2020d).

Passando assim, as atividades de estágio, aula prática que demandem laboratórios específicos, ser realizadas pelos meios digitais, mas em acordo com as normas das Diretrizes Curriculares Nacionais de cada curso.

Para atender as reivindicações do Ministério da Educação, as Instituições de ensino, tiveram que se reinventarem,

As Instituições de Ensino e professores acataram as recomendações do MEC, fecharam suas dependências temporariamente e passaram a vislumbrar um leque de novas oportunidades de utilização estratégicas das atuais Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a fim de promover um processo formativo eficiente, capaz de levar conhecimento e oportunidade de aprendizagem para bilhões de alunos por meio dos recursos midiáticos oferecidos pela *internet* (SANTOS JÚNIOR; MONTEIRO, 2020, p. 2).

Deste modo, as Instituições de Educação Superior (IES) brasileiras passaram a utilizar o Ensino Remoto Emergencial (ERE), como meio de processo de ensino-aprendizagem para o contexto atual e para dar continuidade às aulas, utilizando as tecnologias digitais. De acordo com o MEC, todas as 69 universidades federais, em outubro de 2020, estavam em funcionamento utilizando o ensino remoto emergencial, mediado pelas tecnologias digitais (BRASIL, 2021).

Porém, o Brasil é um país que apresenta expressivas disparidades no que diz respeito ao acesso à internet e às TDIC's e, durante a pandemia, ficou ainda mais evidente essa desigualdade. A exclusão digital, porém, não está relacionada somente ao acesso as tecnologias digitais, mas, também, a falta de habilidade e capacidade digitais para executar as atividades de forma remota (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2020).

Assim, diante desse contexto, provocado pela COVID-19 e o avanço das tecnologias digitais, fez se importante compreender como as Instituições de Educação Superior (IES) vêm

se adaptando para não interromperem as suas atividades no período pandêmico. Ao analisar a literatura sobre o tema, que se constitui em uma problemática recente, observa-se que a uma lacuna nos estudos e investigações sobre os impactos da pandemia do coronavírus nas universidades, qual seja: pesquisas voltadas para universidades situadas em regiões do interior, com baixa infraestrutura e alta vulnerabilidade social, como é o caso do Tocantins.

Nesse cenário, a pesquisa torna-se relevante, pois buscou analisar como ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial no Tocantins, analisando a Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS), em seus cinco câmpus distribuídos pelo Estado do extremo-norte, região central até a região sudeste, localizados em Araguatins, Augustinópolis, Dianópolis, Palmas e Paraíso do Tocantins, assim foi possível ter uma visão geral sobre realidade da educação superior pública no Estado, e também, pelo fato que a UNITINS suspendeu as suas aulas presenciais dos cursos de graduação, mas não interrompeu o primeiro semestre de 2020, passando a utilizar o ensino remoto emergencial, mediado pelas tecnologias digitais para dá continuidade as aulas, o que não ocorreu com a Universidade Federal do Tocantins (UFT) que suspendeu as suas aulas presenciais dos cursos de graduação em todos os câmpus: Palmas, Araguaína, Gurupi, Arraias, Miracema, Porto Nacional e Tocantinópolis (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2020a) com retorno somente para o segundo semestre de 2020 adotando o ensino remoto (UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2020b).

A UNITINS possui mais de 90 mil formados, atualmente conta com 2.522 matrículas de graduação ativas, além de 396 docentes e 759 servidores em todos os cinco câmpus⁴ localizados no Estado do Tocantins, destacando a sua importância para o desenvolvimento do Estado, além de possibilitar acesso à educação a grande parte da comunidade tocaninense.

Assim, diante da crise provocada pela pandemia da COVID-19, na qual as instituições de ensino tiveram que paralisar a oferta de cursos presenciais, devido ao isolamento necessário para conter a propagação do vírus, passando assim, a adotar o ensino remoto emergencial como meio de conter e minimizar o impacto no processo de ensino e aprendizagem, nesse contexto pandêmico, surgiu o interesse em avaliar como a UNITINS implementou o processo do ensino remoto emergencial, verificando as principais dificuldades e limitações e os aspectos positivos desse processo, no âmbito da pandemia causada pelo novo coronavírus.

⁴ Dados atualizados em março de 2022. Fonte: Índices - UNITINS em Números (referência de dados: março/2022). Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/>. Acesso em: 20 abr. 2022 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022a).

Nesse sentido, buscou-se discutir dados dessa realidade para evidenciar como e quais foram às ações e medidas adotadas pela IES em estudo para enfrentar a pandemia e dá continuidade ao ensino, com o objetivo de minimizar os impactos aos discentes, docentes e comunidade em geral.

Pressupõe-se que possui relevância em âmbito social, voltado também para as IES, no que diz respeito à compreensão de como se deu esse processo, uma vez que pode ser útil para gestores de outras universidades, semelhantes à UNITINS, refletirem sobre suas ações.

1.1 Problema de Pesquisa

Como que ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS, no âmbito da pandemia da COVID-19?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar como que ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS, no âmbito da pandemia da COVID-19.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Mapear quais foram as ações da UNITINS para implementar o Ensino Remoto Emergencial no contexto da pandemia da COVID-19.
- b) Averiguar quais foram os principais desafios, facilidades e contribuições ao implementar o ensino remoto.
- c) Verificar quais foram as principais limitações no que diz respeito ao acesso dos estudantes às tecnologias digitais para implementar o ensino remoto Emergencial.

1.3 Metodologia

A metodologia de um trabalho científico é de suma relevância, uma vez que é onde o pesquisador demonstra todo o caminho percorrido para se chegar ao resultado ou ao objetivo proposto.

A pesquisa é o meio para obter informações para tentar responder algum problema ou pergunta, como enfatizam os autores Booth, Colomb e Williams (2005, p.7): “Pesquisar é simplesmente reunir informações necessárias para encontrar resposta para uma pergunta e assim chegar à solução de um problema”, a pesquisa permite o entendimento sobre determinados assuntos.

De acordo com Cerro, Bervian e Silva (2007, p. 57), a pesquisa é como “uma atividade voltada para a investigação de problemas teóricos ou práticos por meio do emprego de processos científicos”, ainda acrescentam que o método científico, visa buscar resposta ou explicação para um problema ou dúvida.

Ao fazer uma pesquisa é necessária a escolha de métodos adequados para poder chegar aos resultados desejados, já que o “método científico é um conjunto de procedimentos adotados com o propósito de atingir o conhecimento.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 24).

Este tópico busca apresentar os procedimentos metodológicos utilizados para a abordagem do problema, quanto à natureza dos objetivos e aos procedimentos para coleta e análise dos dados.

1.3.1 Caracterização da Pesquisa

Esta dissertação caracteriza-se como qualitativa, na qual buscou analisar como que ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS, no âmbito da pandemia da COVID-19. A pesquisa qualitativa, de acordo com Triviños (1987), trabalha com os dados de forma que busque seu significado, procurando captar a aparência do fenômeno e suas essências, explicando sua origem, as relações e as mudanças, empenhando-se para intuir as consequências.

Utilizou-se fontes de dados primária e secundária, com o objetivo de atender o escopo do trabalho. A fonte primária consistiu na entrevista estruturada (escrita) realizada com a Pró-reitora de graduação da UNITINS e os dados secundários foram obtidos por meio da realização de pesquisas bibliográfica e documental. Essa combinação de métodos possibilita a utilização do método de triangulação de dados, que permite que o objeto de estudo seja abordado de forma

variada, utilizando os métodos múltiplos (DAVIDSON, 2005; PATTON, 2002; SCRIVEN, 1991; WEISS, 1998).

1.3.2 Coleta de Dados

Quanto aos instrumentos de coleta de dados, utilizou-se a triangulação de múltiplas fontes de coleta de dados, por meio das pesquisas bibliográfica e documental, como já mencionado, bem como a realização de uma entrevista estruturada (escrita). Segundo Patton (2002), a triangulação consiste na combinação de diversos métodos e fontes de coleta de dados. A combinação de vários métodos de coleta de dados corrobora com o estudo qualitativo e além de ampliar a probabilidade de que as conclusões e inferências sejam mais confiáveis e válidas (TASHAKKORI; TEDDLE, 1998).

1.3.2.1 Pesquisa bibliográfica

Segundo Vergara (2011), a pesquisa bibliográfica é o ponto inicial de toda a pesquisa, envolve um estudo estruturado que parte de material que já foi publicado, são adquiridos a partir de material colhido em livros, revistas, teses, dissertações, artigos, jornais, sites da internet e em outras fontes escritas, que seja de acesso ao público em geral. A pesquisa bibliográfica coloca o leitor em contato com fundamentos já existentes sobre determinados assuntos, por consequência traz mais veracidade aos fatos e assuntos estudados.

Com o propósito de obter informações sobre trabalhos desenvolvidos sobre o tema da pesquisa, foi utilizada como procedimento de coleta a consulta ao Banco de Teses e Dissertações (BDTD) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal (CAPES), o levantamento de dados foi realizado entre os dias 07 e 08 de junho de 2021, utilizando os seguintes critérios de combinações, conforme a Tabela 1:

Tabela 1 - Levantamento de dados – CAPES

Termo utilizado	Quantidade encontrada	Selecionadas para leitura de resumo	Selecionadas para leitura
“ensino remoto”	19	13	6

Fonte: Elaboração própria (2021).

Foram encontrados 19 documentos, realizou-se a leitura do título dos mesmos e foram selecionados 13 documentos para leitura, após a realização da leitura, 7 documentos foram

excluídos por não abordarem a temática escolhida, por ter outros focos na pesquisa como: levantamento de estado de paciente acometido pelo vírus, estudos sobre saúde mental dos pacientes e profissionais da linha de frente, entre outros, assim restaram para leitura aprofunda e pesquisa 6 documentos.

Também foi realizada uma pesquisa no *Wef Of Science*, utilizando o título “*remote learning*”, refinado para o período de 2020 a junho de 2021, tipo de documento “*article*”, e as categorias do *Web Of Science*: (“*Education Educational research*” or “*Education Scientific Disciplines or Communication*” or “*Psychology educational*” or “*linguistics*”) e os índices: “SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI”. Foram encontrados 39 artigos, foram selecionados para leitura 31 e utilizado para a pesquisa 12 artigos, conforme descritos na Tabela 2. Foi realizada a mesma análise para inclusão e exclusão de artigos, como citado no parágrafo anterior, assim, foram selecionados somente 12 artigos sobre a temática definida.

Tabela 2 - Levantamento de dados – Wef Of Science

Termo utilizado	Quantidade encontrada	Selecionadas para leitura de resumo	Selecionadas para leitura
(“ <i>Education Educational research</i> ” or “ <i>Education Scientific Disciplines or Communication</i> ” or “ <i>Psychology educational</i> ” or “ <i>linguistics</i> ”)	31	21	12

Fonte: Elaboração própria (2021).

Para aprofundar a revisão bibliográfica, realizou a Revisão Sistemática da Literatura (RSL) sobre os desafios e impactos da COVID-19 nas instituições de ensino superior, que consta no capítulo 4 desse trabalho. Segundo Farias (2016, p.10), a RSL é conduzida por meio de protocolo específico e criterioso, utilizando-se dos “métodos transparentes, sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar, avaliar e analisar criticamente dados bibliográficos”. Assim, buscou registrar todo o percurso da RSL, sendo possível a sua replicação por outros pesquisadores, além de ser um processo que deve seguir várias etapas, assim sendo, minuciosas e precisas (FARIAS, 2016; RAMOS; FARIA; FARIA, 2014).

1.3.2.2 Pesquisa documental

A pesquisa documental, segundo Trigueiro *et al.* (2014, p. 24), “é realizada através da coleta, classificação, seleção e utilização de documentos primários (cartas, atas, registros etc.), ou seja, documentos que não sofreram nenhum tratamento científico e servirão de fonte para

coleta de dados”. Para Alves-Mazzotti e Gewandszndjer (2001), documento é caracterizado como qualquer tipo de registro escrito que poderá ser utilizado para obter informações.

Prodanov e Freitas (2013, p. 56) acrescentam que:

Entendemos por documento qualquer registro que possa ser usado como fonte de informação, por meio de investigação, que engloba: observação (crítica dos dados na obra); leitura (crítica da garantia, da interpretação e do valor interno da obra); reflexão (crítica do processo e do conteúdo da obra); crítica (juízo fundamentado sobre o valor do material utilizável para o trabalho científico).

Neste trabalho, a pesquisa documental realizou-se por meio de materiais sobre a implementação do Ensino Remoto Emergencial no contexto da pandemia da COVID-19, que não receberam tratamento analítico, como os documentos oficiais, Decretos, Portarias, Leis, Pareceres, além de documentos oficiais do Governo Federal. Juntamente com Decretos e Atos emitidos e documentos referentes às ações da UNITINS para implementar o Ensino Remoto Emergencial. O Quadro 1 apresenta Decretos e Portarias do Governo Federal publicados sobre a COVID-19 e educação, que foram utilizados neste trabalho.

Quadro 1 - Decretos e Portarias do Governo Federal

TIPO	DOCUMENTO	ÓRGÃO RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO
Portaria.	Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020.	Ministério da Saúde.	Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV).
Portaria.	Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.	Ministério da Educação.	Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19.
Portaria.	Portaria nº 345, de 19 de março de 2020.	Ministério da Educação.	Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020.
Portaria.	Portaria nº 473, de 12 de maio de 2020.	Ministério da Educação.	Prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.
Portaria.	Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020.	Ministério da Educação.	Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - COVID-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020.
Portaria.	Portaria Nº 1.565, de 18 de junho de 2020.	Ministério da Saúde.	Estabelece orientações gerais visando à prevenção, ao controle e à mitigação da transmissão da COVID-19, e à promoção da saúde física e mental da população brasileira, de

			forma a contribuir com as ações para a retomada segura das atividades e o convívio social seguro.
Portaria.	Portaria Nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020.	Ministério da Educação.	Dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - COVID-19.
Portaria.	Portaria Nº 1.038, de 7 de dezembro de 2020.	Ministério da Educação.	Altera a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - COVID-19, e a Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020, que dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - COVID-19.

Fonte: Elaboração própria (2022) com base na pesquisa documental realizada.

O Quadro 2, apresenta Portarias e Decretos publicados pelo Governo do Estado do Tocantins e pela UNITINS, sobre as principais medidas tomadas em relação a pandemia da COVID-19 e acerca das medidas adotadas durante o processo de continuidade das aulas no período pandêmico, que foram utilizados neste trabalho.

Quadro 2 - Decretos e Portarias do Governo do Estado do Tocantins e da UNITINS

TIPO	DOCUMENTO	ÓRGÃO RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO
Decreto.	Decreto nº 6.064, de 12 de março de 2020.	Governo do Estado do Tocantins.	Instala o Comitê de Crise para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Vírus COVID-19 - novo Coronavírus.
Decreto.	Decreto nº 6.065, de 13 de março de 2020.	Governo do Estado do Tocantins.	Determina ação preventiva para o enfrentamento da COVID-19 - novo Coronavírus.
Decreto.	Decreto nº 6.070, de 18 de março de 2020.	Governo do Estado do Tocantins.	Declara Situação de Emergência no Tocantins em razão da pandemia da COVID-19 (novo Coronavírus), e adota outras providências.
Decreto.	Decreto nº 6.071, de 18 de março de 2020.	Governo do Estado do Tocantins.	Determina ação preventiva para o enfrentamento da pandemia da COVID-19 (novo Coronavírus).
Decreto.	Decreto nº 6.070, de 18 de março de 2020.	Governo do Estado do Tocantins.	Declara Situação de Emergência no Tocantins em razão da pandemia da COVID-19 (novo Coronavírus), e adota outras providências.
Decreto.	Decreto nº 6.072, de 21 de março de 2020.	Governo do Estado do Tocantins.	Declara estado de calamidade pública em todo o território do Estado do Tocantins afetado pela COVID-19 (novo Coronavírus) - Codificação

			Brasileira de Desastre 1.5.1.1.0, e adota outras providências.
Portaria.	Portaria/ UNITINS/Nº 075/2020 /GABREITOR, de 21 de março de 2020.	UNITINS.	RESOLVE: Art. 1º ORIENTAR a comunidade acadêmica quanto aos procedimentos a serem seguidos no período de 23 de março a 30 de abril de 2020, para substituição das aulas presenciais por aulas na modalidade a distância no âmbito da Universidade Estadual do Tocantins - Unitins.
Decreto.	Decreto nº 6.086, de 22 de abril de 2020.	Governo do Estado do Tocantins.	Dispõe sobre a suspensão de atividades educacionais e a determinação de trabalho remoto, na forma que especifica, e adota outras providências.
Portaria.	Portaria/ UNITINS/Nº 110/2020/GABREITOR, de 29 de abril de 2020.	UNITINS.	RESOLVE: Art. 1º ORIENTAR a comunidade acadêmica quanto aos procedimentos a serem seguidos até o término do semestre 2020/1, para substituição das aulas presenciais por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação no âmbito da Universidade Estadual do Tocantins - Unitins.
Decreto.	Decreto nº 6.092, de 5 de maio de 2020.	Governo do Estado do Tocantins.	Dispõe sobre recomendações gerais aos Chefes de Poder Executivo Municipal para o enfrentamento da pandemia da COVID-19 (novo Coronavírus), bem assim sobre o uso obrigatório de máscaras de proteção facial, na forma que especifica, e adota outras providências.
Portaria.	Portaria/UNITINS/N. 199/2020/ GABREITOR, de 21 de agosto de 2020.	UNITINS.	RESOLVE: CAPÍTULO I. DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS. Art. 1º Orientar a comunidade acadêmica quanto aos procedimentos a serem seguidos até o término do semestre 2020/2, a seguir especificados.
Portaria.	Portaria/UNITINS/Nº 292/2020/ GABREITOR, 15 de dezembro de 2020.	UNITINS.	RESOLVE: CAPÍTULO I. DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS. Art. 1º Orientar a comunidade acadêmica quanto aos procedimentos a serem seguidos até o término do semestre 2021/1, a seguir especificados.
Portaria.	Portaria/UNITINS/Nº 386/2021/ GABREITOR, 1º de outubro de 2021.	UNITINS.	RESOLVE: CAPÍTULO I. DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS. Art. 1º Orientar a comunidade acadêmica quanto aos procedimentos a serem seguidos até o término do semestre 2021/2, a seguir especificados.

Fonte: Elaboração própria (2022) com base na pesquisa documental realizada.

Além destes documentos, descritos nos Quadros 1 e 2, a pesquisa documental contemplou, também, documentos on-line disponíveis no site oficial da UNITINS e nas suas redes sociais, bem como os resultados de pesquisas realizadas pela própria instituição, no primeiro semestre de 2020, com os seus estudantes (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020f); no segundo semestre de 2020 e no primeiro semestre de 2021, junto aos seus alunos e aos seus professores sobre o ensino remoto emergencial durante a pandemia da COVID-19 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022c). Estes dados foram

importantes para analisar como ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial durante a pandemia do novo coronavírus, bem como quais foram as ações realizadas pela UNITINS.

1.3.2.3 Realização de entrevista

Para a coleta dos dados, utilizou a entrevista estrutura escrita. Para os autores Alves-Mazzotti e Gewandszadner (2001) a entrevista é utilizada, principalmente, para tratar assuntos complexos, e a possibilidade de explorar em profundidade é maior em comparação ao questionário, existe uma maior aproximação entre o pesquisador e entrevistado. Ela também possibilita que o pesquisador obtenha informações inerentes a uma determinada temática. “Entrevista-se porque acredita-se que o entrevistado detém informações que, transmitidas ao entrevistador, podem ajudar a elucidar questões.” (COLOGNESE; MELO, 1998, p. 143).

A entrevista estruturada de acordo com Triviños (1987, p. 137) é um meio de “obter as certezas que nos permitem avançar em nossas investigações”. Na entrevista escrita, o respondente preenche a resposta sem a presença do entrevistador, utiliza-se de um documento escrito, no qual “denomina roteiro de entrevista” elaborado pelo pesquisador, com questões direcionadas ao entrevistado e o informante registra as suas explicações sobre o assunto abordado. Esse tipo de entrevista é muito empregada para substituir o questionário, “como forma de aumentar o nível de compreensão dos objetivos da pesquisa por parte do entrevistado, propiciando condições mais adequadas a obtenção de respostas mais fiéis e/ou verídicas” (COLOGNESE; MELO, 1998, p. 146), além disso, o informante ficará livre e mais tranquilo para responder as questões, respondendo livremente, seguindo o percurso do seu pensamento e seus conhecimentos, contribuindo com a construção de dados para a pesquisa.

O objetivo da entrevista foi analisar como que ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS, no âmbito da pandemia da COVID-19, nesse sentido, a entrevista estruturada (escrita) foi realizada de forma individual, com a Pró-reitora de Graduação, onde foi possível obter informações sobre todos os câmpus da instituição de educação superior em estudo, e sobre as ações e as medidas adotadas por ela para implementação do ensino remoto emergencial durante a pandemia da COVID-19.

1.4 Análise e Interpretação dos Dados

Após a organização dos dados, que ocorreu de diferentes maneiras a sua condução, procurou-se “aprofundar-se cada vez mais no entendimento dos dados, fazer representação dos dados e fazer uma interpretação do significado mais amplo dos dados”, com o objetivo de responder à questão da pesquisa (CRESWELL, 2007, p. 194).

Para fins da análise da entrevista e dos documentos, utilizou-se para esta pesquisa a análise de conteúdo proposto para Bardin (2016), que se constitui de um conjunto de ferramentas metodológicas que são utilizadas para a análise das comunicações e dos conteúdos diversos.

Ainda, segundo Bardin (2016, p. 125) existem três fases para que seja realizada a análise do conteúdo que são: “a pré-análise; a exploração do material e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação”. A pré-análise é a fase da organização, onde será realizada a sistematização da pesquisa, contendo o detalhamento do desenvolvimento da pesquisa, tendo como meta, a escolha dos dados que foram utilizados na análise, a elaboração dos objetivos e a definição dos indicadores que foram à base para a análise final.

A exploração do material está relacionada com a codificação dos dados brutos, classificando de acordo com regras que foram inicialmente estabelecidas. E o tratamento dos resultados, são a análise e o tratamento que os dados brutos recebem, para gerarem resultados que sejam úteis e significativos, sendo possível a sua utilização para atender o objetivo da pesquisa, proposto no trabalho científico (BARDIN, 2016).

Também, foi utilizado a técnica de triangulação, fazendo a correlação dos resultados da pesquisa primária e secundária buscando um maior entendimento do estudo, acentuando a sua veracidade. Para Davidson (2005), a triangulação consiste em fazer a combinação de várias fontes e métodos de coleta de dados, buscando fazer a análise desses dados em conjunto, e não avaliando os dados isoladamente.

Assim, realizou-se a apresentação e análise dos dados, no capítulo 4, apresentando as informações do cenário atual e destacando as ações sobre a implementação do ensino remoto emergencial, bem como demonstrou os principais desafios, facilidades e contribuições ao implementar o ensino remoto emergencial na UNITINS, além de citar as principais limitações sobre o acesso as tecnologias digitais pelos discentes.

O Quadro 3 apresenta como foram utilizadas as técnicas de coleta e análise de dados para cada objetivo específico proposto na pesquisa.

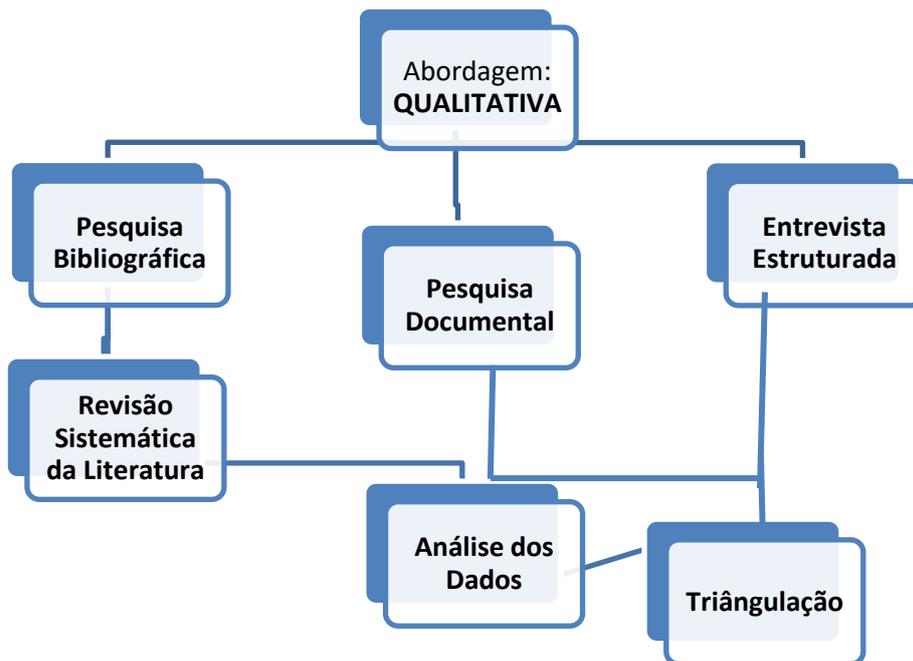
Quadro 3 - Relação de objetivos específicos, as técnicas de coleta e os métodos de análise de dados

Objetivos Específicos	Técnicas de Coleta dados	Métodos de Análise de Dados
Mapear quais foram as ações da UNITINS para implementar o Ensino Remoto Emergencial no contexto da pandemia da COVID-19.	Pesquisa documental e entrevista escrita	A análise do conteúdo foi realizada seguindo as três fases proposta por Bardin (2016) que são: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Triangulação dos dados.
Averiguar quais foram os principais desafios, facilidades e contribuições ao implementar o ensino remoto.	Pesquisa bibliográfica, Pesquisa documental e entrevista escrita	A análise do conteúdo foi realizada seguindo as três fases proposta por Bardin (2016) que são: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Revisão Sistemática da Literatura Triangulação dos dados.
Verificar quais foram as principais limitações no que diz respeito ao acesso dos estudantes às TIC's para implementar o ensino remoto Emergencial.	Pesquisa documental e entrevista escrita	A análise do conteúdo foi realizada seguindo as três fases proposta por Bardin (2016) que são: a pré-análise; a exploração do material; e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Triangulação dos dados.

Fonte: Elaboração própria (2022).

A Figura 1 apresenta o fluxograma dos caminhos metodológicos utilizados no presente trabalho.

Figura 1 - Caminhos metodológicos



Fonte: Elaboração própria (2022).

1.6 Estruturação do Trabalho

Esta dissertação está organizada em capítulos. Assim, o primeiro capítulo da dissertação consta a introdução com o problema de pesquisa escolhido para estudo, além do objetivo geral da pesquisa, os objetivos específicos e a metodologia que apresenta os procedimentos metodológicos que orientaram as ações relativas à pesquisa.

No segundo capítulo, denominado Sociedade do Conhecimento e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC'S), apresenta a fundamentação teórica que discorre sobre a Sociedade da Informação, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). juntamente com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) no contexto da educação e sobre a inclusão e exclusão digital, políticas públicas e seu desdobramento na educação.

No terceiro capítulo, apresenta a discussão sobre o ensino remoto emergencial nas instituições de educação superior durante a pandemia da COVID-19, além da diferenciação entre educação a distância e o ensino remoto emergencial, apresentando também o conceito do ensino híbrido e finalizando esse capítulo com a revisão sistemática da literatura sobre o ensino remoto emergencial nas instituições de ensino superior durante a pandemia da COVID-19, analisando os anos de 2020 e 2021, que teve como objetivo analisar as vantagens e desvantagens do ensino remoto emergencial nas instituições de ensino superior durante a pandemia do novo coronavírus.

Na sequência, o quarto capítulo, consta uma breve trajetória da UNITNS, instituição em estudo, juntamente com o resultado da pesquisa que buscou responder os objetivos propostos no trabalho, onde realizou-se a análise e discussão dos dados obtidos com a pesquisa documental, análise da pesquisa de campo realizada pela própria UNITINS e a realização da entrevista estruturada escrita junta à Pró-reitora de graduação, onde foi possível verificar como ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS durante o momento pandêmico causado pelo vírus da COVID-19.

Já no último capítulo são apresentadas as considerações finais sobre o trabalho, buscando responder os objetivos, além de apresentar algumas sugestões para pesquisas futuras sobre o ensino remoto nas universidades em momento de crises e sobre políticas públicas para voltadas para a educação.

2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S).

O presente capítulo apresenta uma discussão sobre a Sociedade da Informação, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC'S), apresentando seus conceitos e principais autores e as TDIC's no contexto da educação. Também são apresentados os temas sobre: a inclusão digital e exclusão digital, políticas públicas e seu desdobramento na educação.

2.1 Sociedade da Informação

No mundo globalizado, a sociedade contemporânea, vive imersa e interligada as tecnologias digitais as quais são fundamentais para a vida da maioria da população. Vive-se em um período em que as mudanças são constantes, impactadas pelo grande aumento de inovações tecnológicas e pelo advento de uma nova sociedade, que vem sendo conceituada como sociedade da informação/do conhecimento.

Entretanto, vale ressaltar que, de acordo com Castells (2005), a sociedade não é definida pela tecnologia, mas que é incorporada, e que também a inovação tecnológica não é determinada pela sociedade, é a própria sociedade. É a sociedade “que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias”. Apesar disso, é indispensável à utilização da tecnologia, porém, ela não é bastante por si só, diante a rápida emergência dessa nova configuração da sociedade em redes, mediada pela interação on-line e a difusão crescente da comunicação digital (CASTELLS, 2005, p. 16).

Nesse sentido, Martini (2017, p. 28) também corrobora com o autor supracitado, em afirmar que técnica não vai definir a sociedade. O referido autor usa a metáfora da rua, mesmo sendo mão única, a sociedade seria transformada, mas assim, seria “causa unilateral de eventos e mudanças”, porém, em uma rua de mão dupla, “a tecnologia da informação transforma e é transformada incessantemente”, assim, a tecnologia será modelada de acordo com as circunstâncias econômicas e sociais de um determinado período, deparando com os seus problemas e oportunidades.

A crescente evolução digital está presente no cotidiano das pessoas, grande parte das atividades é mediada pelos dispositivos digitais, conectados em redes e on-line. A interatividade das redes está cada vez mais crescente, na qual vão surgindo novos meios e formato de comunicação, que modifica a vida, e que também é modificada por ela. Emergindo a “sociedade

em rede”, que tem um ponto importante a destacar a “era informacional”, que respalda e enaltece o conhecimento e a informação (CASTELLS, 1999; MARTINI, 2017).

No decorrer das últimas décadas, a sociedade vem sendo caracterizada por vários termos, como a sociedade em redes, sociedade da informação, sociedade informacional, sociedade global, sociedade tecnológica, sociedade do conhecimento, sociedade pós-industrial, entres outros (KENSKI, 2003, 2007; SANTANA, 2017; SILVA; CORREIA; LIMA, 2010). Porém, todos esses termos têm em comum a discussão e o estudo da sociedade mediante as mudanças causadas pelo surgimento dos dispositivos digitais e da internet. Embora, Castells (1999) faça uma diferenciação analítica entre os termos “sociedade da informação” e “sociedade informacional”, para o autor “sociedade da informação” ressalta “o papel da informação”, sendo a que recebe os embates informacionais, já a “sociedade informacional” a sua estruturação básica é na forma de redes. Apesar dessa distinção do Castells, nesse estudo utilizará o termo sociedade da informação.

A sociedade da informação é um termo que surgiu no final do século XX, em decorrência do processo de industrialização (MARTINI, 2017), ampliação e reestruturação do capitalismo (CASTELLS, 1999), ou seja, é a globalização, em que a informação é o principal motor da sociedade da informação, sendo assim, é um fenômeno global, que interliga as dimensões econômicas, políticas, sociais e cultural (CASTELLS, 1999; MARTINI, 2017; SILVA; CORREIA; LIMA, 2010; TAVARAYAMA; SILVA; MARTINS, 2012; TAKAHASHI, 2000; WEBSTER, 2006).

A sociedade da informação está intensamente interligada as tecnologias de informação e comunicação, com o objetivo de gerar informações para a sociedade em todos os setores. Para o autor Siqueira Junior (2019), a sociedade da informação é determinada pela evolução tecnológica da informação.

A sociedade da informação é constituída em tecnologias de informação e comunicação que envolve a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos, como rádio, televisão, telefone e computadores, entre outros. Essas tecnologias não transformam a sociedade por si só, mas são utilizadas pelas pessoas em seus contextos sociais, econômicos e políticos, criando uma nova estrutura social, que tem reflexos na sociedade local e global, surgindo assim a sociedade da informação (SIQUEIRA JUNIOR, 2019, p. 264).

Ainda para o referido autor, o conceito de sociedade da informação é amplo, que não está relacionado somente em relação à tecnologia, mas a todo “tratamento e transmissão da informação, que passa a possuir valor econômico” (Ibid, p. 265), assim, a sociedade da informação fornece bases para a “economia do conhecimento em geral” (Ibid, p. 266).

A sociedade da informação é “um fenômeno global, com elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas”. A sociedade da informação também pode ser considerada um novo “paradigma técnico-econômico”, ter uma dimensão político-econômica e social (TAKAHASHI, 2000, p. 5).

Para Castells (1999), é interessante ressaltar os enfoques centrais, nos quais o autor define por paradigma da tecnologia da informação, que configura a estruturação da sociedade da informação. Assim, para Castells (1999, p. 108), esse paradigma apresenta cinco características fundamentais:

- A primeira é “a informação é sua matéria-prima”, para o autor as tecnologias atuam sobre a informação, permitindo que a sociedade intervenha sobre essa informação, diferentemente do que ocorria no passado, onde a informação agia sobre a tecnologia.
- A segunda característica está relacionada com a “penetrabilidade” que os efeitos e os processos dessas novas tecnologias causam na vida individual ou coletiva das pessoas, pois a informação é de suma importância para a sociedade, sendo essa moldada e não determinada por essas novas tecnologias.
- A terceira reporta-se a “lógica de redes”, que permite que a informação possa chegar a todos os lugares, e ser implementada em todos os tipos de processos, interagindo em todos setores e nas relações da sociedade.
- A próxima característica está relacionada a “flexibilidade” que se relaciona com o sistema de redes, esse paradigma da tecnologia permite que seja feita alterações no processo e no conteúdo, tendo a versatilidade e readaptação, na sociedade contemporânea.
- E por último, o autor traz como característica desse paradigma, “a crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado”, que está relacionado à microeletrônica, aos meios de comunicações, a optoeletrônica, aos computadores, e, a biologia. Esse paradigma está relacionado à revolução tecnológica, e como os processos e dispositivos vão evoluindo e modificando numa velocidade rápida e cada vez melhor e com mais eficiência em todos os sentidos.

Ainda sobre o paradigma da tecnologia da informação, segundo Castells (1999), não vai ser um sistema fechado, mas sim aberto, que possibilite acessos múltiplos, como uma rede, sendo “forte e impositivo em sua materialidade, mas adaptável e aberto em seu

desenvolvimento histórico” (Ibid, p. 113), tendo como principais características a complexidade, amplitude e formato de rede.

Para o autor Webster (2006), muitos autores definem e debatem a sociedade da informação com definições simples e rasas, como se fosse evidente o seu conceito, assim sendo, não teria a necessidade de esclarecer e detalhar precisamente. Mas, o autor ressalta a importância de detalhar e esclarecer a sua definição e analisar a importância da informação.

Assim, Webster (2006), em sua obra *Information Society Theories*, apresenta os cinco critérios essenciais para identificar uma sociedade da informação, sendo: tecnológico, econômicos, ocupacionais, espacial e cultural. Sendo que não são mutuamente exclusivos, que para o autor, têm muitos autores que ressaltam um ou outro critério para dá evidência as suas teorias.

Deste modo, para o autor Webster (2006), as concepções tecnológicas estão ligadas ao rápido crescimento das inovações e das novas tecnologias, destacando a internet, que também tem o potencial para promover o crescimento econômico, a educação e o processo democrático. Os critérios econômicos vão mapear o valor do crescimento econômico das atividades informativas. O fator ocupacional está relacionado com a ênfase no trabalho, no qual o autor apresenta que está em declínio às atividades de cunho manual, havendo a mudança para o trabalho de ordem intelectual, do ponto de vista quantitativo. O enfoque da mudança no trabalho é destacado pelo potencial transformador da informação em si e não pela interferência das tecnologias da informação, sendo essa informação utilizada e extraída das profissões ou incorporada por meio da educação e experiências das pessoas.

O critério espacial tem como ponto o espaço geográfico, a ênfase aqui se dá sobre as redes de informações, que possibilita reunir e conectar lugares e pessoas por todo o mundo. E por fim, o quinto critério que define uma sociedade da informação, refere-se fator cultural, que para o autor é o que é mais facilmente reconhecida e menos avaliada, na qual cada um de nós está consciente, que houve um aumento extraordinário na circulação das informações por toda a sociedade, utilizando-se de todos os meios de comunicações (WEBSTER, 2006).

Nesse sentido, pode-se inferir que as contribuições de Webster (2006), para que a sociedade da informação exista não é necessário somente o fator tecnológico, mas também os fatores econômico, ocupacional, espacial e cultural, ou seja, tem que ter inovação tecnológica e melhoria nos processos e na difusão da informação; fatores que elevem as atividades econômicas em todos os setores; aumento de profissões que tem como ponto central a utilização eficiente da informação; redes de informações que conectem as pessoas e lugares e aumento das informações em todos os lugares ampliando as relações culturais. Porém o autor ressalta

que ainda não tem uma definição pronta sobre a sociedade da informação, porque ela está mais relacionada a fatores quantitativos e ainda falta avaliar o aspecto qualitativo.

Sobre a relação entre a tecnologia e a sociedade, Castells (1999) enfatiza que o Estado tem um papel muito importante e decisivo, ao interromper, ao promover e em liderar as inovações tecnológicas, destacando e organizando por um determinado período o domínio das forças sociais.

Em muitos países, segundo Takahashi (2000, p. 5), a sociedade da informação vem sendo construída de diferentes formas e condições, e com diferentes estratégias, moldando conforme o cenário e enfrentando vários desafios. “Os países economicamente desenvolvidos, bem como boa parte daqueles em vias de desenvolvimento, já adotam políticas e iniciativas voltadas para a sociedade da informação”, entretanto todos os países marcham em direção a sociedade da informação, de forma voluntária ou não.

Segundo os autores Araújo e Rocha (2009), no início do século XXI, a sociedade da informação foi difundida pela Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (CMSI), evento organizado pela Organização das Nações Unidas (ONU), ocorrido em 2003 em Genebra (Suíça) e em 2005 em Tunis (Tunísia), tendo como objetivo principal:

estabelecer um marco global de atuação para o enfrentamento dos desafios oriundos do desenvolvimento da sociedade da informação e da consequente inserção global diferenciada dos países nesta nova sociedade, cujo traço característico é o uso das tecnologias da informação e das comunicações (TICs) como intermediárias do processo de crescimento e desenvolvimento social e econômico de países e regiões (ARAÚJO; ROCHA, 2009, p. 11).

No Brasil, ainda segundo Araújo e Rocha (2009), a sociedade da informação, foi impulsionada pelo programa desenvolvido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), iniciado em 1999, e compreendeu três fases:

Na primeira foram elaborados estudos preliminares no sentido de identificar as possibilidades e desafios relativos ao programa. Na segunda fase, foram detalhadas as ações do programa, publicadas no *Livro Verde*, em setembro de 2000, pelo MCT. A terceira fase correspondeu ao resultado de consulta feita à sociedade, em evento ocorrido em setembro de 2001 – a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – e que culminou com o detalhamento das ações julgadas necessárias para o desenvolvimento da sociedade da informação no Brasil e a inserção do País na sociedade globalizada (ARAÚJO; ROCHA, 2009, p. 12).

O Programa da Sociedade da Informação tem como objetivo “integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização das tecnologias de informação e comunicação”, buscando incluir toda a sociedade e busca simultaneamente, colaborar “para que a economia do País”

possa competir no mercado mundial. Mas, para que isso ocorra é de suma importância à participação e a responsabilidade dos três setores: sociedade civil, iniciativa privada e governo, assim, a sociedade da informação necessita da participação e contribuição de distintos partícipes, “nos níveis local, nacional e internacional” (TAKAHASHI, 2000, p. 10).

Assim, no Brasil o caminho a ser percorrido para a sociedade da informação vai ser longo, e enfrentará muitos desafios em todos os setores, principalmente, em relação a desigualdades sociais e as disparidades entre grande parte da população sobre o acesso a tecnologias, por isso é importante à participação de todos os atores, sociedade, setor privado, governo, setor acadêmico, e a educação será de suma relevância nesse processo (ARAÚJO; ROCHA, 2009; TAKAHASHI, 2000).

Nesse sentido, observa-se que a sociedade da informação tem como um dos elementos essenciais, as tecnologias das informações e comunicações (TIC's) que são de suma importância para o seu desenvolvimento, fornecendo suporte material para as relações econômicas e sociais, e ao mesmo tempo modificando essas relações, mas tendo como objetivo gerar economia para os seus países. Portanto, a tecnologia é pilar fundamental para a sociedade da informação, porém, embora seja essencial, não é condição necessária (CASTELLS, 1999; SILVA; CORREIA; LIMA, 2010; MARTINI, 2017; SIQUEIRA JUNIOR, 2019; TAKAHASHI, 2000; WEBSTER, 2006).

2.2 Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC'S)

Atualmente, mais do que nunca as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) vêm intensificando e interligando as redes digitais com interatividade, modificando as relações pessoais, os setores econômicos, as áreas profissionais, a aprendizagem, fazendo parte de todo o cotidiano da população. Assim, essa “revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação começou a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado” (CASTELLS, 1999, p. 39). Portanto, “devido a sua penetrabilidade em todas as esferas da atividade humana” (Ibid, p. 43), sociedade passa a ser caracterizada pela utilização intensa dessas novas tecnologias de informação e pela grande relevância da informação.

A tecnologia está presente em todos os lugares e em todas as atividades, e que permeia “todas as áreas do conhecimento permitindo construir e transformar o meio ambiente, com a finalidade de satisfazer as necessidades essenciais do homem”, assim buscando proporcionar uma vida mais agradável e simplificada com a utilização dos meios tecnológicos. A tecnologia pode ser definida por um “conjunto de conhecimentos científicos encomendados, por meio do

qual você pode projetar e criar bens e serviços”, portanto, a tecnologia influencia a sociedade por intermédio dos seus ambientes e por aspectos relacionados à cultura, sociedade, economia, educação, saúde, dentre outros (PINOCHET, 2014, p. 1).

Rezende e Abreu (2013) definem que a tecnologia da informação é formada pelos “recursos tecnológicos e computacionais” que geram e possibilita a utilização da informação. E é composto por: “hardware e seus dispositivos e periféricos, software e seus recursos, sistemas de telecomunicações e gestão de dados e informações” (Ibid, p. 54). Também vai estar incluso na tecnologia da informação, para Castells (1999, p. 67): “o conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (*software* e *hardware*), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica. Além disso, [...] a engenharia genética e seus conjuntos de desenvolvimento e aplicações”. Ainda os autores, Rezende e Abreu (2013) ressaltam o principal elemento, “o recurso humano”, embora não componha os elementos da TI, mas sem esse recurso a tecnologia não teria serventia e nem aproveitamento.

Para Weber (2020, p. 32), as tecnologias da informação e comunicação são compostas por dispositivos audiovisuais, de informática e de comunicação, que possibilitam o acesso à informação, criando produtos, armazenando informações e atividades que foram realizadas, e também permitem restaurar e disseminar conhecimentos de forma rápida e em grande volume, assim, para a autora as TIC’s são um “conjunto de instrumentos, métodos e técnicas utilizados para transmissão e processamento da informação e do conhecimento aos indivíduos”.

Para Rodrigues (2017, p. 26), as TIC’s são formadas por recursos e dispositivos tecnológicos, que transformaram a maneira em que as informações e comunicações são transmitidas, e que são vistas, por vários impactos e “modificações no que se refere às esferas da economia, educação, política, cultura, e formas de sociabilidade”, assim acabam por modificar a vida das pessoas, possibilitando uma maior socialização, aumento do desenvolvimento econômico, alterações na política, na educação e na cultura.

Tecnologia é todo “o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade” Kenski (2003, p. 15). Nesse sentido, ainda para Kenski (2003, 2007), a tecnologia é tudo que utilizamos no nosso cotidiano, o avanço da tecnologia está relacionado com diversos momentos da história, e a evolução do homem na sociedade, se relaciona com as tecnologias que foram desenvolvidas e utilizadas em cada período, melhorando os recursos da natureza com o objetivo de melhorar a sua condição de vida, ampliando a aprendizagem e domínio sobre esses recursos.

A economia, a política e a divisão social do trabalho refletem os usos que os homens fazem das tecnologias que estão na base do sistema produtivo, em diferentes épocas. O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos (KENSKI, 2003, p. 18).

Deste modo, as tecnologias vão moldando a relação entre as pessoas, cada vez mais as mídias digitais formulam novas formas de conexão entre os usuários da atualidade, principalmente devido à internet (KENSKI, 2003, 2007). Estamos vivenciando um momento em que a internet se tornou o principal meio de se obter informação em um cenário mundial, também é a rede de comunicação global, modificando a forma de comunicar, assim, a vida de toda a sociedade é abalada intensamente (CASTELLS, 2003), ela altera e influencia as relações econômicas, sociais, políticas e culturais (VELOSO, 2012).

Neste mundo atual, marcado por tantas mudanças, a Internet ocupa uma posição de destaque, pois, para além de uma questão tecnológica apenas, ela pode ser entendida como um importante fator de cultura, que contribui para alterar os modos de se relacionar e viver em sociedade. Com suas novas formas de comunicação instantânea (dentre as quais se destacam as redes sociais, os blogs, aplicativos como Skype e MSN, e-mails, dentre outros), ela tem alterado significativamente as formas e modalidades de comunicação entre as pessoas. Com a mesma magnitude, ela tem sido utilizada para produzir e disponibilizar quantidades cada vez maiores de informação, como no caso, por exemplo, dos inúmeros livros gratuitos disponíveis na rede, ou ainda, da Wikipédia, considerada por muitos a maior enciclopédia do mundo. A Internet, portanto, se bem utilizada, pode ser uma importante ferramenta para o desenvolvimento pessoal e coletivo, propiciando uma série de contribuições para o trabalho, o ensino, o lazer e a cultura (VELOSO, 2012, p. 44).

A internet é sem dúvida o motor da sociedade contemporânea, principal meio de obter e distribuir informações, tornando a rede mundial (CASTELLS, 2003). As redes conectam pessoas em todos os lugares e com mais diferentes objetivos e cultura, não sendo somente uma rede de computadores interligados, mas um meio de interligarem as pessoas e as fazerem sentir mais próximas, e a internet “é o ponto de encontro e dispersão de tudo isso” (KENSKI, 2007, p. 38).

A Internet é o tecido de nossas vidas. Se a tecnologia da informação é hoje o que a eletricidade foi na Era Industrial, em nossa época a Internet poderia ser equiparada tanto a uma rede elétrica quanto ao motor elétrico, em razão de sua capacidade de distribuir a força da informação por todo o domínio da atividade humana. Ademais, à medida que novas tecnologias de geração e distribuição de energia tornaram possível a fábrica e a grande corporação como os fundamentos organizacionais da sociedade industrial, a Internet passou a ser a base tecnológica para a forma organizacional da Era da Informação: a rede (CASTELLS, 2003, p. 7).

Diante da crescente velocidade em que várias dimensões da sociedade vêm mudando, as redes são de grande importância para a sobrevivência da sociedade, devido principalmente a sua flexibilidade e adaptabilidade (CASTELLS, 2003; MARTINS, 2012).

As redes têm vantagens extraordinárias como ferramentas de organização em virtude de sua flexibilidade e adaptabilidade inerentes, características essenciais para se sobreviver e prosperar num ambiente em rápida mutação. É por isso que as redes estão proliferando em todos os domínios da economia e da sociedade, desbancando corporações verticalmente organizadas e burocracias centralizadas e superando-as em desempenho (CASTELLS, 2003, p. 7)

Assim, pode-se inferir que a internet é base estruturante para a Sociedade da Informação (VELOSO, 2012). Sendo a informação elemento essencial para a vida em sociedade, ligada às tecnologias e disseminada pela estrutura das redes, bem como as atividades do setor econômico, social, política e cultural essencial em todo o mundo (CASTELLS, 2003), tendo o homem como o seu principal interventor.

O que define a evolução tecnológica não é a ênfase na informação e conhecimento, mas como essa informação e esse conhecimento serão aplicados para a criação de conhecimentos e de instrumentos para processar e comunicar a informação, “em um ciclo cumulativo entre a inovação e seu uso”, assim, as tecnologias da informação “não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos”, portanto, o ser humano é peça fundamental para que esse processo se desenvolva. A criação do conhecimento e do processamento da informação é de grande importância e tem um domínio nessa Era da informação (CASTELLS, 1999, p. 69).

Ainda para Castells (1999) é certo que o conhecimento e informação são elementos essenciais para o crescimento econômico,

Sem dúvida, informação e conhecimento sempre foram elementos cruciais no crescimento da economia, e a evolução da tecnologia determinou em grande parte a capacidade produtiva da sociedade e os padrões de vida, bem como formas sociais de organização econômica. [...] A emergência de um novo paradigma tecnológico organizado em torno de novas tecnologias da informação, mais flexíveis e poderosas, possibilita que a própria informação se torne o produto do processo produtivo. Sendo mais preciso: os produtos das novas indústrias de tecnologia da informação são dispositivos de processamento de informações ou o próprio processamento das informações. Ao transformarem os processos de processamento da informação, as novas tecnologias da informação agem sobre todos os domínios da atividade humana e possibilitam o estabelecimento de conexões infinitas entre diferentes domínios, assim como entre os elementos e agentes de tais atividades (CASTELLS, 1999, p. 119).

Nesse sentido, o que vai determinar a competitividade e a produtividades da sociedade econômica vai ser a sua competência para criação, processamento e aplicação da informação de maneira eficiente respaldado em conhecimento (CASTELLS, 1999).

Na sociedade contemporânea, as tecnologias são constantemente mudadas, o que faz que a aprendizagem seja constante e com adequação ao novo, para se adaptar ao cenário tecnológico e social que a sociedade se encontra (KENSKI, 2003, 2007). Ter acesso à informação não quer dizer que terá acesso ao conhecimento, pois, o conhecimento é a capacidade intelectual e a maturidade em analisar as informações, assim, a educação tem um importante papel nesse processo, nesse sentido, “a educação de qualidade é a base do indivíduo e consequentemente da sociedade.”. A educação é o motor primordial para a riqueza (SIQUEIRA JUNIOR, 2019, p. 274).

Takahashi (2000) enfatiza que a educação é de suma importância para o desenvolvimento da sociedade alicerçada no conhecimento, na informação e no aprendizado, e que as desigualdades existentes na sociedade se dão pelas disparidades existentes para a aprendizagem e efetivação das inovações, principalmente relacionadas às tecnologias da informação e comunicação. Assim, para o autor, educar em

uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (TAKAHASHI, 2000, p. 45).

Portanto, deve-se buscar inserir a educação na sociedade da informação, mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação, analisando a função que elas exercem na formação da sociedade, buscando dá prioridade a inclusão e equidade social (TAKAHASHI, 2000).

E inclusão social pressupõe formação para a cidadania, o que significa que as tecnologias de informação e comunicação devem ser utilizadas também para a democratização dos processos sociais, para fomentar a transparência de políticas e ações de governo e para incentivar a mobilização dos cidadãos e sua participação ativa nas instâncias cabíveis. As tecnologias de informação e comunicação devem ser utilizadas para integrar a escola e a comunidade, de tal sorte que a educação mobilize a sociedade e a clivagem entre o formal e o informal seja vencida (TAKAHASHI, 2000, p. 45).

Desta forma, um dos obstáculos da sociedade atual é conseguir converter a informação em conhecimento, de forma organizada e separando o que é realmente necessário e o que vai acrescentar para aprendizagem, e assim, após essa transformação e separação, transmitir esse conhecimento de forma igualitária e que todos tenham acesso e saibam utilizar as tecnologias da informação como ferramentas para esse processo (CASTELLS, 1999; KENSKI, 2003, 2007; RODRIGUES, 2017; SIQUEIRA JUNIOR, 2019; TAKAHASHI, 2000).

Assim, diante do atual cenário pandêmico, em que o mundo todo enfrenta as suas consequências nos setores econômicos, sociais e culturais, o papel das tecnologias da informação e comunicação vêm se intensificando e modificando, principalmente, pelo fato do isolamento social, onde as pessoas passaram a utilizar ainda mais as tecnologias digitais. Assim, as Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC's) passaram a fazer parte da vida cotidiano da população de forma mais acentuada, estando presente em todos os setores, e na educação, onde o seu uso foi intensificado nesse período.

2.3 Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) na Educação

As mudanças tecnológicas dos últimos anos modificaram as formas de utilização das TIC's para a criação e disseminação das informações, a interação entre as pessoas, e a comunicação em tempo real, no momento que acontece. Surgindo um novo termo para as novas tecnologias, as tecnologias digitais ou Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) (FONTANA; CORDENONSI, 2015; KENSKI, 2007).

A diferença entre as TIC's e as TDIC's incidem sobre a utilização das tecnologias digitais (FONTANA; CORDENONSI, 2015). “A convergência das tecnologias de informação e comunicação para a configuração de uma nova tecnologia, a digital, provocou mudanças radicais. Por meio das tecnologias digitais é possível representar e processar qualquer tipo de informação” (KENSKI, 2007, p. 34).

Embora, os autores Maia e Barreto (2012) mencionem que as termologias TIC's e TDIC's apresentem uma pequena diferença em seu conceito, utilizando como sinônimo, pois para os autores, é o que vem sendo utilizado na literatura que aborda o tema. Nesse estudo, não pretendemos fazer uma discussão sobre as diferenças entre essas termologias, pois não é o objetivo central do presente trabalho, entende-se que o termo TDIC's refere-se a evolução das TIC's, caracterizando o novo cenário atual provocando pela era digital. Assim, abordaremos a importância das tecnologias digitais na educação.

As tecnologias digitais estão presentes em todos os lugares, em nosso ambiente de trabalho, nas compras on-line, na interatividade e nas respostas instantâneas mediadas pelos celulares e várias redes sociais, modificando as relações pessoais, os setores econômicos, as áreas profissionais, e inclusive a educação. De acordo com Kenski (2003, 2007), a inserção da tecnologia digital na área da educação tem provocado mudanças e alterações na cultura da sociedade.

A evolução tecnológica não se restringe aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social (KENSKI, 2003, p.18).

Com todas essas modificações, a maneira tradicional de como a educação é pensada e como é realizada sofre alterações, surgindo uma nova forma de fazer e adaptar as estruturas educacionais, mediada pelas tecnologias, porém ainda é um desafio que toda a comunidade escolar precisa abraçar, para que ocorra o processo de aprendizagem e adaptação (BONILHA, 2002; CASTELLS, 2007; KENSKI, 2007; LÉVY, 1999).

Porém, não é simplesmente implantar as tecnologias digitais nas escolas, somente os componentes físicos não são suficientes, é necessário que seja feito todo o processo de adaptação dos novos meios digitais, e essa inovação e adaptação tem que ser com todos os atores envolvidos na educação, “para que haja uma intensificação na dinâmica, no movimento da configuração de sentidos, o que vai possibilitar a mudança que se espera na educação”, somente assim é possível vencer esse desafio (BONILHA, 2002, p. 16).

A aprendizagem mediada pela internet não é somente relacionada aos aspectos tecnológicos, é uma nova abordagem da educação que tem como ênfase o ensino com a internet e também para que aprimore a capacidade de aprendizado, principalmente diante do cenário atual em que economia e a sociedade utilizam-se dela, assim para o autor Castells (2007, p. 262), “a questão crítica é mudar do aprendizado para o aprendizado-de-aprender”, pois a maioria das informações estão on-line, então o que realmente vai importar é a capacidade de definir o que vai pesquisar, com quais recursos, como processar essas informações e saber como utilizá-la para atender a finalidade inicial que levou a pesquisa.

As TDIC's no Brasil, principalmente, o computador e a internet, estão cada vez mais inseridos nas escolas. Muitas instituições educacionais têm consciência da relevância que as novas tecnologias digitais proporcionam aos discentes no processo de ensino e aprendizagem e preocupam com o processo de implantação, buscando mecanismo para auxiliar e uma estrutura

adequada. Embora, tenham outras instituições educacionais que inseri as novas tecnologias digitais, simplesmente, pela imposição que a sociedade externa, pais e comunidade exercem, sem importar com a qualidade do processo. Pois, em grande parte das entidades educacionais, as tecnologias digitais de comunicação e de informação são implantadas, “como estratégia comercial e política, sem a adequada reestruturação administrativa, sem reflexão e sem a devida preparação do quadro de profissionais que ali atuam”. Pois, é de suma importância, que seja implantada em um ambiente que tenha estrutura adequada, pessoas qualificadas e todos os atores estejam envolvidos no processo, para melhor aproveitamento das ferramentas digitais para o aprendizado (KENSKI, 2003, p. 58).

Sendo assim, faz-se necessário a inclusão tecnológica no ensino, pois esta possibilita aprendermos a colocar em prática novos temas sob novas perspectivas. Além disso, as TDICs têm sua importância na educação não apenas no tocante ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, mas também nas mudanças de habilidades sociais dos educandos e de paradigmas do mundo do trabalho para formar novos profissionais, cuja demanda requer que a escola busque interatividade e mantenha a implantação de novas tecnologias (SILVA, 2020, p. 6).

Nessa perspectiva, as instituições educacionais devem avaliar o uso das tecnologias digitais no processo de aprendizagem, principalmente na aquisição de informações que levem ao conhecimento, que pode reestruturar e diversificar o ensino na educação. Pois, deve se ter ênfase na formação do aluno não somente pelo ângulo acadêmico, mas também voltada para a aprendizagem da vida em sociedade. Nesse sentido, busca-se que o indivíduo possa ter capacidade de obter conhecimento e construí-lo com uma postura reflexiva e argumentadora. A educação deve auxiliar o enfoque para aspectos relacionados a sentimentos, efetividade e criatividade. “O indivíduo não só aprende com a educação, como também se posiciona frente aos fatos e à realidade que existe dentro e fora dele.” (GRINSPUN, 2001, p. 26).

Grinspun ainda questiona para que serve a educação tecnológica. E a autora mesmo responde que:

para formar um indivíduo, na sua qualidade de pessoa humana, mais crítico e consciente para fazer a história do seu tempo **com** possibilidade de *construir* novas tecnologias, fazer uso da crítica e da reflexão sobre a sua utilização de forma mais precisa e humana, e ter as condições de, convivendo com o outro, participando da sociedade em que vive, transformar essa sociedade em termos mais justos e humanos. Há momentos de conhecimento da tecnologia, de **sua** relação com a ciência, da compreensão do binômio tecnologia e progresso e suas repercussões nas relações sociais (GRINSPUN, 2001, p. 29).

A educação juntamente com a ciência e a tecnologia, são destaques, na sociedade atual, especialmente devido ao fato que a educação busca qualificar a sociedade, para poder se adaptar e ser criativa no cenário atual mediado por avanços tecnológicos. Grinspun (2001) traz o conceito de Educação Tecnológica que está relacionada com a formação e capacitação do sujeito para sobreviver na era tecnológica, buscando aprimorar as qualificações dos indivíduos.

A educação tecnológica segue o caminho das inovações não como *descobertas em si*, mas como uma busca da compreensão dos novos papéis e funções que o homem tem na sociedade, oriundos, por sua vez, das novas relações sociais. Em outras palavras, a educação tecnológica caracteriza-se por um dinamismo constante, tendo a complexidade do meio (tantos em termos científicos como sociais) e a prospecção do futuro como *faróis* de seu projeto pedagógico. Não há uma preocupação específica em ensinar uma tarefa/ofício a um educando, mas sim em fazer despertar nesse indivíduo o valor da tecnologia, sua utilização e a capacidade e possibilidade que ele possui de poder transformar e criar novas tecnologias (GRINSPUN, 2001, p. 57).

A autora ainda apresenta algumas características essenciais da Educação Tecnológica:

- a Educação Tecnológica não impõe o ensino das novas tecnologias, mas sim promove o despertar para a interpretação do contexto atual à luz de seus condicionamentos e fundamentos;
- a Educação Tecnológica pretende levantar questões relativas aos valores pertinentes ao momento em que vive, sobressaindo a dimensão ética num mundo crivado de tecnologia em todos os setores sociais;
- a Educação Tecnológica exige uma interação da teoria e prática, ressaltando a rede de conhecimentos advindos das teorias existentes e da necessidade de se rever a prática pelo que a teoria sinalizou;
- a Educação Tecnológica busca integrar ensino e pesquisa fazendo com que se entendam as questões vivenciadas pelos educandos;
- a Educação Tecnológica procura identificar a partir do trabalho as novas exigências impostas pelas relações sociais e de que maneira poderemos superar as dificuldades existentes;
- a fundamentação básica da Educação Tecnológica resume-se no saber-fazer, saber-pensar e criar que não se esgota na transmissão de conhecimentos, mas inicia-se na busca da construção de conhecimentos que possibilite transformar e superar o conhecido e ensinado.
- a Educação Tecnológica não é tecnicismo, determinismo ou conformismo a um *status quo* da sociedade, e sim um posicionamento, um conhecimento e envolvimento com saberes que não acabam na escola, não se iniciam com um trabalho, mas estão permanentemente solicitados a pensar-refletir-agir num mundo marcado por progressivas transformações (GRINSPUN, 2001, p. 64).

Assim, pode inferir que a Educação Tecnológica é estruturada por uma educação que visa transformar a sociedade, propiciando aos cidadãos possibilidades de adaptar, qualificar, sobreviver e refletir, com os intensos efeitos da tecnologia, com os novos mecanismos de produção e com as relações sociais (GRINSPUN, 2001).

Assim, ao adotar as tecnologias digitais no aprendizado, as instituições escolares precisam estar preparadas para investir em equipamentos digitais, além de dá condições de

acesso à internet permitindo que estejam conectados com todos os sistemas e serviços das redes, pois com o uso das redes os processos educativos são intensificados, assim, “ampliam-se os espaços das escolas não apenas para acessar informações, mas também para comunicar, divulgar e oferecer informações, serviços e atividades realizadas no âmbito da instituição por seus professores, alunos e funcionários”, além de ampliar para outras instituições (KENSKI, 2003, p. 59). E está conectado à rede é de suma relevância, passando ser uma necessidade para muitos (FERNANDES, 2021), estando presente em todos os lugares.

A Internet também está presente nas escolas e em diversos locais públicos, possibilitando o acesso às informações e notícias do mundo em apenas um click. Nos últimos anos a evolução da internet conduziu-nos à Web 2.0 e, mais recentemente, à Web 3.0 (chamada de web semântica) e ao aparecimento de ferramentas e aplicações online, cada vez mais interativas, colaborativas, participativas e onde os seus utilizadores deixam de ser apenas consumidores para passarem a produzir os seus próprios documentos e a publicá-los automaticamente na rede. Alguns exemplos dessas ferramentas são: redes sociais, blogues, Youtube, Wiki, Flickr, Podcast, Ferramentas Google, Ambientes Virtuais – Second Life, Mapas Conceituais online (FERNANDES, 2021, p. 7).

A internet, considerada a “redes das redes” para a autora Kenski (2003) é o ambiente que possibilita a incorporação e conexão de toda a sociedade, com completude do que se encontra no universo digital, “o ciberespaço”. Segundo Pierre Lévy (1999, p. 32), as tecnologias digitais surgiram, portanto, “como a infraestrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento”.

O ciberespaço é o local em que se encontra a estrutura material, onde transita toda a galáxia de informações e que se encontra a sociedade que circulam e nutrem esse ambiente (BONILHA, 2002). Ainda para Lévy, o ciberespaço poder ser “um imenso metamundo virtual heterogêneo, em transformação permanente, que conteria todos os mundos virtuais” (LÉVY, 1999, p. 43) ou um “espaço de comunicação navegável e transparente, centrado na informação” (LÉVY, 1999, p. 44). Ainda para o autor, o ciberespaço, que ele chama de “rede”, não está ligado somente com a infraestrutura material da comunicação digital, mas com todo o universo da informação e com os usuários que trafegam e nutrem esse universo. Lévy (1999, p. 17), também traz o conceito de “cibercultura”, que consiste no “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”, ou seja, é o mundo virtual.

Nesse sentido, para Veloso (2012, p. 45), o ciberespaço é o local onde transitam uma cadeia de informações, debates, perspectivas, opiniões, nas quais reforçam as variadas

competências, capacidades e habilidades, “aproveitando e potencializando o conjunto de conhecimentos gerados neste ambiente, favorecendo a troca, a interatividade, e socialização dos saberes”.

Portanto, o ciberespaço para Kenski (2003) apresenta novas alternativas e novos formatos para a população aprender.

Dispostas, informais, com muita vontade de aprender o que lhes interessa, sem discriminações, sem deslocamentos físicos, reunidas virtualmente em “comunidades virtuais”, essas pessoas inauguram uma nova era para a educação. Uma nova pedagogia, novas relações com os saberes, novos papéis para os participantes, cidadãos. Não mais professores e alunos – separados pelos limites do saber autenticado pelas instituições formais –, mas seres desejosos de ir além da informação e, nesse movimento comum, ir além da aprendizagem. Nos movimentos de trocas e no desencadeamento de ações comuns, de consciência e de valores sociais grupais, recuperam, nas relações educacionais, as pessoas, que somos todos nós (...) (KENSKI, 2003, p. 86).

Para Bonilha (2002, p. 63), no cenário atual, a conectividade das mais variadas opiniões, perspectivas, experiência, pessoas, escolas, são potencializadas pelas novas tecnologias, mas que a tecnologia é “condição necessário, mas insuficiente a sua existência”, pois a conectividade vai ocorrer no momento em que os atores se estimulem para utilizar “as possibilidades dessa lógica de organização, para as novas relações que se estruturam nesses espaços”, e simultaneamente, as tecnologias vão permitir que os atores relacionem-se usando “uma dinâmica comunicacional em que se encontram presentes as mais variadas linguagens, as quais oferecem um substrato mais denso e variado para a conectividade”.

Para que as tecnologias digitais de informação e comunicação sejam implantadas e inseridas na educação, o maior desafio é a inserção de infraestrutura apropriada em instituições de ensino, essa infraestrutura compõe-se de essencialmente de: “computadores, dispositivos especiais e software educacional nas salas de aula e/ou laboratórios das escolas e outras instituições; e conectividade em rede” (TAKAHASHI, 2000, p. 45), viabilizada por fibra óptica, satélite ou outro meio, ou até mesmo, por pacote de dados para ter acesso à internet.

Na realidade, a maioria das escolas não possui infraestrutura adequada para que ocorram as atividades de ensino, nesse sentido, é de suma importância à participação dos sistemas públicos, a comunidade como um todo e, principalmente, as escolas, que juntos mobilizem para que possam evoluir com qualidade no processo de aprendizagem, interligando ao ambiente cibernético. Para o ensino privado, esse processo poderá ser mais facilitado por ter recursos próprios, mas para as instituições públicas torna-se um grande desafio inserir-se no universo das redes digitais de comunicação e informação (KENSKI, 2003). Assim, “a democratização

do acesso ao conhecimento e ao uso das novas tecnologias passa pela necessidade de que as escolas públicas tenham condições de oferecer com qualidade essas atividades e possibilidades tecnológicas a seus alunos” (KENSKI, 2003, p. 60).

Diante dessa discussão, pode-se inferir que a inserção das tecnologias digitais e a internet na educação podem cooperar para a sua qualidade, se utilizada com fins estabelecidos e com as ferramentas apropriadas, sem dúvida acarretaram alterações positivas e importantes na educação (BONILHA, 2002; CASTELLS, 2007; GRINSPUN, 2001; KENSKI, 2003, 2007; VELOSO, 2012).

Assim, as tecnologias digitais e a redes de internet possibilitam ampliar e qualificar o acesso ao conhecimento, porém, também exclui as pessoas que não fazem uso dos mesmos, ampliando ainda mais as desigualdades sociais. Segundo Castells (2007, p. 280), essa exclusão digital pode se formar por mecanismos variados: “falta de infraestrutura tecnológica; obstáculos econômicos ou institucionais ao acesso às redes; capacidade educacional e cultural limitada para usar a Internet de maneira autônoma; desvantagem na produção do conteúdo comunicado através das redes” e muitos outros, infelizmente ainda têm muitos desafios a serem enfrentados para a diminuição dessas disparidades tecnológicas e a inclusão digital da população excluída.

2.4 Inclusão Digital

As tecnologias digitais da informação e comunicação, utilizando da internet e integrando as redes são de suma importância para a economia, para a cultura e para a sociedade não somente local, mas mundialmente. Porém, as pessoas de diferentes classes sociais precisam ter acesso às redes digitais, no ciberespaço, sabendo não somente utilizar os meios tecnológicos, mas saber utilizar da melhor forma, gerando conhecimento e desenvolvimento, para si e para com a sociedade.

A partir dos anos de 1990, deu-se início a uma acelerada inserção do processo de inclusão digital no Brasil, provocado principalmente pela demanda da economia mundial e pela evolução crescente e rápida de difusão de informações mediada pelas redes digitais, utilizando se de computadores e internet (OLIVEIRA; SILVA, 2016, p. 103).

O tema “inclusão digital” apresenta vários conceitos. Para Silva (2014) as atividades relacionadas com a inclusão digital estão centradas principalmente na disponibilidade e acesso aos dispositivos tecnológicos, porém a autora ressalta que, de fato, “não se pode pensar em promover a inserção dos sujeitos numa sociedade “dominada” pelas tecnologias digitais sem

que estes tenham condições de acesso a esses equipamentos e, principalmente, sem que estejam conectados em rede” (SILVA, 2014, p. 55).

Para os autores Oliveira e Silva (2016), a inclusão social está interligada com a inclusão social, que a inclusão digital tem como base três principais elementos: “tecnologias da informação e comunicação, renda e educação” (Ibid, p. 105), mas que também deve incluir na sua definição a “competência informacional e a infoinclusão” (Ibid, p. 106). A competência informacional está relacionada com a capacidade ter políticas que ampliem o acesso às tecnologias da informação na trajetória da sociedade da informação, ou seja, buscam ampliar o número de pessoas que tenham acesso as TDIC’s e saibam utilizar da melhor forma possível para gerar conhecimento, aprimorando as atividades nas empresas, na educação, trazendo vantagem competitiva, buscando alavancar a economia (OLIVEIRA; SILVA, p. 103). A infoinclusão está associada às várias possibilidades que a utilização correta e com qualidade da informação disponível ou não pelos meios tecnológicos digitais, pois não é somente ter acesso à informação é preciso que os usuários saibam e tenham competência para usar e converter a informação em algo que seja proveitoso e que tenha utilidade para si e para a sociedade (OLIVEIRA; SILVA, 2016).

A observação destes conceitos chama a atenção para o fato de que a inclusão digital perpassa pela necessidade de alcance da cidadania, da democracia e da inclusão social daqueles que, a partir das dimensões socioeconômicas, encontram-se excluídos deste processo. Assim, a questão da inclusão social perpassa pela necessidade de pensar políticas que possam construir mecanismos sob os quais os sujeitos possam ter acesso aos bens e serviços socialmente oferecidos. Entre os quais, o acesso à informação por meio digital (OLIVEIRA; SILVA, 2016, p. 107-108).

Neri (2003) apresenta os principais canais de inclusão digital que são o capital físico que refere aos componentes físicos (computadores, tabletes, celulares, etc.), o capital humano que está relacionado com a capacitação e aprimoramento das habilidades do indivíduo (cursos na área de informática, aprendizagem escolar, etc.) e, por último, o capital social está interligado com a socialização ao meio digital (relacionada à internet, novos formatos de organização, novas formas de associação), porém, para que ocorra o processo de inclusão digital, não é somente uma simples soma dos componentes físicos e do conhecimento isoladamente, deve-se, procurar fazer a conexão ampla entre ambos, buscando atender as necessidades do indivíduo e da sociedade.

Analisando a inclusão digital de forma mais complexa, os autores Lemos (2011) e Lemos e Costa (2005), alegam que esse processo tem que buscar o desenvolvimento dos quatro capitais essenciais: o social (potencializa as dimensões política e identitária), o intelectual (é a

competência e a qualificação individual do cidadão); a cultural (abrange a recordação e tradição da sociedade) e o técnico (representa o domínio da execução e da comunicação) (LEMOS, 2011) e que ambos devem estar em sintonia “para o enriquecimento técnico, cultural, social e intelectual do indivíduo ou de um grupo” (LEMOS; COSTA, 2005, p. 5), somente assim, será possível incluir, seja qual for o setor ou área, proporcionando o aumento e estímulos dos quatro capitais, utilizando das TIC’s como vias para ampliar esses capitais (LEMOS, 2011).

Acho que mais do que dar acesso às tecnologias (uma condição técnica imprescindível e básica para qualquer projeto de inclusão digital), o desafio maior da inclusão cidadã à cultura digital é fazer com que os indivíduos possam produzir conteúdo próprios e distribuí-los livremente, mantendo-se senhor dos seus dados pessoais, garantindo-se a privacidade e o anonimato. Tanto quanto o capital técnico, os projetos de inclusão digital devem fazer crescer os capitais social, intelectual e cultural. Deve-se ir além dos fatos ou dos artefatos. A inclusão pressupõe autonomia, liberdade e crítica (LEMOS, 2011, p. 19).

Além desses, Lemos (2011) e Lemos e Costa (2005) adotam dois modelos para que a inclusão ocorra: a espontânea e a induzida. A espontânea é a inclusão imposta aos sujeitos na sociedade da informação, com atividades e processos do cotidiano e a induzida está relacionada com o processo de formação e qualificação proporcionado pelas instituições educacionais e pelas políticas públicas com o objetivo de incluir e dá oportunidade as pessoas que estão excluídas da utilização e das vantagens adivinhadas da sociedade mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação. A inclusão induzida apresenta três categorias: técnica, cognitiva e econômica (COSTA, 2011; LEMOS; COSTA, 2005).

Tabela 3 - Matriz de Análise de Projetos de Inclusão Digital

Inclusão digital	
Espontânea	Induzida
Formas de acesso e uso das TICs em que os cidadãos estão imersos com a entrada da sociedade na era da informação, tendo ou não formação para tal uso. A simples vivência em metrópoles coloca o indivíduo em meio a novos processos e produtos em que ele terá que desenvolver capacidades de uso das TICs. Como exemplo podemos citar: uso de caixas eletrônicos de bancos, cartões de crédito com chips, smart cards, telefones celulares, etc.	<p>Projetos induzidos de inclusão nas tecnologias eletrônicas e nas redes de computadores executados por empresas privadas, instituições governamentais e/ou não governamentais.</p> <p>Três categorias de Inclusão Digital Induzida:</p> <p>Técnica - Destreza no manuseio do computador, dos principais softwares e do acesso à Internet. Estímulo do capital técnico.</p> <p>Cognitiva – autonomia e independência no uso complexo das TICs. Visão crítica dos meios, estímulo dos capitais cultural, social e intelectual. Prática social transformadora e consciente. Capacidade de</p>

compreender os desafios da sociedade contemporânea.

Econômica - capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos. Reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural, intelectual).

Fonte: Lemos e Costa (2005, p. 7).

Para os autores Lemos e Costa (2005) a inclusão não é somente relacionada com a capacitação técnica dos programas, como vem ocorrendo, mas deve ser a ação para a ampliação das aptidões cognitivas, tem como objetivo transformar a informação em conhecimento e o uso em propriedade, de forma dinâmica, assim, para os autores as categorias econômicas e cognitivas são importantes tão quanto às técnicas, para que ocorra a inclusão digital.

Para Cazeloto (2007) a inclusão digital está interligada com a “inclusão na cibercultura”, sendo entendida pelo percurso decorrido para o processo designado da “informatização do cotidiano”, no ambiente da cibercultura, para o autor, a inclusão digital deve inserir a informatização a toda a sociedade, pois, grande parte dessa sociedade não tem acesso às TDIC’s, assim, então seria uma forma de levar a esse público, por isso, depende muito dos recursos públicos e privado e que também não é simplesmente inserir os recursos digitais que a inclusão digital ocorrerá, envolve muito outros processos de qualificação e aprimoramento e está também ligada a inclusão social. E por fim, a inclusão digital, também tem como finalidade levar a oportunidade de emprego para o usuário e proporcionar riqueza para o país.

Porém, a inclusão digital, não é somente dar acesso as TDIC’s, é preciso saber escolher as ferramentas e as informações da melhor forma possível para gerar conhecimento que aprimore o seu cotidiano, desenvolvendo sua forma de pensar, comportar, viver em sociedade, pois, algumas pessoas têm acesso às tecnologias digitais, mas não sabem utilizá-la de forma adequada, falta competência e habilidade para utilizar as TDIC’s e administrar as informações (MOURA, 2018; PINOCHET, 2014; POCRIFKA, 2012).

Para Mori (2011, p. 40) a inclusão digital compreende três vertentes: “inclusão digital como acesso” refere-se a ter acesso aos recursos e dispositivos tecnológicos (TIC’s), a infraestrutura como um todo, segunda vertente “inclusão digital como alfabetização digital”, assim, para a autora é importante ter acesso aos recursos físicos, porém, sem o conhecimento e capacitação para utilizá-los não servirá para a inclusão social, por isso, a importância da alfabetização digital, como compara a autora, é a mesma coisa para quem tem acesso “ao lápis e ao papel para quem não é alfabetizado”, não terá importância e nem trará benefícios para o usuário, e por fim, a terceira vertente consiste em ter a “inclusão digital como apropriação de

tecnologias”, ou seja, além de saber usar as tecnologias digitais, as pessoas devem saber dá novos significados aos conhecimentos adquiridos, sendo reflexivos e críticos e não somente consumidores.

Para que a inclusão digital aconteça, segundo Bonilha (2002) é essencial que ocorra a alfabetização digital, que se refere à capacidade e competência mínima para o indivíduo utilizar e consumir as novas tecnologias digitais. Nesse sentido, Takahashi (2000, p.37) corrobora em afirmar que é de suma importância impulsionar a alfabetização digital, “que proporcione a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da Internet, mas também que capacite as pessoas para a utilização dessas mídias em favor do interesse e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania”.

Porém, Bonilha (2002) ressalta que somente as competências e aptidões em utilizar as TIC's são insuficientes, pois, para a autora o problema não está em alfabetizar digitalmente e ter a “capacitação”, mas, considerar que na sociedade da informação, seja suficiente para considerar o sujeito como “incluído”. É claro que na visão dos economistas, estar “incluído” é ser consumista. Entretanto, ainda para Bonilha (2002, p. 72) a inclusão significa muito mais do que essa definição, “significa que aquele que está incluído é capaz de participar, questionar, produzir, decidir, transformar, é parte integrante da dinâmica social, em todas as suas instâncias”.

Nesse sentido, Bonilha (2002) destaca a importância da educação nesse processo, mais para que ocorra, é necessário que o Governo invista em programas, que analisa as demandas sociais, que compreenda que a educação está ligada diretamente com construção do indivíduo, em todos os seus aspectos, e não somente com a finalidade de alcançar os propósitos da economia.

No Brasil, a inclusão digital tem sido pauta de muitas iniciativas, envolvendo vários setores, tanto do Governo, como do setor privado, que buscam inserir a sociedade na “era digital”, promovendo a utilização dos meios tecnológicos, em especial os digitais, pois a finalidade da inclusão digital é que seja um processo que ajude no desenvolvimento da qualidade de vida da população, que utilizam as tecnologias digitais. Grande parte da responsabilidade pelo processo de acesso da sociedade as tecnologias, é do Governo, porém, só será possível a sua efetivação com a parceria de vários setores, como a iniciativa privada, as escolas e a sociedade (ANGELIN, 2015; BONILHA, 2002; CAZELOTO, 2007; COSTA, 2011; GRINSPUN, 2001; KENSKI, 2003, 2007; LEMOS; COSTA, 2005; MOURA, 2018; SILVA, 2014; VELOSO, 2012).

Santana (2017) cita que vários países, Estados Unidos da América, Espanha, Portugal, Índia, Itália, Reino Unido, Uruguai, Chile, Argentina, Brasil e muitos outros, desenvolveram vários projetos e ações com a finalidade de diminuir a exclusão digital da sua população. O acesso aos equipamentos digitais foi o procedimento adotado por boa parte dos países citados, fazendo distribuição de computadores em massa, tendo como objetivo a ampliação da inclusão digital e dando ênfase também ao combate da exclusão social.

A partir de 1997, no Brasil, começaram a desenvolver algumas políticas públicas com o objetivo ampliar a inclusão digital da população (SANTANA, 2017). No Quadro 4, são apresentados os principais programas e ações governamentais voltados para inclusão digital, no Brasil, referente ao período de 2000 a 2020.

Quadro 4 - Programas e ações governamentais de Inclusão Digital no Brasil, 2000-2020

ANO	Programas e Ações Sociais Governamentais de Inclusão Digital no Brasil	Entidade / Órgão Responsável	Objetivo	Beneficiário
2000	Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações.	Ministério das Comunicações.	Atender os cidadãos mais carentes e de regiões isoladas.	População de baixa renda e regiões isoladas.
2001	Telecentros de Informação e Negócios (TIN).	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC.	Promover a inserção digital do microempresário, com o intuito de promover sua capacitação e treinamento, estimulando sua capacidade empreendedora e competitiva, resultando em empreendimentos.	Microempresários.
2001	OID - Oficina para a Inclusão Digital e Participação Social.	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.	Promover ações concretas em relação à inclusão digital, avaliando e mapeando as ações que o Brasil realiza para trazer os profissionais que trabalham na implementação, formação e áreas técnicas, envolvendo a inclusão digital.	Comunidade em geral.
2002	Quiosque Cidadão.	Ministério da Integração Nacional.	Atender as áreas de baixo Índice de Desenvolvimento Humano. Instala computadores conectados à internet banda larga em bibliotecas públicas, escolas ou em outros espaços públicos.	Comunidades carentes e comunidades tradicionais, como os Kalungas, Quilombolas e diversas etnias indígenas no Parque Indígena do Xingu-MT.
2002	SERPRO Cidadão	Responsabilidade do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO),	Fornecer informações sobre serviços eletrônicos do Governo Federal.	Comunidade em geral.

		empresa vinculada ao Ministério da Fazenda. Ele foi criado em 2001 e começou a funcionar em 2002.		
2003	PSID - Programa SERPRO de Inclusão Digital.	Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO)	Promover a inclusão digital e social daquelas comunidades excluídas do mundo das TIC's. Objetiva-se na doação de computadores para entidades da sociedade civil organizada e prefeituras interessadas em gerir telecentros. Se insere na política de Responsabilidade Social.	Comunidades carentes.
2003	Telecentros Comunitários Banco do Brasil.	Associado ao programa Fome Zero, do Governo Federal.	Promover a inclusão digital por meio da apropriação da tecnologia.	Comunidade em geral.
2003	Furnas Digitais.	Ministério de Minas e Energia. Mantido pela estatal com apoio de centros comunitários e do Governo Federal.	Fomentar a inclusão digital da população carente das áreas urbanas e rurais.	Comunidade de baixa renda próxima as usinas e estações de transmissão.
2003	Os Centros Vocacionais Tecnológicos.	Secretaria de Ciência e Tecnologia.	Difundir o acesso para a formação profissional, disseminação do conhecimento científico, técnico e tecnológico.	Comunidade em geral.
2003/ 2004	Casa Brasil– um programa de Inclusão Digital para Inclusão Social.	Ministério da Ciência e Tecnologia	Levar às comunidades, localizadas em áreas de baixos índices de desenvolvimento, computadores e conectividade, prioriza ações que estimulam a autonomia e a apropriação crítica das tecnologias, articulando-as com cultura, arte, entretenimento, além de estimular a relação comunitária e a participação popular.	Prioritariamente a população da classe C e D.
2004	Projeto Maré.	Ministério da Pesca e Aquicultura – MPA, parceria com o Banco do Brasil, GESAC e MPOG.	Capacitar as comunidades pesqueiras no uso das TIC's.	Comunidades de pescadores.
2004	Computadores para Inclusão.	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento.	Formar mão de obra qualificada em informática e reaproveitar as máquinas que estão em desuso pelas empresas e instituições governamentais.	Comunidade em geral.
2004	Telecentros Comunitários Para Municípios.	Ministério das Comunicações.	Promover a inclusão digital e social das comunidades excluídas do universo das TIC.	Comunidade em geral.
2004	Programa Territórios Digitais.	A iniciativa é uma vertente dos Territórios da Cidadania, programa do Ministério do	Oferecer acesso gratuito à informática e a internet a populações rurais.	Comunidade rural.

		Desenvolvimento Agrário (MDA).		
2004	Centros de Difusão de Tecnologia e Conhecimento – CDTC.	Casa Civil – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação.	Qualificar servidores públicos a distância e cidadãos em geral por meio de software livre.	Comunidade em geral.
2005	Projeto Cidadão Conectado do — Computador para Todos.	Ministério da Ciência e Tecnologia; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e do BNDES e a iniciativa privada.	Possibilitar aos cidadãos brasileiros a aquisição de equipamentos e conexão de rede a preços subsidiados.	População com fragilidade econômica.
2005	Centros de Inclusão Digital.	Ministério da Ciência e Tecnologia.	Proporcionar o acesso as novas tecnologias as populações desfavorecidas.	Comunidades carentes.
2005	Telecentros pela Inclusão Digital.	Mantidos pela Petrobras.	Promover a inclusão digital e social das comunidades excluídas do universo das TIC. Seguiu o modelo de telecentros de inclusão digital.	Comunidades carentes.
2006	Kit Telecentros Comunitários.	Ministério das Comunicações.	Instalar telecentros em todos os 5,5 mil municípios do país.	Comunidade geral.
2007	Telecentros Comunitários.	MPOG, Ministério das Comunicações, Eletronorte, Itaipu, SERPRO, etc.	Entregar aos municípios telecentros comunitários, com computadores com acesso à internet.	Comunidade em geral.
2007	ONID - Observatório Nacional de Inclusão Digital.	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em articulação com a sociedade civil organizada.	Fornecer aos gestores de políticas públicas uma ferramenta para disponibilizar à sociedade informações detalhadas sobre os telecentros existentes em todo o país, para democratizar o acesso e oportunizar novas formas de participação cidadã.	Comunidade em geral.
2009	Programa Nacional de Banda Larga (PNBL).	Ministério das Comunicações.	Massificar o acesso à internet em banda larga no Brasil.	População de baixa renda.
2009	Telecentros.BR - Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades.	Ministério das Comunicações.	Aperfeiçoar os serviços dos telecentros, para isso formava jovens para serem monitores. Além do acesso aos computadores com conectividade, alguns jovens monitores recebiam uma bolsa de auxílio financeiro.	Comunidade em geral.
2009	Programa Nacional de Telecomunicações Rurais.	Ministério das Comunicações, sob responsabilidade da ANATEL.	Levar telefonia e comutação de dados para as áreas rurais.	Comunidade rural.
2009	INFOVIA - Infraestrutura de Rede de Suporte de Telefonia Fixa para Conexão em Banda Larga nos Municípios.	Ministério das Comunicações	Democratizar a banda larga no Brasil, com infraestrutura e velocidade adequadas e diminuindo os custos de conectividade para que houvesse a ampliação do acesso por cidadãos, instituições públicas e empresas.	Comunidade em geral.

2010	Plano Nacional de Cultura (PNC), estabelecido pela Lei nº 12.343/2010.	Ministério da Cultura.	Estabelece algumas políticas relacionadas ao empoderamento comunicacional, uso das TIC's para a construção cultural (arte digital, jogos eletrônicos e videoarte, por exemplo), digitalização de acervos, melhoria da infraestrutura da rede.	Comunidade em geral.
2015	Programa Amazônia Conectada (Portaria Interministerial nº 586/2015).	Coordenado pelo Ministério da Defesa e com comitê gestor formado pelo Exército brasileiro, pela Secretária-geral do Ministério da Defesa, pelo Ministério das Comunicações, pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e Telebrás.	Levar infraestrutura subfluvial para o fornecimento de acesso à internet de alta velocidade no estado do Amazonas, em locais de acesso dificultado, com implementação de um backbone de fibra óptica de cerca de 8 mil km de extensão.	Região amazônica.
2017	Programa Nacional de Formação de Agente de Inclusão Digital (PNAID), instituído pelo governo federal por meio da Portaria nº 2.801, de 4 de julho de 2017.	A coordenação é dos ministérios da Ciência e Tecnologia, da Comunicação e do Planejamento.	Promover o desenvolvimento social, a inclusão, e revitalizar os espaços de acesso às TIC's, além de estimular o uso das plataformas de governo eletrônico.	Comunidade em geral.
2018	Estratégia Brasileira para a Transformação Digital.	Coordenado pelo MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.	Estimular a participação no ambiente digital, especialmente do setor empresarial e administração pública, o que ocasionaria certas reflexões nos processos de inclusão digital da sociedade brasileira.	Comunidade em geral.
2019	Programa Viver - Envelhecimento Ativo e Saudável.	O programa, coordenado pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MDH).	Tem por objetivo a inclusão digital e social do idoso, por meio da promoção do uso de tecnologias digitais, do desenvolvimento educacional e da assistência à saúde.	Idosos.
2019	Programa Conecta Brasil.	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.	Objetivo ampliar a rede banda larga no território brasileiro.	Comunidade em geral.
2020	Estratégia de Governo Digital.	Governo Federal. O documento cria um comitê de governança digital responsável por deliberar sobre as ações e recursos.	Objetivos a serem implementados, como a unificação dos serviços públicos digitais oferecidos pelo governo federal com um padrão de qualidade, além de disponibilizar de forma centralizada informações institucionais e notícias e promover a integração e a interoperabilidade de bases de dados governamentais.	Comunidade em geral.

2020	Programa Conecta Brasil.	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.	Objetivo ampliar a rede banda larga no território brasileiro.	Comunidade em geral.
------	--------------------------	--	---	----------------------

Fonte: Elaboração própria com base em: Angelin (2015), Carmo, Duarte e Gomes (2020), Pocrifka (2012), Rodrigues (2017) e Santana (2017).

Dando destaque a Educação, no Quadro 5, constam os principais programas e ações governamentais de Inclusão Digital no Brasil voltados exclusivamente para o desenvolvimento da Educação, referente ao período de 1997 a 2020.

Quadro 5 - Programas e ações governamentais de Inclusão Digital no Brasil voltados para a Educação de 1997-2020

ANO	Programas e Ações Governamentais de Inclusão Digital no Brasil voltados para a Educação	Entidade / Órgão Responsável	Objetivo	Beneficiário
1997/2007	PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional. Inicialmente denominado de Programa Nacional de Informática na Educação foi criado em 1997. Posteriormente, em 2007, mediante a edição do Decreto nº 6.300, modificou sua denominação para Programa Nacional de Tecnologia Educacional.	Ministério da Educação – MEC em parceria com a Secretaria de Educação a Distância e as Secretarias estaduais e municipais.	Introduzir o uso das TIC's nas escolas da rede pública de educação básica, articulando com os NTEs em busca de melhorias para o processo de ensino-aprendizagem.	Escolas de Educação Básica.
2002	GESAC - Programa Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão.	Ministério das Comunicações.	Promover a inclusão digital em locais de difícil acesso e em comunidades de vulnerabilidade social, regiões remotas e de fronteira, com conexão de internet banda larga, via satélite, ferramentas de tecnologia da informação e comunicação, recursos digitais e capacitação de multiplicadores em todo território brasileiro, por meio de uma plataforma de rede satélite e de serviços e aplicações de forma gratuita. Além disso, disseminar o acesso às informações e serviços de governo eletrônico.	Telecentros, bibliotecas públicas, órgãos do governo, sindicatos, aldeias indígenas, comunidades quilombolas e ribeirinhas, zonas rurais, dentre outros.

2002	Quiosque Cidadão.	Ministério da Integração Nacional.	Atender as áreas de baixo Índice de Desenvolvimento Humano. Instala computadores conectados à internet banda larga em bibliotecas públicas, escolas ou em outros espaços públicos.	Comunidades carentes e também em outras comunidades tradicionais, como os Kalungas, Quilombolas e diversas etnias indígenas no Parque Indígena do Xingu-MT.
2004	Estação Digital.	Criada pelo Projeto da Fundação do Banco do Brasil.	Propiciar aulas de informática e envolver a sociedade nas ações da estação.	Comunidade em geral.
2007	Programa Mais Cultura.	Ministério da Cultura.	Levar computadores com internet a todas as bibliotecas públicas municipais existentes no país.	Bibliotecas públicas.
2007	O Programa e o Projeto Um Computador por Aluno (PROUCA e UCA).	Ministério da Educação e Secretária de Educação a Distância.	Intensificar as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos e professores da educação básica das escolas públicas.	Alunos e Professores da educação básica das escolas públicas.
2008	Programa Computador Portátil para Professores.	Foi criado pelo Decreto 6.504, de julho de 2008, e tem coordenação dos ministérios da Ciência e Tecnologia e da Educação.	Oferecer facilidades para a compra de computadores portáteis para professores. É um programa em parceria com o programa “Computador para todos”.	Professores da educação pública.
2008	Projeto Banda Larga nas Escolas.	Criado pelo Decreto 6424/2008 pela Presidência da República, Casa Civil, Secretaria de Comunicação (Secom), Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), os Ministérios da Educação, das Comunicações, Planejamento e Ciência e Tecnologia.	Previa a conexão gratuita à internet via banda larga em todas as escolas públicas, de Ensino Médio e Fundamental, localizadas em áreas urbanas, até 2010, e o acompanhamento da qualidade de serviço.	Escolas públicas, de Ensino Médio e Fundamental.
2009	Programa Indústria do Conhecimento (SESI).	SESI em parceria com o Ministério da Educação e do Ministério das Comunicações.	Promover a inclusão digital e acesso à informação, bem como cursos de formação para os cidadãos.	Comunidade Geral.
2011	Cidades Digitais.	Ministério das Comunicações; Ministério do Planejamento; Inmetro; Telebrás;	Modernizar a gestão dos municípios, ampliando o acesso aos serviços públicos por meio de TIC's.	Administração Pública Municipal e comunidade.

		BNDES.		
2012	Projeto Computadores para a Inclusão.	Administração Federal e seus parceiros.	Ofertar equipamentos de informática reconicionados, mas que ainda estavam em boas condições operacionais para disseminar a informatização das escolas e bibliotecas públicas, a ampliação do acesso era o principal objetivo.	Escolas públicas.
2017	Programa de Inovação Educação Conectada. Decreto nº 9.204/2017.	Ministério da Educação (MEC).	Tem objetivos parecidos com o ProInfo, de universalização do acesso à internet e uso pedagógico das TIC's na educação básica.	Educação básica.
2020	Projeto Alunos Conectados.	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.	Intuito de fornecer e disponibilizar pacote de dados em serviços móvel pessoal, para os alunos em condições de vulnerabilidade socioeconômica matriculados em instituições de ensino superior da rede federal, para o desenvolvimento das atividades acadêmicas remotas no período da pandemia da COVID-19.	Educação Superior.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em: Angelin (2015), BRASIL (2020i), Carmo, Duarte e Gomes (2020), Pocrifka (2012), Rodrigues (2017) e Santana (2017).

Analisando os programas e ações governamentais de políticas públicas de inclusão digital no Brasil, descritos no Quadro 4, e os programas e ações governamentais de políticas públicas de inclusão digital no Brasil voltados para a Educação, apresentados no Quadro 5, observa-se que os programas e ações buscam inserir grande parte da sociedade, empresários, instituições educacionais, comunidade carentes, ribeirinhas, rurais, indígenas e outros, buscando parcerias com vários atores. E que essas políticas públicas de inclusão digital estão voltadas para disseminar infraestrutura, principalmente com a oferta de dispositivos tecnológicos, principalmente para a população considerada excluída digitalmente e com vulnerabilidade socioeconômica, sendo um passo importante para inclusão digital. Porém, grande parte desses programas e ações não atende a sociedade em sua totalidade, também possuem funcionalidades e propósitos semelhantes, assistindo os mesmos setores e beneficiários, além de que muitos não cumpriram as metas e prazos estabelecidos, não atualizam as ações desenvolvidas, muitos não tem acompanhamento e avaliações, falta de transparência, apresentando inexistência de articulação e coordenação entre os programas e ações expostos nos Quadros 4 e 5, voltados para inclusão digital (ANGELIN, 2015; CARMO; DUARTE; GOMES, 2020; RODRIGUES, 2017).

Ainda, avaliando o Quadro 4 e o Quadro 5 e comparando com as definições apresentadas pelos autores sobre inclusão digital, observa-se que, esses programas e ações atende a definição apresentada por Silva (2014) na qual a inclusão digital está centrada principalmente na disponibilidade e acesso aos dispositivos tecnológicos. Já a definição de Oliveira e Silva (2016) é atendida em partes, pois os programas e ações apresentados no Quadro 4 e no Quadro 5, estão voltados para os 3 elementos apresentados pelos autores “tecnologias da informação e comunicação, renda e educação”, e ao conceito de “competência informacional e a infoinclusão”, porém, não atende toda a população carente e excluída, nem todos possuem as competências e nem sabem utilizar as tecnologias digitais. Nesse mesmo sentido, está o conceito de Cazeloto (2007) e a definição de Neri (2003).

E para o conceito definindo por Mori (2011) observa-se que somente a primeira vertente foi atendida, que é à democratização do acesso às TIC's, faltando atender as vertentes voltadas para a alfabetização digital e a terceira, que correlaciona à inclusão digital à apropriação das tecnologias, no qual as pessoas devem saber além de manusear os aparelhos tecnológicos, saibam utilizar as informações para serem criativos, críticos, e que seja útil para si e para a sociedade, apropriando das tecnologias digitais. Nesse mesmo sentido, está a definição de Bonilha (2002) e Takahashi (2000).

A definição de Lemos (2011) e Lemos e Costa (2005), atende somente um capital, que seria o “Técnico”, e as categorias técnica e econômica da inclusão induzida, faltando atender aos capitais social e intelectual e a categoria cognitiva.

Analisando o Quadro 5, observa-se, que existe uma carência e déficit de políticas públicas voltadas para inclusão digital direcionadas para a área da Educação, são poucos programas e ações direcionada para essa área. Portanto, ainda têm muitos desafios a serem enfrentados, para combater a exclusão digital, principalmente, porque o Brasil enfrenta vários problemas que afetam a inserção de políticas públicas e ações voltadas para a inclusão digital.

Nessa direção, de acordo com Angelin (2015, p. 81) alguns fatores dificultam inserção dos programas e ações voltados para a inclusão digital no território brasileiro. Em primeiro lugar, a disparidade geográfica, pois, segundo a autora, é “nas grandes cidades e nos principais centros urbanos”, que a discussão sobre a inclusão digital é mais frequente e intensa, mesmo não excluindo as áreas rurais e as cidades pequenas e distantes, essas acabam tendo “maior dificuldade para participar das discussões” voltadas para a temática de inclusão digital, principalmente para as cidades e áreas mais afastadas “dos grandes centros urbanos”, e também devido ao fato que muitos municípios pequenos não têm infraestrutura adequada, e que ainda

existe uma discrepância no repasse dos recursos, prejudicando ainda mais esses municípios, pois acabam recebendo menos recursos, principalmente os destinados para essa área.

Outro fator que contribui para não inserção da inclusão digital, segundo Angelin (2015, p. 84) é a “falta de infraestrutura, tanta física quanto social”, pois, muitos dos aparelhos, banda larga para acesso à internet e acessórios tecnológicos são caros e dispendiosos, o que dificulta ainda mais a inserção em locais remotos e de difícil acesso, e muitas pessoas não sabem utilizar essas ferramentas tecnológicas, necessitando de capacitação.

Assim, por fim, a autora cita “a falta de letramento digital”, não é somente ter acesso as tecnologias digitais é preciso saber utilizá-las da melhor forma possível, assim passa a necessitar de programas e ações voltadas para essa capacitação tecnológica, lembrando que esse processo precisa ser contínuo e com atualizações, pois como ressalta a autora, “o letramento digital, além de ser importante, necessita de renovação contínua, pois constantemente surgem novas ferramentas de trabalho e de interação e muitas pessoas delas necessitarão”, essa renovação e atualização também são aplicadas aos equipamentos e aos recursos tecnológicos, apesar, que grande parte da população não tem condição de acompanhar essa revolução, seja por questões econômicas, sociais e/ou cognitiva (ANGELIN, 2015, p. 86).

Os autores Carmo, Duarte e Gomes (2020) ressaltam a necessidade de políticas públicas de inclusão digital voltada para impulsionar a cidadania.

Hoje, partilhamos uma realidade atravessada por desigualdades profundas, que se projeta em diversos âmbitos, desde o acesso à saúde, à educação, à mobilidade urbana, até à cultura. A apropriação devida da tecnologia por indivíduos pode significar uma oportunidade de democratização de informações e oportunidades para que tenham maior acesso aos serviços públicos, às ferramentas de formação e de educação. Além disso, o domínio das ferramentas digitais os torna aptos a serem criadores e terem parte ativa na sua formação, deixando de ser somente receptores. Uma boa política de inclusão digital é instrumento para enfrentar os problemas que surgem dentro e fora da internet e pode ser aliada no combate às desigualdades. O empoderamento informacional e tecnológico de indivíduos ajuda a solidificar uma formação dinâmica e coerente com as transformações sociais pelas quais passamos (CARMO; DUARTE; GOMES, 2020, p. 82).

Nesse cenário, pode se afirmar que seja necessário à implementação de políticas públicas de inclusão digital, voltadas também para a área da educação, que busquem a inserção de toda a comunidade, que ela tenha apropriação das tecnologias digitais, que a população tenha acesso às informações e que possa gerar conhecimento que traga oportunidade para si e benefícios para a comunidade em geral.

2.5 Exclusão Digital

Essa discrepância no acesso as tecnologias da informação, vem sendo definida aqui no Brasil, desde 1990, como exclusão digital (SILVEIRA, 2011, p. 49), no qual apresenta várias terminologias: “digital divide, gap digital, apartheid digital, infoexclusão, ou exclusão digital”, caracterizando os obstáculos da sociedade as novas TIC’s (BONILHA, OLIVEIRA, 2011, p. 24). Sobre as expressões empregadas para nomear a exclusão digital, Mantovani (2017, p. 48) corrobora em afirmar que são diversas:

A primeira expressão para designá-la, “*digital divide*”, foi criada por Albert Hammond e Larry Irvinf, cujo artigo, “*Conscience of the Internet*”, publicado em 1996, na Newsweek Magazine, continha o primeiro uso documentado. No mesmo ano, o New York Times publicou um artigo intitulado “*A New Gulf in American Education, the Digital Divide*”. Em seguida, novas expressões com o mesmo sentido foram utilizadas: “*digital exclusion*” e “*digital gap*”. Em espanhol, utilizou-se com mais frequência as expressões “*brecha digital*”, “*exclusion digital*”, “*divisória digital*” ou “*abismo digital*”. Em português, foram utilizados “*info-excluídos*”, “*os sem-tela*”, “*divisão digital*”, “*exclusão*” e, enfim, a mais frequentemente encontrada, “*exclusão digital*”.

A exclusão digital, está relacionada com as disparidades de acesso as tecnologias digitais, “um certo abismo entre os que têm acesso aos bens de tecnologia e aqueles que daí estão excluídos” (MARTINI, 2017, p.30), “a divisão digital diz respeito à desigualdade de acesso à Internet” (CASTELLS, 2007, p. 252), para Veloso (2012, p. 23) a exclusão digital seria “como consequência da ausência ou dos obstáculos presentes no acesso às novas tecnologias disponíveis, sobretudo, mas não exclusivamente, a Internet.”. A exclusão digital, segundo Mantovani (2017, p. 43) é de modo geral refere às desigualdades no acesso aos dispositivos pertinentes as TIC’s, “entre os países ou dentro de uma determinada região”, porém, como pontua Casttells (2007) somente o acesso às tecnologias digitais não vai solucionar a problemática, mas é um dos requisitos para buscar diminuir essas disparidades, principalmente, na sociedade, cuja população dominante está cada vez mais inserida e envolvida com a internet.

Os autores Sorj e Guedes (2005, p.102) definem a exclusão digital como sendo “as consequências sociais, econômicas e culturais da distribuição desigual no acesso a computadores e Internet”. E para Angelin (2015, p. 24) “a exclusão digital está relacionada a várias questões, como por exemplo: financeira, tecnológica, cognitiva, infraestrutura, dentre outras”, assim, compreende que a exclusão digital está relacionada com vários fatores, desde

disparidade ao acesso aos recursos da tecnologia da informação, até aspectos cognitivos, econômicos, sociais e culturais.

A exclusão digital depende de cinco fatores que determinam a maior ou menor universalização dos sistemas telemáticos: 1) a existência de infraestruturas físicas de transmissão; 2) a disponibilidade de equipamento/ conexão de acesso (computador, modem, linha de acesso); 3) treinamento no uso dos instrumentos do computador e da Internet; 4) capacitação intelectual e inserção social do usuário, produto da profissão, do nível educacional e intelectual e de sua rede social, que determina o aproveitamento efetivo da informação e das necessidades de comunicação pela Internet; 5) a produção e uso de conteúdos específicos adequados às necessidades dos diversos segmentos da população. Enquanto os primeiros dois critérios se referem a dimensões passivas do acesso à Internet, as três últimas definem o potencial de apropriação ativa (SORJ, 2003, p. 63).

A exclusão digital está fortemente ligada a outras formas de exclusão e de desigualdade social (ANGELIN, 2015; BONILHA, 2002; CASTELLS, 2007; MANTOVANI, 2017; MARTINI, 2017; OLIVEIRA, 2011; SILVEIRA, 2011; SORJ; GUEDES, 2005; SORJ 2003; VELOSO, 2012), expressa “uma dimensão da desigualdade social: ela mede a distância relativa do acesso a produtos, serviços e benefícios das novas tecnologias da informação e da comunicação entre diferentes segmentos da população” (SORJ, 2003, p. 62), nesse sentido, busca não somente diminuir e combater a exclusão digital, mas também as desigualdades sociais.

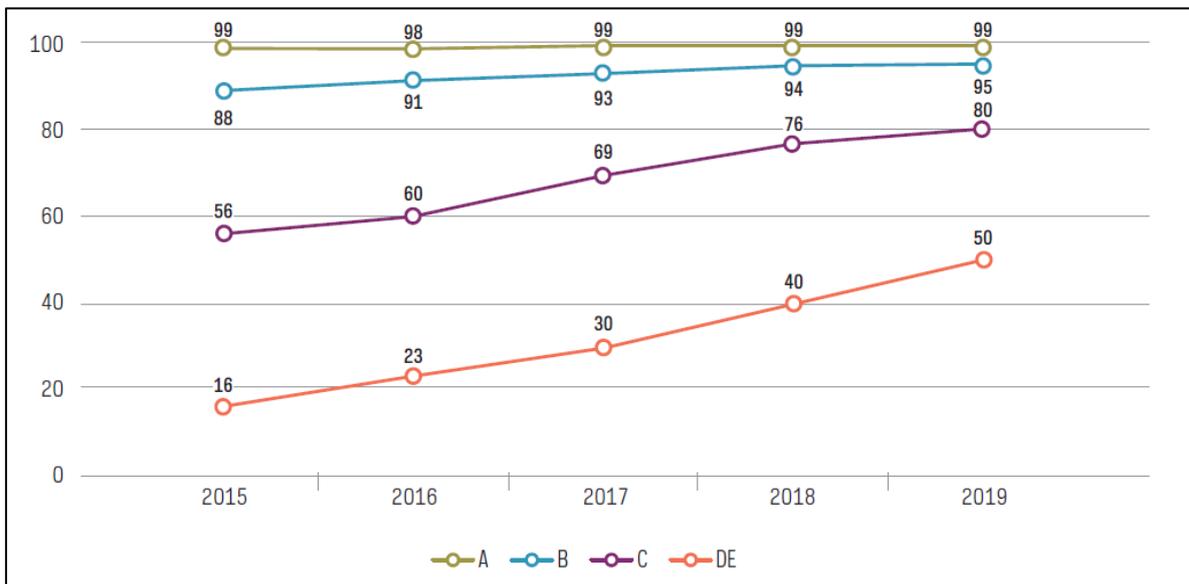
Assim, é de grande relevância a inclusão digital das pessoas excluídas aos meios tecnológicos, o qual vem ganhando grande relevância no cenário atual, principalmente por ter vários atores envolvidos, constituindo em evidência na agenda das políticas públicas e temas de metas e objetivos de várias instituições: privadas, públicas, ONGs, universidades, educacionais. Porém, ainda, é um grande desafio a ser vencido, não somente no Brasil, mas global, pois a inclusão não consiste somente em um dilema relacionado à economia ou intelectual, mas também a aspectos culturais (BONILHA; OLIVEIRA, 2011). Portanto, não é somente relacionado à economia, também afligem todas as nações, não se limitando aos países pobres ou em desenvolvimento. “Países com uma população financeiramente equilibrada enfrentam também problemas, seja de rejeição ou de desconhecimento das potencialidades das TIC’s, seja de faixa etária ou problemas de gênero, de imigração ou outros” (LE MOS, 2011, p. 20).

Segundo a Organização das Nações Unidas (2020a; 2020b), de acordo com a União Internacional de Telecomunicações, UIT, cerca de mais de 3 bilhões de pessoas ainda não têm acesso à internet, quase metade da população mundial, 46,4%. Essa disparidade é mais evidente quando comparamos as regiões, de acordo com os dados extraídos do portal Internet World

Stats em junho de 2021, na África somente 43,2% de sua população vive conectada, a Europa 88,2% e a América do Norte 93,9%, destacando ainda mais o abismo tecnológico entre os países.

No Brasil, segundo o Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade da informação (Cetic.br) vinculado ao Comitê Gestor de Internet no Brasil (CGI.br), na pesquisa TIC Domicílios 2019, 20 milhões de domicílios não possuem internet, cerca de 28%. Analisando por região, ainda permanecem disparidades, região Nordeste ainda tem 35% de sua população sem acesso à internet, já a região Sudeste 25%, Sul 27%, no Norte 28%, Centro-Oeste 30%, maior percentual é na região Nordeste. Porém, teve um aumento no percentual de domicílios conectados à rede pelas classes C, D e E, mas ao comparar com as classes A e B, a diferença é quase a metade (Gráfico 1), aproximadamente 13 milhões de domicílios sem acesso à internet, somente referente as classes D e E (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2020).

Gráfico 1 - Domicílios com acesso à internet, por classe (2015 – 2019) - Total de domicílios (%)



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2020, p. 62).

Sobre o uso da internet, no relatório do Comitê Gestor da Internet no Brasil (2020), apresenta 47 milhões de não usuários, equivale a 26% de brasileiros desconectados, um a cada quatro brasileiros não usa a internet. As classes D e E representa o maior percentual, 43% de não usuários, confirmando a associação entre as desigualdades digitais e sociais no Brasil.

Essa disparidade está sendo acentuada, no atual momento, provocada pela pandemia do novo coronavírus, pois a “falta de acesso à Internet se traduziu na impossibilidade de trabalhar remotamente ou acompanhar aulas e cursos à distância; de realizar serviços públicos *on-line*; e até mesmo de fazer pesquisas relacionadas à saúde na Internet”, evidenciando ainda mais a exclusão digital, principalmente das classes menos favorecidas (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2020, p. 68).

Portanto, para acabar com a exclusão digital são necessários que as políticas públicas e as ações voltadas para a inclusão digital sejam consistentes, eficientes, organizadas, transparentes e articuladas entre governo, sociedade civil e iniciativa privada, com o objetivo de atender a comunidade como um todo, trazendo ao mesmo tempo qualidade e melhoria de vida, crescimento econômico e fortalecimento cultural. Investindo principalmente na educação, elo principal desse processo, no qual dará oportunidade que as pessoas sejam alfabetizadas digitalmente e que possa utilizar e beneficiar das tecnologias digitais.

Principalmente, no cenário atual, provocado pela COVID-19, no qual dificultou a possibilidade de ter aulas presenciais, devido ao distanciamento social e medidas de proteção. Nesse cenário, o ensino remoto emergencial vem ganhando espaço nas instituições educacionais, como forma de dar continuidade ao ensino, no momento pandêmico, por isso, é de suma importância que as pessoas tenham acesso e saibam utilizar as tecnologias digitais.

2.6 Políticas Públicas

As políticas públicas de certa forma definem e caracterizam os governos, muitos países são reconhecidos internacionalmente pelas políticas públicas adotadas. As decisões e ações tomadas em conjunto pelos governos dos Estados nacionais, subnacionais e supranacionais e de outros atores sociais constituem o que chamamos de políticas públicas (HEIDEMANN, 2009).

A palavra política é uma polissemia, tendo várias definições e conotações, porém a mais usual é a que “a política é entendida como ações, práticas, diretrizes políticas, fundadas em leis e empreendidas como funções de Estado por um governo, para resolver questões gerais e específicas da sociedade” (HEIDEMANN, 2009, p. 29). Rocha Silva (2020) corrobora em afirmar que o seu conceito apresenta essa polissemia, principalmente, devido ao fato que o seu significado vai estar relacionado na maioria das vezes com os motivos e razões dos sujeitos que o empregam.

A política pública de forma geral e numa visão holística relaciona-se com as ações de natureza pública e que são implementadas para atender o interesse de um grupo, setor da sociedade, instituições. Cabe lembrar que “o todo é mais importante do que a soma das partes e que indivíduos, instituições, interações, ideologia e interesses contam, mesmo que existem diferenças sobre a importância relativa destes fatores” (SOUZA, 2006, p. 25). Tendo vários atores, mas o governo (local, estadual ou nacional) é o principal autor na elaboração, formulação e implementação dessas políticas públicas (AGUM; RISCADO; MENEZES, 2015; SOUZA, 2006), o Estado passa a ser mais presente e participativo, utilizando e aplicando do planejamento e de várias ferramentas e instrumentos para que as políticas públicas sejam implantadas (HEIDEMANN, 2009).

A definição de políticas públicas é ampla e traz conceitos de vários autores, contudo, Souza (2006, p. 24) evidencia que não existe uma definição única e definitiva sobre políticas públicas. Nesse sentido, a autora elenca os quatro grandes pensadores que contribuíram para a área das políticas públicas, sendo eles: H. Laswell, H. Simon, C. Lindblom e D. Easton. Ainda segundo a autora, uma definição muito conhecida é a do Laswell, no qual define políticas públicas como sendo decisões e análises que buscam responder as questões: “quem ganha o quê, por quê e que diferença faz”.

Nesse sentido, de forma resumida política pública pode ser entendida “como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente)” (SOUZA, 2006, p. 26). A acepção de política pública constitui de dois elementos importantes que são a ação e intenção. Assim, poderá até existir “uma política sem uma intenção formalmente manifestada, mas não haverá de forma alguma uma política positiva se não houver ações que materializem uma intenção ou propósito oficial eventualmente enunciado”. Conseqüentemente, toda política pública tem uma ação⁵ (HEIDEMANN, 2009, p. 30).

Entretanto, para que o governo administre com qualidade e eficiência e que seja realmente efetivo, sem ter muitos gastos para a população, é necessário que o governo, tenha apoio e parcerias de outros atores, principalmente de empresas e organizações não governamentais em geral (HEIDEMANN, 2009).

Contudo, antes mesmo de uma política pública ser aprovada e implementada por um governo, existe um processo de desenvolvimento, no qual pode ser abordado e alicerçado por

⁵ Ressalvando-se, obviamente, as eventuais políticas deliberadamente omissivas prefiguradas por Dye (HEIDEMANN, 2009, p. 30).

diferentes modelos explicativos. Entre eles destacam o modelo conhecido como a tipologia sobre política pública de Theodor Lowi (1964; 1972), “elaborada através de uma máxima: a política pública faz a política”.

Para Heidemann (2009, p. 34) as políticas públicas possuem o ciclo conceitual composto por quatro fases: na primeira está relacionada com as decisões políticas que são tomadas para solucionar os problemas sociais que foram anteriormente definidos. Normalmente, os tomadores dessas decisões as fazem baseadas, principalmente sobre os seguintes modelos “tipo institucional, racional, incremental, ou outras inspiradas em processos, grupos, elites, jogos, opção pública”, portanto, as decisões que são tomadas e implementadas agregam a concepção geral de políticas públicas que são das repartições político-administrativas. O que dá fundamento para as tomadas de decisões é o desenvolvimento da sociedade em várias dimensões e definições sociopolíticas.

Após, as políticas públicas serem estruturadas, a próxima etapa consiste em implementá-las, ou seja, essa etapa “situa-se entre a tomada de decisão e os resultados que se pretende alcançar. Essa fase da política pública diz respeito ao processo de transformação de decisão em ação” (ROCHA SILVA, 2020, p. 160), pois “sem ações elas não passam de boas intenções” (HEIDEMANN, 2009, p. 37), ainda segundo o autor, não têm muitos estudos sobre a preocupação com a implementação de políticas, antes pensava que as decisões políticas já teriam o impacto automático, após serem tomadas, porém o que é apresentado é muito diferente, surgindo a preocupação com a implementação das políticas públicas. O início dos estudos voltados para a efetivação das políticas, surgiu após os estudos do Cline, que apresenta o problema dessa implementação das políticas que deve ser voltado para o esforço de obter a cooperação e participação entre as pessoas que são responsáveis por impulsioná-las, e não meramente para propiciar condições excelente de comunicação entre estas pessoas, “a cooperação pressupõe uma abordagem decisória de natureza participativa e dialógica, e não apenas uma abordagem gerencial de eficácia comunicativa” (HEIDEMANN, 2009, p. 37).

Na terceira parte, busca analisar se as partes envolvidas na política estão contentadas com suas reivindicações, onde são feitas as prestações de contas dos que fazem a gerência das políticas, buscando a transparência dos prestadores de serviços para com os beneficiários. E por fim, na última parte, consta sobre a avaliação das políticas, que são avaliadas sobre a ótica que vise a sua continuidade, reformulação, aperfeiçoamento ou, pela sua descontinuidade, para que os tomadores tomem decisões acertadas precisa de várias informações, por isso a importância da pesquisa de avaliação para dá subsídios as decisões tomadas (HEIDEMANN, 2009).

O ciclo de políticas públicas conclui-se com a avaliação, cuja etapa está comprometida com a eficiência, eficácia e efetividade da política pública em questão – lembrando que essas fases ocorrem com idas e vindas. A comparação entre objetivos previstos de uma política e resultados obtidos vem sendo realizada há bastante tempo, mas, atualmente, a avaliação vem ganhando novas funções (ROCHA SILVA, 2020, p. 161).

A análise de políticas públicas consiste no procedimento de averiguação holística e dinâmica visando avaliar e analisar com máximo critério e transmitir os dados e informações relevantes para compreender e propor melhorias nas políticas públicas (DUNN, 2015). A avaliação de política pública visa assessorar o processo de tomada de decisões dos administradores públicos com o objetivo de otimizar o processo que resulte nas melhores decisões e resultados. As políticas públicas são estabelecidas com o objetivo de atender a demanda da sociedade, na qual o governo em todas as esferas, busca fazer investimentos públicos, no saneamento básico, educação e saúde, com o propósito de diminuir as desigualdades sociais e econômicas de toda a população.

Assim, segundo Souza (2006) a formulação e implementação de políticas públicas incidem em programas, planos, projetos e ações, sistema de informações e pesquisa, nos quais utilizam da gestão pública e dos dispositivos político-administrativos, com o objetivo de alcançar os objetivos definidos, e deste modo, após a sua efetivação e implementação passar a ser acompanhada e avaliada.

2.6.1 Políticas Públicas Educacionais

As políticas públicas educacionais seriam as decisões e as ações que o Estado adota voltadas para o setor da Educação. Elas são referentes à disponibilidade de recursos financeiros, a formulação e implementação de normas, programas e de planos, norteando todas as decisões relacionadas com as instituições de ensino e as modalidades, tendo como finalidade reduzir as disparidades, com o aumento do nível cultural da sociedade, formando o indivíduo para que seja capaz de decidir os próprios rumos para as suas comunidades (POSSOLI, 2009; SAVIANI, 2008). Corroborando:

Toda política educacional requer ações voltadas para a melhoria contínua e significativa da efetividade dos serviços oferecidos nas escolas, desde a qualificação de professores como também as metodologias aplicadas, que sejam mais eficazes, e que possam ser orientadas com uma visão de projeto de vida, para que os jovens compreendam o valor da educação no cotidiano, no seu futuro profissional e na complexidade do convívio em sociedade importante na vida de cada um (MELO *et al.*, 2019 p. 2).

Sendo um direito fundamental e essencial a todos, a educação é guiada por leis e fundamentos da democracia, concretizada nas ações e nos programas do Governo, que disponibilizam o seu acesso a todos. Sobre as leis voltadas para a educação, tem se mundialmente a Constituição da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA, 2002). Também, a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, que trata do direito à educação, especialmente em seu artigo 26, onde traz que todo o indivíduo tem direito a educação, sendo acessível a todos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948).

No Brasil, temos a Constituição Federal de 1988, que aborda a importância da educação e que é um direito de todos, no art. 205 apresenta que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, que estabelece as diretrizes da educação nacional (BRASIL, 1996).

No entanto, mesmo tendo o direito a educação estabelecida em leis internacionais e na Constituição Federal do Brasil, não garante que todos terão acesso igualitário. O Brasil apresenta uma grande disparidade em vários setores como economia, política, social e cultural, além de fatores históricos, que afetam diretamente a educação. Assim, instituir um direito a educação por meio de política pública é garantir a importância de pensar a educação com qualidade, a “política educacional estabelecida como política pública não apenas possibilita que a educação se fortaleça como um caminho para que todos conheçam seus direitos e deveres, mas também contribui para o desenvolvimento de valores” (LIMA *et al.*, 2018, p. 99).

Significar a educação como direito é consolidar o acesso a ela e a permanência nela e, também, pensar que esta se configura como um meio de abertura que proporciona ao sujeito uma chave de autoconstrução e de se reconhecer como capaz de ser ativo, refletir, ser participativo, se tornar crítico para, possivelmente, transformar sua realidade. Portanto, os reflexos da educação como direito tornam-se uma oportunidade de crescimento e cidadania, uma possibilidade de mudança de percurso, uma alternativa para apropriações e para sentir-se pertencente. A efetiva inclusão da educação como direito resulta na possibilidade de formação de um sujeito com pleno desenvolvimento de suas potencialidades, não apenas intelectuais, mas principalmente morais, sociais e éticas. Assim, entende-se que os efeitos da educação são benéficos ao ser humano e à sociedade. Educar a pessoa, portanto, a torna consciente de sua responsabilidade social, e é preciso oferecer ao ser humano conhecimentos diferentes e diversos para fomentar esse processo de construção de novos saberes (LIMA *et al.*, 2018, p. 103).

Nesse sentido, as políticas públicas educacionais envolvem a relação da população e o Governo tendo como meta resolver as questões educacionais, dando acesso a todos os indivíduos a aprendizagem, a educação de qualidade e que todos possam ter uma melhora na qualidade de vida (LIMA *et al.*, 2018; MELO *et al.*, 2019). Nesse sentido, observa que “as políticas públicas em educação afetam profundamente os cenários educacionais e a vida de seus atores, sejam os educandos e suas famílias ou os educadores e demais profissionais que atuam na educação” todos são transformados e modificados pela educação (LIMA *et al.*, 2018, p. 15).

Assim, destaca a importância da educação e das políticas públicas voltadas para esse setor. Visto que a educação é base e fornece aos indivíduos as mesmas oportunidades, e assim contribui para a redução das desigualdades sociais e econômicas. A Educação é um dos elementos essenciais para o desenvolvimento econômico e social dos países, fortalecendo todos os setores e a economia. Sendo um direito fundamental e essencial a todos.

No cenário atual, refletido pelas mudanças tecnológicas, as políticas públicas corroboram e contribuem para introdução de novos conhecimentos, informações e processos que introduzem habilidades e competências para as mudanças globais. “É justamente para introduzir as tecnologias digitais no tecido social que políticas de digitalização são postas em marcha promovendo a inclusão digital, popularização e banalização do uso de TICs, modernização da administração pública, entre outros” (COSTA; EGLER; CASELLAS, 2019, p. 95).

Assim, a inclusão digital tem que ser considerada como prioridade nas definições e implementações de políticas públicas, principalmente por promover a diminuição das desigualdades sociais e econômicas. Buscando dá um destaque especial para a educação.

3 O ENSINO REMOTO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Nesta seção, são apresentados alguns dados e discutido os resultados de pesquisas nacionais e internacionais sobre os efeitos da pandemia da COVID-19 nas universidades. Assim, teve como objetivo analisar as vantagens e desvantagens do ensino remoto emergencial nas instituições de ensino superior durante a pandemia da COVID-19. Além de apresentar a diferença entre a educação a distância e o ensino remoto, e o conceito do ensino híbrido.

3.1 Educação a Distância *versus* Ensino Remoto

Diante do cenário que estamos vivenciando, principalmente no início do ano 2020, devido ao isolamento e as medidas de segurança para conter e diminuir a propagação da pandemia do novo coronavírus, as aulas presenciais foram suspensas, passando assim, a utilizar as tecnologias digitais para dá continuidade ao aprendizado, então falam se muito em educação a distância, educação remota emergencial, até mesmo confundindo as duas modalidades, porém são diferentes.

Apesar de que ambas serem mediadas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, a educação a distância tem uma estrutura elaborada com programas, estrutura, modelo didático-pedagógico estruturado, já o ensino remoto emergencial, como o próprio nome já diz é um modo de ofertar que veio para atender de forma temporária o processo de ensino aprendizagem, devido à situação pandêmica (ARRUDA, 2020; CUNHA *et al.*, 2021; HODGES *et al.*, 2020; NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021; SANCHEZ JÚNIOR; SILVA, 2020; STEWART; LOWENTHAL, 2021). Entretanto, muitas das estratégias de ensino utilizadas durante a pandemia, provavelmente, serão adotadas em instituições escolares.

A educação a distância, também conhecida pela sigla EaD, não é uma modalidade nova (LIMA; SOUSA, 2015; STEWART; LOWENTHAL, 2021), existe há muito tempo, cerca de mais de 150 anos (NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021). A educação a distância vem passando por várias transformações, evoluindo juntamente com as tecnologias informação e comunicação, na década de 1830 a educação a distância ocorria por correspondência postal, na década de 1920 eram cursos transmitidos por via rádio e posteriormente por televisão, na década de 1980 pela rede de computadores e finalmente por cursos on-line mediados pela internet da década de 1990 até os dias atuais (STEWART; LOWENTHAL, 2021). Assim, pode se dizer que no EaD quase sempre estará vinculado a um determinado instrumento de mediação, antes

por utilização de correspondência postal, transmissão via rádio, TV e satélite, e na contemporaneidade, via rede de internet (LIMA; SOUSA, 2015).

Sintetizando na educação a distância é possível identificar em seu processo histórico uma evolução mediada por correspondência, rádio, televisão/televisão digital, Internet, videoconferência, ambientes virtuais de aprendizagem e *mobile learning*, sendo que atualmente se utilizam estes diferentes formatos de educação a distância, embora haja maior ênfase neste momento no *e-learning* (GARCIA; CARVALHO JUNIOR, 2015, p. 210).

No Brasil a EaD foi constituída e desenvolvida com o apoio das instituições privadas e por decretos governamentais, evoluindo com a inserção e o desenvolvimento das tecnologias informação e comunicação no país (GOMES, 2013). Embora, a EaD fosse reconhecida em muitos países, no Brasil só foi reconhecida legalmente por meio da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, apresentando o conceito de EaD no seu artigo primeiro e no artigo 8º apresenta que “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996). Foi regulamentado pelo Decreto nº 5.662 de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005) e posteriormente, foi alterado pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que apresenta em seu artigo primeiro:

Para os fins deste Decreto, considera-se educação à distância a modalidade educacional na qual a mediação didática-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

Assim, pode se evidenciar que a educação a distância tem modelo definido e organizado de funcionamento, que apresenta como característica principal a distância entre docente e o discente, utilizando de um modelo didático-pedagógico para o ensino e aprendizagem própria, juntamente com materiais, atividades, recursos tecnológicos, modelo de avaliação e plataformas on-line (ARRUDA, 2020; CELESTINO; VIANA, 2021; CERIGATTO *et al.*, 2018; FRANÇA, 2013; GOMES, 2013; HODGES *et al.*, 2020; LIMA; SOUSA, 2015; STEWART; LOWENTHAL, 2021).

Nesse sentido, a EaD apresenta um conceito amplo, sendo possível a adoção da modalidade em todos os níveis de ensino, mas, desde que seja bem planejado e adaptado, sendo

caracterizado pela distância física entre os professores e os alunos, entretanto, a comunicação ocorre entre ambos mediados pelos meios de comunicação variados e ultimamente, principalmente pela internet, onde o ensino não é centrado no professor, o aluno tem autonomia no seu estudo e normalmente tem o tutor como papel de destaque para dá apoio aos alunos (FRANÇA, 2013).

A EaD envolve planejamento anterior, consideração sobre perfil de aluno e docente, desenvolvimento a médio e longo prazo de estratégias de ensino e aprendizagem que levem em consideração as dimensões síncronas e assíncronas da EaD, envolve a participação de diferentes profissionais para o desenvolvimento de produtos que tenham, além da qualidade pedagógica, qualidade estética que é elaborada por profissionais que apoiam o professor na edição de materiais diversos (ARRUDA, 2020, p. 265).

As principais vantagens da EaD é que possibilita a inserção da mais diversificada população e dispersa geograficamente, principalmente para locais que não tem e de difícil acesso ao ensino presencial, atendendo a população carente, democratizando o acesso à educação, além de trazer autonomia ao aluno que pode estudar de sua casa, local em que mora, sem precisar deslocar para outra cidade, pode conciliar o trabalho com os estudos, pois tem a flexibilidade nos horários de estudos. Ainda contribui para a formação do aluno com habilidades voltadas para o ambiente virtual, incentiva a leitura, a pesquisa, a formação proativa e independente, e proporciona a interação pelo chat, fóruns, redes sociais, entre outros. Tendo uma gama variada de comunicação múltipla, utilização de métodos e materiais de ensino diversificados, assim, o aluno pode adaptar e conduzir o ensino da melhor forma possível, além de ter um design instrucional bem elaborado, utilizando de um modelo sistemático e planejado para ter um ensino de qualidade (CELESTINO; VIANA, 2021; CERIGATTO *et al.*, 2018; HODGES *et al.*, 2020; STEWART; LOWENTHAL, 2021).

Porém, essa modalidade apresenta algumas dificuldades, no qual apresenta falta de interação entre educando e educadores, conteúdo massificados, professores conteudistas, ainda apresenta muito preconceito, principalmente dos professores e alunos, e também uma impressão equivocada de qualidade inferior de ensino (CELESTINO; VIANA, 2021; CERIGATTO *et al.*, 2018; HODGES *et al.*, 2020), nesse sentido, temos a questão da precária regulamentação, “com a falta de critérios de qualidade e de insuficiência de mecanismos de regulação e controle estatais” (CRUZ; LIMA, 2019, p. 14), alunos que não têm preparo e que muitas vezes têm pouco esforço e dedicação, muitas vezes não levam em conta o tempo necessário, procrastinam (CELESTINO; VIANA, 2021; STEWART; LOWENTHAL, 2021) e muitas vezes é paradoxal, porque muitos dos alunos que realmente precisam, não têm acesso à educação a distância, por

falta de recursos, infraestrutura, cultura, falta de recursos tecnológicos, entre outros (STEWART; LOWENTHAL, 2021), aumentando ainda mais a exclusão digital.

Já o ensino remoto emergencial (ERE) é um modelo educacional que iniciou de forma temporária, tendo suporte instrucional com configuração rápido, fácil e que seja confiável, buscando amenizar os impactos no processo de ensino e de aprendizagem durante o momento pandêmico (HODGES *et al.*, 2020).

No entanto, não configura como um modelo novo de educação, mas como um apoio ao processo educacional de forma ágil aos professores e aos alunos, com o objetivo de dá sequência ao ensino por um período estabelecido (SANCHEZ JÚNIOR; SILVA, 2020). O ensino remoto emergencial seria em uma análise geral, um tipo de “band-aid” para um ferimento temporário (STEWART; LOWENTHAL, 2021).

O ensino remoto emergencial é um modelo educacional que devido à pandemia do novo coronavírus, foi configurada apressadamente, para suprir as aulas do ensino presencial onde “os professores produziram materiais para que os alunos estudassem em casa, como estratégia didático-pedagógica para diminuir os impactos gerados pelo isolamento social” (CUNHA *et al.*, 2021 p. 14).

No ERE as aulas são transmitidas instantaneamente utilizando se das tecnologias digitais, tornando semelhantes às aulas presenciais, onde professor e alunos podem interagir, seguindo muitas vezes os mesmos horários do ensino presencial (ARRUDA, 2020).

O ensino remoto preconiza a transmissão das aulas em tempo real e permite utilização de plataformas, sejam elas desenvolvidas para uso exclusivo na educação ou não, permitindo o compartilhamento de conteúdos escolares dependendo da familiaridade e da habilidade do docente em aderir tais recursos. De modo geral, significa que cada indivíduo pode acessar o ambiente virtual de diferentes localizações, tentando manter a rotina de uma sala de aula no modo presencial (CUNHA *et al.*, 2021 p. 14).

O ensino remoto emergencial utiliza plataformas digitais que foram criadas para diversos fins, não sendo de uso exclusivo para fins educacionais, outro fator que diferencia do EaD. Diante dessa variedade de recursos disponíveis, o professor pode escolher a que melhor se adapte a suas habilidades (GARCIA *et al.*, 2020).

São várias as plataformas digitais e os aplicativos disponíveis, que foram utilizados no ensino remoto, entre elas destacam: o Google Classroom⁶, Zoom⁷, Google Meet⁸, Youtube⁹, Microsoft Teams¹⁰, WhatsApp¹¹, Facebook¹², redes sociais e serviços de mensagens, são recursos on-line e muitos deles gratuitos, que possibilitaram o processo formativo durante o momento pandêmico (BORK-HÜFFER *et al.*, 2021; GARCIA *et al.*, 2020; JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020; SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020; NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021).

Praticamente, o professor ministra as aulas através de videoconferência ou recurso similar, podendo ser ao vivo ou gravadas, similares aos encontros presenciais. A carga horária é a mesma das aulas presenciais, dividindo-as em atividades síncronas e assíncronas, sendo preferencialmente mais atividades síncronas, inclusive as avaliações, mantendo-se a exigência da frequência mínima. O professor fica disponível diariamente, os materiais didáticos são personalizados e os conteúdos e o cronograma são flexíveis e ajustados conforme a necessidade (CUNHA *et al.*, 2021 p. 15).

⁶ O Google Classroom, ferramentas assíncronas, plataforma muito utilizada para a educação a distância e/ou mediação com metodologias ativas, umas das que mais foram utilizadas no ensino remoto, não tem a necessidade de fazer a instalação local, pode ser utilizado on-line, além de ter muitos outros aplicativos inseridos que auxiliam no processo de aprendizagem (SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020).

⁷ Zoom “é uma das maiores empresas de teleconferência do mundo. É um aplicativo fundamental para quem precisa realizar e/ou participar de reuniões em vídeo, podendo ser realizadas em dispositivos móveis com sistemas operacionais *Android* ou *iOS*. No ZOOM é possível convidar os participantes por *e-mail*, SMS e redes sociais. Possui também a possibilidade de compartilhamento de arquivos, textos e apresentações durante as chamadas” (SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020, p. 9).

⁸ O Google Meet é uma plataforma de videoconferências, que possibilita a criar reuniões on-line com até 100 participantes, planos gratuitos. Empresas, escolas e outras organizações podem aproveitar os recursos avançados, como reuniões com até 250 participantes internos ou externos e transmissão ao vivo para até 100 mil espectadores em um domínio (GOOGLE MEET, 2022).

⁹ O YouTube é a comunidade de vídeos on-line mais popular do mundo, permitindo que milhares de pessoas descubram, assistam e compartilhem vídeos criados de modo original. Oferece um fórum para que as pessoas se conectem, se informem e inspirem outras pessoas ao redor do mundo, funcionando como uma plataforma de distribuição para grandes e pequenos anunciantes e criadores de conteúdo original. Permite que as pessoas enviem e compartilhem clipes de vídeo com facilidade (CHROME WEB STORE, 2022).

¹⁰ O Microsoft Teams é um aplicativo de comunicação, que combina videoconferência, chat avançado com texto, áudio, vídeo e compartilhamento de arquivos, um espaço de trabalho para a colaboração e comunicação em tempo real, reuniões, compartilhamento de arquivos e aplicativos, tudo acessível para todos (MICROSOFT, 2022).

¹¹ O WhatsApp oferece um serviço de mensagens e chamadas simples, seguro e confiável para celulares em todo o mundo. O WhatsApp está disponível para celular e computador. Possibilita o envio e recebimento de diversos arquivos de mídia: textos, fotos, vídeos, documentos e localização, além de chamadas de voz (WHATSAPP, 2022).

¹² O Facebook é uma rede social que permite conversar com amigos e compartilhar mensagens, links, vídeos e fotografias, também permite que você receba as novidades das páginas comerciais das quais gostar, como veículos de comunicação ou empresas (CASTRO, 2011).

Contudo, o ERE apresenta alguns desafios, como ocorreu de modo rápido e emergencial, acabou desvelando, ainda mais as desigualdades sociais, pois muitos dos alunos não têm acesso às tecnologias digitais, não têm acesso à internet, muitos professores não estão preparados para a transição do on-line, carece de letramento digital, muitas escolas não têm infraestrutura adequada, destacando a falta de planejamento em muitas instituições educacionais (ARRUDA, 2020; CUNHA *et al.*, 2021; HODGES *et al.*, 2020; NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021).

Assim, diante do exposto acima pode perceber que existe diferenças entre o ensino remoto emergencial e a educação a distância. De forma resumida, no Quadro 6, são apresentadas as principais diferenças entre a EaD adotada no Brasil, e o ensino remoto emergencial empregado durante a pandemia do novo coronavírus no país.

Quadro 6 - Principais diferenças entre a EaD e o Ensino Remoto Emergencial

Tópico	Ensino Remoto Emergencial	Educação a Distância no Brasil
Histórico no Brasil	Com a pandemia da COVID-19 e situações emergenciais específicas previstas em lei.	Não existe consenso na literatura sobre sua origem. No Brasil, os primeiros cursos datam da década de 1930.
Uso da tecnologia educacional	Presente de forma efetiva. Adaptada com a realidade domiciliar.	Presente de forma efetiva de acordo com as necessidades dos discentes. Tem um forte investimento tecnológicos na estrutura física, nos polos com acessos a computadores e internet.
Papel do professor	Transmissor do conteúdo. O professor deve estar à disposição do aluno para tirar dúvidas.	Transmissor do conteúdo. Porém tem uma docência compartilhada com outros especialistas, como professores tutores a distância e professores formadores, a depender do modelo pedagógico adotado na instituição. Em alguns casos, encontra-se a figura do tutor presencial como parceiro.
Papel do aluno	Reprodutor do conteúdo. A interação com o professor é reduzida e tem pouca interação com os colegas.	Aprendizagem colaborativa. A interação com o professor é reduzida, tendo uma interação maior com os tutores (em instituições de ensino que adotam) e tem pouca interação com os colegas, a não ser, que as instituições de ensino adotem o sistema semipresencial, a interação passar ser maior.
Interação	Síncrona por meio de videoconferências. Assíncrona: por meio de envio de tarefas, podendo ser adotado o meio impresso ou virtual.	Tem momentos presenciais e não presenciais, com ferramentas síncronas (bate-papos) e assíncronas (fóruns, tarefas). Algumas instituições de ensino adotam o sistema semipresencial, que consistem com encontro presenciais semanais ou mensais. E algumas instituições de ensino utilizam as aulas transmitidas ao vivo via satélite.

Planejamento	Não tem planejamento coletivo. Quando ocorre, é em um formato micro, ou seja, o professor planeja de forma solitária, com pouca orientação. Devido a situação emergencial, provocada pela pandemia.	Adota um modelo macro de planejamento pedagógico, como capacitação prévia dos docentes e planejamento prévio das atividades com prazos. Participação do design educacional como profissional que contribui para o planejamento. A carga horária é adaptada ao modelo a distância, conforme previsto no projeto pedagógico.
Perfil do aluno	Indicado para todos os alunos em situações emergenciais, como conflitos bélicos, calamidades, e pessoas com necessidades educativas especiais que não podem estar no ensino presencial.	Indicado para todos os alunos. Direcionado aos adultos, com viés andragógico. No Brasil, é adotado no ensino superior e técnico, podendo ser adotado no ensino fundamental e médio, em casos específicos previstos em lei.
Conteúdo educacional	Transposição do ensino presencial para o ensino on-line. Aulas expositivas em formato de videoaulas ou aulas ao vivo (<i>lives</i>), baseado em horas-aulas. Uso de televisão educativa. Uso de material impresso. Uso do rádio. Em alguns casos podem usar sites ou ambientes virtuais de aprendizagem, como <i>Google Sala de Aula</i> e o <i>Moodle</i> como repositórios de conteúdos e atividades.	Não se prende a modelos fixos de produção de conteúdo. Cada instituição cria o seu modelo pedagógico de criação de conteúdo e estratégias pedagógicas. No Brasil, os cursos nessa modalidade devem ter minimamente 20% de atividades presenciais, como estágios e avaliações. Participam da produção de conteúdo, profissionais especializados como designers educacionais, ilustradores e revisores. Além de os professores produzirem conteúdos digitais, tem a presença de profissionais que colaboram na gestão da aprendizagem, como tutores presenciais e a distância, podendo contribuir na sugestão de atividades. Adotam massivamente os AVAs como forma de controle acadêmico.
Avaliação	Igual ao modelo presencial, como provas e atividades. Ou também as avaliações que ocorreram, a apresentação das atividades propostas pós- pandemia.	Apresenta estratégias variadas, conforme o modelo pedagógico dos cursos, os quais podem adotar um modelo mais tradicional ou com uso de metodologias mais ativas, como ensino híbrido e aprendizagem baseada em problemas dentre outras.
Formação docente	Não obrigatória, mas é recomendada. Ocorreu de forma aligeirada. Mas, que seria interessante ter algum conhecimento sobre o ensino on-line e sobre as tecnologias digitais.	Devem ter formação condizente com a legislação em vigor e preparação específica para atuar nessa modalidade educacional.
Foco	Educação básica e ensino superior em situações de complementação de aprendizagem. Em alguns casos substituição ou reposição de aulas presenciais. Caráter temporário, não é modalidade educativa.	Ensino superior e pós-graduação. Cursos livres e extensão. Ensino técnico e profissional. Educação continuada. Caráter permanente. Modalidade educativa prevista na LDB.
Eficácia	Não existem estudos suficientes sobre a sua eficiência no contexto brasileiro. Contudo, educação emergencial ocorre em países em conflito, como Afeganistão e Bósnia com muito sucesso.	Área com mais de 100 anos de atuação e com pesquisa consolidada.

Fonte: Adaptado de Joye, Moreira e Rocha (2020, p. 15).

Analisando o Quadro 6, observa-se que são inúmeras as diferenças existentes entre a educação a distância e o ensino remoto emergencial, desde infraestrutura física e educativas, acessos as tecnologias, modelos pedagógicos, processo de aprendizagem, entre outros.

Diante disso, pode se inferir que a modalidade EaD se difere do ensino remoto emergencial, destacando que a EaD, trata-se de uma modalidade de ensino que tem toda uma estrutura e organização planejada, auxiliada por uma equipe de apoio profissional, legislação própria, sem contar que está há muito tempo sendo estudada e utilizada. Todavia, não pode negar que o ensino remoto emergencial foi de suma importância para o momento pandêmico, mesmo tendo o caráter temporário e emergencial, foi de grande relevância para dá continuidade ao processo de aprendizagem, evitando que ocorresse um desgaste e uma perda ainda maior na educação (BORK-HÜFFER *et al.*, 2021; CUNHA *et al.*, 2021; GONÇALVES; LEITE; ARAÚJO, 2020; HODGES *et al.*, 2020; JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020; SANCHEZ JÚNIOR; SILVA, 2020; NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021).

O aprendizado do uso do ERE com os alunos, sugerem que sejam feitas mudanças e que deve ser planejado e implementado em cenários futuros. Implementando cursos de capacitação e aprimoramento para a utilização do ensino remoto e as ferramentas digitais, os professores também podem utilizar as estratégias de comunicação síncronas e assíncronas, para conectar com os discentes, facilitando a comunicação e a interação, além da utilização do ensino híbrido, assim, em um cenário futuro, onde podem ocorrer momentos de crises, os professores, os alunos e as instituições educacionais estariam preparados (HODGES *et al.*, 2020; STEWART; LOWENTHAL, 2021).

A pandemia vem acelerando as mudanças no ensino e na educação. A educação mediada pela internet e tecnologias digitais veio para ficar (NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021). Com tudo, ressalta que é necessário o investimento em tecnologias digitais, em políticas públicas voltadas para essa área, é primordial que fique em evidência que “a situação emergencial é também momento propício para fomentar uma política de universalização do acesso às informações e conhecimentos disponibilizados pela internet” (ARRUDA, 2020 p. 16), buscando ao mesmo tempo diminuir as desigualdades sociais, ressaltando que a ausência de investimentos para essa área, é “uma das principais dificuldades para o planejamento de políticas públicas de inclusão social. Não é possível falar de inclusão social sem tocar na mácula que é o acesso deficitário à tecnologia, em especial, à educacional e à educação de qualidade” (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020, p. 24), assim, fica evidente a urgência de medidas e ações que mudem essa realidade em nosso país.

3.2 Ensino Híbrido

Diante das mudanças tecnológicas e da inserção das tecnologias digitais em todo o nosso cotidiano, tudo em nossa volta vem sendo alterado, e na educação não é diferente. Principalmente, devido às medidas de isolamento decorrente da pandemia causada pela COVID-19, a utilização das tecnologias digitais na educação aumentará, ressignificando o ensino presencial e o on-line (COLARES, 2020). Nesse sentido, as TDIC's devem ser inseridas na educação como meio de potencializar o seu processo de ensino e aprendizagem (SILVA; MACIEL, 2015). Observando que há muito tempo que existem várias formas e lugares para ocorrer o processo de ensino, não sendo somente em sala de aula (CELESTINO; NORANHA, 2021).

Essa mesclagem entre o ensino presencial e o on-line já existiam há muito tempo, mas agora diante dos últimos acontecimentos que o seu uso aumentou (COLARES, 2020). O ensino híbrido é caracterizado pela combinação do ensino presencial e on-line, associada com uma grande variedade de materiais com o objetivo de otimizar o processo de ensino e aprendizagem (CASTRO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2021; CELESTINO; NORANHA, 2021; COLARES, 2020; EVANS, *et al.*, 2019; HORN; STAKER, 2015; LI *et al.*, 2022; MORAN, 2015; SILVA; MACIEL, 2015; VALENTE, 2015).

O ensino híbrido ou blended learning apresenta várias definições, conhecido como ensino semipresencial, mesclado, bimodal, misturado, blended ou misto (MORAN, 2015; SILVA; MACIEL, 2015). Esse modelo de ensino consiste na seleção e utilização das mais variadas abordagens pedagógicas (CELESTINO; NORANHA, 2021), onde o aluno aprende tanto on-line, tendo autonomia sobre o tempo, lugar e ditando o seu ritmo e por outro lado em um ambiente físico, sendo supervisionado e distante de sua moradia (HORN; STAKER, 2015). O ensino híbrido é centrado no aluno, principalmente pela flexibilidade do ensino, podendo estudar em qualquer lugar e no seu tempo, individualmente ou em grupo (CELESTINO; NORANHA, 2021; COLARES, 2020; HORN; STAKER, 2015; MORAN, 2015; VALENTE, 2015), tendo uma aprendizagem de diversas formas, em espaço e momentos variados (MORAN, 2015).

O modelo híbrido, misturado, com foco em valores, competências amplas, projeto de vida, metodologias ativas, personalização e colaboração, com tecnologias digitais. O currículo é mais flexível, com tempos e espaços integrados, combinados, presenciais e virtuais, nos quais nos reunimos de várias formas, em grupos e momentos diferentes, de acordo com a necessidade, com muita flexibilidade, sem os horários rígidos e o planejamento engessado (MORAN, 2015, p. 61).

Essa combinação do ensino presencial e o on-line é uma grande ferramenta que pode favorecer a melhoria da qualidade nos processos de ensino e aprendizagem, ao proporcionar um ambiente motivador que promove a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias e inovadoras em diversas áreas científicas (CASTRO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2021).

O ensino híbrido apresenta várias vantagens e algumas desvantagens. Em relação às vantagens destacam: processo de aprendizagem autônomo, flexível e rápido, adaptação às necessidades específica de aprendizagem, processos múltiplos de ensino (CASTRO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2021). Aprendizagem holística, proporcionando aos professores uma perspectiva autêntica do aluno, mas eles tomam rumos guiados pelos professores (EVANS, *et al.*, 2019). Sendo o professor o primeiro protagonista, pois, deve modificar todo o seu planejamento, adaptando as novas tecnologias, além de ter um processo de orientação e motivação, e que analisa as particularidades dos alunos (COLARES, 2020), além de proporcionar avanço na forma de ensinar e aprender, intensificando a troca de experiências (SILVA; MACIEL, 2015).

Já as desvantagens são: plataformas e recursos on-line limitados, precisando de melhorias e que sejam mais personalizados, falta de habilidades digitais principalmente dos docentes (CASTRO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2021; EVANS, *et al.*, 2019). Formação do professor e inadequação do currículo (VALENTE, 2015), falta de acesso à internet por muitos alunos (COLARES, 2020) e carece de mudança na gestão desse modelo de ensino (SILVA; MACIEL, 2015). Para os autores Celestino e Noronha (2021, p. 62) as principais vantagens e desvantagens são:

Dentre as vantagens citadas destacam-se: flexibilidade de estudar quando e onde quiser, a aprendizagem individualizada na qual os alunos podem seguir o seu próprio ritmo e focar em pontos em que têm dificuldade e a disponibilidade constante dos materiais de ensino e conseqüente facilidade em acessá-los. Por outro lado, tendo em mente as desvantagens, os destaques são: a autodisciplina e responsabilidade requerida dos próprios alunos perante seus estudos, os problemas causados pela má qualidade da conexão de internet e a falta de vontade e/ou motivação dos estudantes de aprender no meio on-line.

Embora, apresentem muitas vantagens, ainda têm muitas mudanças a serem feitas para melhorar a implantação do ensino híbrido na educação, na qual “requer a boa formação do professor, a adequação do currículo, bem como das atividades curriculares e da dinâmica de sala de aula” (VALENTE, 2015, p. 26). Nesse sentido, Moran (2015, p. 61) corrobora em afirmar que deve revisar “todos os processos de organização do currículo, das metodologias,

dos tempos e dos espaços”, embora o autor argumente que não é somente isso, mas outros fatores envolvidos que vai determinar o sucesso dessa mudança.

Se as mudanças da educação dependessem somente de currículos mais flexíveis, metodologias ativas e tecnologias híbridas, seria mais fácil conseguir realizá-las. Porém, essas alterações dependem de pessoas que foram educadas de forma incompleta, com competências desiguais, valores contraditórios e práticas incoerentes com a teoria. A dificuldade de uma parte dos gestores e educadores em saber conviver e trabalhar juntos dificulta muito que os avanços necessários no ensino híbrido sejam implementados rapidamente. Precisamos mudar a educação para poder mudar o mundo, começando por nós mesmos (MORAN, 2015, p. 62).

Assim, é de suma importância frisar que simplesmente implantar as práticas e materiais não vai garantir o sucesso, mas também devem ser levado em consideração, fatores culturais, oferta de capacitação aos docentes, a disponibilidades de dispositivos tecnológicos, também conexões rápidas e melhoria da internet tanto para os alunos e quanto aos professores, além de avaliar as características dos alunos (CASTRO-RODRÍGUEZ *et al.*, 2021) além de verificar as desigualdades econômica, social e a exclusão digital.

Conquanto, esse processo de ensino não seja novo e apresente várias definições e conceitos dos mais variados. Não existe um consenso entre os autores sobre a definição desse modelo de ensino, evidenciando a complexidade sobre o tema. Com a finalidade de buscar novos caminhos para a reorganização das dinâmicas de ensino e aprendizagem na educação brasileira o Conselho Nacional de Educação (CNE) elaborou o Parecer CNE/CP nº 14/2022, que versa sobre as Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na Educação Superior (BRASIL, 2022b). Assim, o parecer apresenta como definição a educação híbrida o termo: “o processo híbrido de ensino e aprendizagem”, que é entendido como:

abordagem que utiliza a mediação, sobretudo, por TICs, para apoiar fortemente a atividade docente orientadora, capaz de desenvolver competências, transcendendo as atividades apenas em sala de aula, ou seja, o aulismo baseado na memória do estudante e no ensino autodeterminado por projetos pedagógicos conservadores. Ela amplia o espaço de aprendizado e as possibilidades de construção de conhecimentos por meio de práticas e de interações remotas entre discentes e docentes, e dos discentes entre si, tornando-as motivadoras e mais dinâmicas, inspiradoras do processo contínuo de aprendizagem, gerando condições para continuarem aprendendo ao longo da vida (BRASIL, 2022b, p. 8).

O processo híbrido de ensino e aprendizagem é um conceito em construção, que poderá sofrer algumas críticas em sua definição. Contudo, dentro do contexto apresentado sobre o tema nesse presente trabalho, pode inferir que o ensino híbrido faz parte da educação contemporânea

(SILVA; MACIEL, 2015) e que veio para ficar (VALENTE, 2015), mas que carece de políticas públicas voltadas para atender essa demanda diminuindo as suas desvantagens. Principalmente, em políticas públicas voltadas para os professores aprimorarem o seu aprendizado e para os alunos, diminuindo as desigualdades sociais e disparidades da exclusão digital.

3.3 Ensino Remoto Emergencial nas Instituições de Ensino Superior

Diante do atual cenário em que vivemos, causado pela pandemia da COVID-19, na qual passou a ter a necessidade do distanciamento social, sem aglomerações e adoção de medidas de higiene e uso de máscara, com o objetivo de diminuir a propagação do vírus. Toda a sociedade e muitas instituições tiveram que se adaptarem às essas medidas de segurança necessárias para não se contaminarem e nem propagarem a doença, inclusive na Educação.

Em muitos países, as universidades tiveram que suspender as aulas presenciais e passaram a utilizar o ensino remoto emergencial, que passou a ser essencial para a ininterrupção das aulas (GOMEZ; AZADI; MAGID, 2020; RAJAB, GAZAL; ALKATTAN, 2020). Para Appenzeller *et al.* (2020), o ensino remoto emergencial é descrito como a substituição provisória da aula presencial para a aula remota. Os autores Hodges *et al.* (2020) também corroboram que o ERE consiste na mudança transitória do ensino presencial para o ensino remoto, em situações anormais e que cause colapso, tendo como finalidade não somente continuar a oferta do ensino, mas busca dar credibilidade ao mesmo, durante esse momento pandêmico.

Porém, a mudança do ensino presencial para o ensino remoto não foi fácil, apresentou vários desafios que variam da falta de acesso tecnológico e a formação de professores até as desigualdades acadêmicas (IYER, 2020; PANTOJA CORRÊA; BRANDEMBERG, 2021; TABATADZE; CHACHKHIANI, 2021). Nesse contexto, o ensino remoto emergencial acaba expondo algumas problemáticas, embora já existentes.

Entre elas encontram-se: a) a falta de suporte psicológico a professores; b) a baixa qualidade no ensino (resultante da falta de planejamento de atividades em “meios digitais”); c) a sobrecarga de trabalho atribuído aos professores; d) o descontentamento dos estudantes; e e) o acesso limitado (ou inexistente) dos estudantes as tecnologias necessárias. (GUSSO *et al.*, 2020, p. 4).

Segundo Hodges *et al.* (2020), diante da situação de emergência que o ERE foi estruturado, com tempo limitado, pouco ou nenhum planejamento, treinamento e suporte técnico, pode causar uma medíocre qualidade dos cursos ofertados. De acordo com os autores

Medeiros *et al.* (2020), no Brasil a implantação do ensino remoto emergencial devido a pandemia do coronavírus, ocorreu sem planejamento, em grande parte das instituições de ensino.

No Brasil, existe vários problemas que agravam mais ainda a falta de planejamento para o ERE, muitas escolas não têm infraestrutura adequada para a implementação do ensino remoto emergencial de qualidade e muitos docentes não estão qualificados e não utilizam apropriadamente as ferramentas tecnológicas (GIL, PESSONI, 2020; NAKATA, 2020; SILUS, FONSECA; NETO DE JESUS, 2020). Nesse sentido, os autores Silus, Fonseca e Neto de Jesus (2020), enfatizam que o ensino remoto emergencial desvelou o problema da implementação e uso da TIC's no ensino superior.

Ainda, existem problemas relacionados com a equidade, muitos alunos vivem em situação de grande vulnerabilidade socioeconômica, muitos não têm acesso à internet, não possuem aparelhos para conectar, não possuem infraestrutura adequada, apresentam também a dificuldade de utilizar computadores e internet e se manterem concentrados nas aulas on-line (GIL, PESSONI, 2020; PANTOJA CORRÊA; BRANDEMBERG, 2020). E ainda, os discentes foram forçados a adaptarem rapidamente ao novo formato de aprendizado remoto, e muitas vezes apresentando dificuldades financeiras e pessoais (GELLES *et al.*, 2020; TABATADZE; CHACHKHIANI, 2021).

A implantação do ensino remoto apresentou muito obstáculos, situações estressantes e desafiantes, mas quando terminar esse momento de crise, as instituições poderão avaliar a oportunidade de utilizar ou não o ERE nos processos de aprendizagem, pois se implantada de forma planejada, e com a participação de todos os envolvidos, poderá ser um método eficiente.

Para os autores Gonçalves, Leite e Araújo (2021, p. 11), o ensino remoto emergencial teve aspectos positivos, pois as “aulas remotas foram produtivas, dentro das limitações da pandemia, os alunos conseguiram dar continuidade aos estudos por meio das tecnologias digitais. O uso dessas tecnologias contribuiu para a preservação do ano letivo no *Campus* São Raimundo das Mangabeiras”. Nesse sentido, a autora Yver (2020) corrobora em afirmar que a utilização do ensino remoto foi de suma importância para a continuidade das suas aulas de história na University of KwaZulu-Natal, universidade da África do Sul, mesmo nesse momento difícil da pandemia.

Assim, para os autores Dotta *et al.* (2020, p. 158), o ensino remoto pode trazer benefícios para a educação, apesar da sua utilização de forma repentina “de forma muito dolorida, uma pandemia mundial possa ser capaz de deixar rastros positivos e fomentar a transformação da Educação”. Pode ser a oportunidade de mudar a relação de ensino tradicional centrado no

docente, para o ensino centrado no discente, nas quais o aluno possa ser envolvido mais nas atividades de aprendizagem, desenvolvendo aptidões e habilidades necessárias exigidas no mundo mediado pelas tecnologias digitais (ZHU; LIU, 2020).

A relação entre tecnologias digitais e educação pode transformar o processo de ensino, contribuindo para o interesse e motivação dos discentes, tornando a aprendizagem enriquecedora. Para Cama *et al.* (2013, p. 191), “o uso das tecnologias digitais aumenta o número de informações disponíveis e novas formas de comunicação podem ser introduzidas no sistema escolar.”. Segundo Cardoso (2010, p. 63), a informação que é gerada pela internet é importante, porém, para “essa informação tornar-se conhecimento, é necessário que haja o processo de aprendizagem”. Sendo, um processo que envolve vários fatores, não somente ter o acesso as tecnologias digitais, mas saber utilizar da maneira que gerem conhecimento.

Assim, faz-se necessário buscar mais informações sobre os desafios e vantagens que o ensino remoto emergencial dentro do contexto da pandemia pode trazer para as instituições de ensino superior, para atender a essa finalidade segue na próxima seção uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de averiguar quais foram os principais impactos provocados pelo processo de transição abrupta do ensino presencial para ERE, durante a pandemia da COVID-19 nas instituições de ensino superior.

3.4 Revisão Sistemática da Literatura: Ensino Remoto nas Instituições de Ensino Superior durante a pandemia da COVID-19

Nessa seção, propõe uma revisão sistemática da literatura (RSL) que aborda o ensino remoto nas instituições superior durante a pandemia da COVID-19. Este estudo buscou descrever quais foram os desafios e as vantagens do ensino remoto emergencial nas instituições de ensino superior durante a pandemia do novo coronavírus. Assim, utilizou-se da Revisão Sistemática da Literatura que segundo Farias (2016, p.10) é conduzida por meio de protocolo específico e criterioso, utilizando-se dos “métodos transparentes, sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar, avaliar e analisar criticamente dados bibliográficos”. Assim, deve-se registrar todo o percurso da RSL, sendo possível a sua replicação por outros pesquisadores, além de ser um processo que deve seguir várias etapas, assim sendo, minuciosas e precisas (FARIAS, 2016; RAMOS; FARIA; FARIA, 2014).

Enfatizando que a revisão sistemática da literatura deve ser explícita descrevendo todos os procedimentos utilizados, com o objetivo de que outros pesquisadores externos a pesquisa possam reproduzir os mesmos resultados adotando o mesmo procedimento sobre a temática

pesquisada, e que seja abrangente sobre toda a literatura, assim, deve ser feita uma seleção cuidadosa para não eliminar estudos relevantes, buscando uma bibliografia de amplo alcance e que seja completa (OKOLI, 2019).

Para execução da RSL, nesse estudo foi utilizado o método proposto pelos autores Centobelli, Cerchione e Esposito (2017) e que segue duas fases essenciais, a primeira fase corresponde a aquisição e seleção de artigos e na segunda fase a análise descritiva e de conteúdo dos materiais selecionados. Assim, é possível fazer uma Revisão Sistemática da Literatura seguindo as fases e suas etapas de forma criteriosa e com detalhes, sendo possível ser aplicado por terceiros. Entretanto, visando atender o contexto e o escopo deste estudo foram realizadas algumas adaptações e modificações. Nesse sentido, a seguir serão apresentadas as fases do método utilizado.

3.4.1 Fase de Aquisição e Seleção de artigos

Nessa primeira fase da pesquisa o processo se dividiu em duas etapas: pesquisa de material e seleção de material (CENTOBELLI, CERCHIONE E ESPOSITO, 2017). Conforme descrito nas próximas subseções.

3.4.1.1 *Etapa de Pesquisa de material*

De acordo com Centobelli, Cerchione e Esposito (2017), essa etapa da pesquisa envolve identificar a palavra-chave e a definição das bases de dados que serão utilizados. A pesquisa foi realizada nas bases de dados da Web of Science e da Scopus da Elsevier, são bases de dados que possuem um panorama abrangente de produção de pesquisas. O período selecionado foi compreendido entre janeiro de 2020 a dezembro de 2021 (ano de 2020 e 2021), visto que o ensino remoto emergencial trata de uma temática nova de pesquisa. O objetivo desse recorte temporal foi devido ao início dos estudos do ensino remoto emergencial estar associado ao período o qual iniciou a pandemia da COVID-19, ressaltando que o coronavírus foi detectado em dezembro de 2019, mas foi em 2020 que se caracterizou como uma pandemia.

Para a definição do conjunto de palavras-chave a serem utilizadas foram realizados alguns testes e combinações de palavras. Assim, definiu-se o conjunto de palavras-chave em inglês conjuntamente com os operadores booleanos “AND” (e) e “OR” (ou), como descrito: ((“remote teaching” AND “covid-19” OR “coronavirus”) AND (universit* OR “higher education” OR College) AND (Education)).

Assim, na plataforma da Scopus¹³, a pesquisa foi realizada inicialmente clicando no link documentos, e no primeiro campo “*Search within*” (pesquisar em) foi selecionado “*Article title*” (Título de artigo), ficou definido pesquisar somente pelo “título de artigo” para que a pesquisa fosse mais objetiva. No campo “*Search documents*” (pesquisar documentos) utilizou à combinação das palavras-chaves e operadores booleanos: (“*remote teaching*” AND “*covid-19*” OR “*coronavirus*”). No segundo campo, optou-se por pesquisar “*Article title, Abstract, Keywords*” (Título de artigo, resumo e palavras-chave), e no campo “*Search documents*”, utilizou a combinação de palavras-chaves e operadores booleanos: (*universit** OR “*higher education*” OR *college*). O uso do asterisco permitiu selecionar trabalhos contendo as palavras inglesas, *university* e *universities*. E por fim, no terceiro campo se empregou “*Article title, Abstract, Keywords*” e a palavra “*Education*”, com a finalidade de obter documentos relacionados com a educação e não a outros setores, estabelecendo o período de 2020 a 2021. Dessa forma, ao final dessa etapa obteve-se inicialmente 52 documentos.

Já na base de dados da Web of Science¹⁴ selecionou-se todas as bases de coleções “*All Databases*” e todas as coleções “*All*”, além da coleção principal da Web of Science, acrescentaram a base de dados do Derwent Innovations Index¹⁵, KCI-Korean Journal Database¹⁶ e o SciELO Citation Index¹⁷, ampliando a busca por estudos sobre a temática pesquisada. Efetuou-se o mesmo processo utilizado na base de dados da Scopus, em “*documents*”, no primeiro campo pesquisou pelo título “*Title*”, utilizando: (“*remote teaching*”

¹³ O Scopus é um banco de dados científico, médico, técnico e de ciências sociais abrangente que contém toda a literatura relevante (SCOPUS, 2021).

¹⁴ Web of Science - Coleção Principal (Clarivate Analytics) - Base multidisciplinar que indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas. É também um índice de citações, informando, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram. Possui hoje mais de 9.000 periódicos indexados. É composta por: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED): 1945 até o presente; Social Sciences Citation Index: 1956 até o presente; Arts and Humanities Citation Index: 1975 até o presente. A partir de 2012 o conteúdo foi ampliado com a inclusão do Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S); Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH) (WEB OF SCIENCE, 2021)

¹⁵ Derwent Innovations Index (1966-presente) - Combinam informações exclusivas de patentes com valor agregado indexadas de mais de 50 órgãos emissores de patentes no Derwent World Patent Index (1963 até hoje) com citações de patentes indexadas do Derwent Patents Citation Index (1973 até hoje) (WEB OF SCIENCE, 2021)

¹⁶ KCI-Korean Journal Database (1980-presente) - Fornece acesso a artigos de periódicos multidisciplinares cobertos no KCI. O KCI é gerenciado pela National Research Foundation of Korea e contém informações bibliográficas de literatura acadêmica publicada na Coreia. Pesquisa em coreano ou em inglês (WEB OF SCIENCE, 2021)

¹⁷ SciELO Citation Index (2002-presente) - Fornece literatura acadêmica em ciências, ciências sociais, artes e humanas publicada nos principais periódicos de acesso aberto da América Latina, Portugal, Espanha e África do Sul. Pesquisa em espanhol, português ou inglês (WEB OF SCIENCE, 2021)

AND “covid-19” OR “coronavirus”). No segundo campo, pesquisou-se por “*Topic*”, que é pesquisar por título, resumo e por palavras-chave, usando o conjunto de palavras-chave: (*universit** OR “*higher education*” OR *college*). No terceiro campo, selecionou “*Topic*” e a palavra (“*Education*”), estabelecendo a data de publicação de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021, obtendo 243 documentos. A pesquisa foi realizada entre os dias 6 a 8 de fevereiro de 2022, sendo encontrados 295 artigos nas duas bases de dados. Conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 4 - Pesquisa de materiais

Combinação de palavras-chave e operadores booleanos utilizados.	(“remote teaching” AND “covid-19” OR “coronavirus”) AND (<i>universit*</i> OR “higher education” OR <i>College</i>) AND (education)
Período	De janeiro de 2020 a dezembro de 2021
Web of Science	243 documentos
Scopus da Elsevier	52 documentos
Total de documentos encontrados nas duas bases de dados pesquisadas.	295

Fonte: Adaptado de Centobelli, Cerchione e Esposito (2017).

Concluindo essa primeira etapa de pesquisa de material, iniciou a próxima etapa de seleção de material, que compreende a definição dos critérios utilizados para inclusão e exclusão.

3.4.1.2 Etapa de Seleção de material

Nessa fase foram aplicados os critérios estabelecidos de inclusão e exclusão dos documentos selecionados na etapa anterior. Ainda, utilizando as bases de dados da Wef of Science e da Scopus, foram utilizados como critérios de inclusão somente artigos e artigos revisados pelo processo de revisão por pares. Assim, ficaram 42 artigos da Scopus e 225 artigos da Wef of Science, totalizando 265 artigos. Também, foi aplicado como critério de inclusão os artigos com acesso aberto, contabilizando 31 artigos da Scopus e 172 artigos da Wef of Science, totalizando 203 artigos.

Posteriormente, procedeu-se à leitura dos títulos e dos resumos por área de pesquisa, na base de dados da Wef of Science dos 172 artigos. Após a leitura, foram excluídas as seguintes áreas de pesquisa: (“*Mathematics*”; “*Surgery*”; “*Engineering*”; “*Information Science Library Science*”; “*Pathology*”; “*Geriatrics Gerontology*”; “*Dentistry Oral Surgery*”).

Medicine”; “*General Internal Medicine*”; “*Pharmacology Pharmacy*”; “*Respiratory System*”; “*Health Care Sciences Services*”; “*Infectious Diseases*”; “*Psychiatry*”; “*Pediatrics*”; “*Nutrition Dietetics*”; “*Literature*”; “*History*”; “*Chemistry*”; “*Sociology*”; “*Biochemistry Molecular Biology*”; “*Communication*”; “*Oncology*”; “*Physics*”; “*Radiology Nuclear Medicine Medical Imaging*”; “*Religion*”; “*Linguistics*”), essas áreas não se relacionavam com o objeto de pesquisa do presente estudo, deste modo, foram utilizados para o próximo processo de análise de inclusão e exclusão, 95 artigos da base de dados da Wef of Science e 31 da Scopus, totalizando 126 artigos. Em seguida, fez-se a exclusão dos artigos duplicados, contabilizando 25 artigos. Nesse contexto, foram utilizados para o próximo processo de análise de inclusão e exclusão 101 artigos. Desse modo, visando focar nos artigos mais próximos da temática pesquisada, foram estabelecidos três critérios de seleção de artigos, conforme o Quadro 7.

Quadro 7 - Critérios de inclusão / exclusão

Critério	Definição
Primeiro critério: foco dos resumos	Incluir resumo com foco no ensino remoto emergencial em instituições de ensino superior no contexto da pandemia do novo coronavírus.
Segundo critério: foco dos artigos	Incluir artigos com foco no ensino remoto emergencial em instituições de ensino superior no contexto da pandemia do novo coronavírus.
Terceiro critério: referências citadas	Incluir artigos não incluídos no Scopus e Web of Science, mas citados na literatura sobre ensino remoto emergencial em instituições de ensino superior.

Fonte: Adaptado de Centobelli, Cerchione e Esposito (2017).

O primeiro critério visa selecionar somente os artigos, cujos resumos abordam a temática sobre o ensino remoto emergencial em Instituições de Ensino Superior no contexto da pandemia do novo coronavírus. Assim, procedeu-se a leitura dos artigos selecionados, analisando título e resumo, os 101 artigos foram classificados em três categorias, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Seleção da primeira etapa

Categoria	Definição	Número de Artigos
A	Artigos com foco em ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia.	13
B	Artigos que abordam o ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia, mas que tem o foco em avaliar uma disciplina e/ou profissão específica de forma isolada dentro do contexto do ensino remoto na pandemia.	39
C	Artigos que abordam o ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia, mas que tem o foco em estudos relacionados com a avaliação psicológica dos alunos e dos professores, a curso de formação e capacitação de professores, palestras, projeto de extensão, questão de gêneros, comparação entre ensino remoto e o ensino presencial e assuntos diversos.	19
TOTAL		101

Fonte: Adaptado de Centobelli, Cerchione e Esposito (2017).

- Categoria A - incluiu artigos com foco em ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia
- Categoria B - incluiu artigos com foco em ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia, mas que tem o foco em avaliar uma disciplina e/ou profissão específica de forma isolada dentro do contexto do ensino remoto na pandemia.
- Categoria C - incluiu artigos com foco em ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia, mas que tem o foco em estudos relacionados com a avaliação psicológica dos alunos e dos professores, a curso de formação e capacitação de professores, palestras, projeto de extensão, questão de gêneros, comparação entre ensino remoto e o ensino presencial e assuntos diversos.

Após a análise e classificação por categorias, foram excluídos os artigos das categorias B e C, por esses abordarem estudos que não corresponderiam ao objetivo proposto neste trabalho, já os artigos contidos na categoria A foram incluídos integralmente. Os 13 artigos selecionados na categoria A foram submetidos ao segundo critério de inclusão para uma análise detalhada, pois, esse critério leva em foco o artigo. Assim, fez-se a leitura completa e mais detalhada dos artigos selecionados, analisando especificamente título, resumo, metodologia e resultados. Logo, o Quadro 8 apresenta resumidamente os dados dessa análise.

Quadro 8 - Dados resumidos dos artigos selecionados na categoria A

Base de Dados	Título	Autores	Objetivo	Periódicos	Ano	País
Scopus e Web of Science	<i>COVID-19, emergency remote teaching evaluation: the case of Indonesia.</i>	Cahyadi, Ani <i>et al.</i>	Avaliar a implementação da ERT e explorar questões críticas durante a pandemia COVID-19 no ensino superior da Indonésia.	<i>Education And Information Technologies</i>	2021	Indonésia
Scopus e Web of Science	<i>Needs a little TLC: examining college students' emergency remote teaching and learning experiences during COVID-19</i>	Shin, Minsun; Hickey, Kasey.	Examinar as experiências do ensino remoto emergencial de estudantes universitários durante o COVID-19.	<i>Journal Of Further and Higher Education</i>	2020	EUA
Web of Science	<i>Investigating the application of emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic in higher education</i>	Bingimlas, Khalid.	Investigar a aplicação do Ensino Remoto de Emergencial durante a crise do COVID-19 no ensino superior saudita.	<i>Amazonia Investiga</i>	2021	Arábia Saudita
Scopus e Web of Science	<i>Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study.</i>	Iglesias-Pradas, Santiago <i>et al.</i>	Analisar a mudança para o ensino remoto de emergencial na Escola de Engenharia de Telecomunicações (Universidad Politécnica de Madrid), e o impacto dos aspectos organizacionais relacionados à mudança não planejada, variáveis relacionadas à instrução e uso de digital de tecnologias de apoio, no desempenho acadêmico dos alunos.	<i>Computers In Human Behavior</i>	2021	Espanha
Scopus e Web of Science	<i>What Really Matters: Experiences of Emergency Remote Teaching in University Teaching and Learning During the COVID-19 Pandemic.</i>	Erlam, Gwen D. <i>et al.</i>	Compreender como a pandemia COVID-19 afetou os acadêmicos em uma universidade em Auckland, Nova Zelândia, no que diz respeito à sua transição para plataformas de ensino remoto de emergencial.	<i>Frontiers In Education</i>	2021	Nova Zelândia
Scopus e Web of Science	<i>Experiencing the Transition to Remote Teaching and Learning during the COVID-19 Pandemic.</i>	Tsai, Chun-Hua; <i>et al.</i>	Identificar os desafios e oportunidades que podem ser encontrados na aprendizagem remota.	<i>Interaction Design And Architectures</i>	2020	EUA

Scopus e Web of Science	<i>Higher Education Teaching Practices Experience in Mexico, During the Emergency Remote Teaching Implementation due to COVID-19.</i>	Zapata-Garibay, Rogelio <i>et al.</i>	Compreender os desafios enfrentados por professores e alunos do ensino superior em decorrência da implantação do modelo de ensino a distância de emergência no contexto do surto COVID-19.	<i>Frontiers In Education</i>	2021	México
Web of Science	<i>Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective.</i>	Coman, Claudiu <i>et al.</i>	Identificar a forma como as universidades romenas conseguiram fornecer conhecimento durante a pandemia do Coronavírus.	<i>Sustainability</i>	2020	Romênia
Web of Science	<i>Efectos de la pandemia por coronavirus en la educación superior universitaria.</i>	Condori Melendez, H. <i>et al.</i>	Identificar os efeitos da pandemia de coronavírus (COVID-19) no ensino superior universitário, particularmente em alunos e professores da Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.	<i>Revista Conrado</i>	2021	Peru
Web of Science	<i>A Silver Lining of Coronavirus: Jordanian Universities Turn to Distance Education.</i>	Bataineh, Khaleel Bader <i>et al.</i>	Investigar a eficácia da educação a distância em universidades jordanianas à luz da pandemia de Coronavírus e identificar os obstáculos enfrentados pelos estudantes universitários.	<i>International Journal of Information and Communication Technology Education</i>	2021	Jordânia
Web of Science	<i>Empirical Research on the Application of Online Teaching in Chinese Colleges and Universities Under the Situation of Novel Coronavirus Pneumonia Prevention and Control.</i>	Zhu, Tiejun.	Demonstrar como o governo chinês implementa o ensino on-line de maneira abrangente com medidas específicas, como as faculdades e universidades chinesas implementam o ensino on-line massivo rapidamente, como professores e alunos se adaptam rapidamente ao ensino on-line.	<i>International Journal of Emerging Technologies in Learning</i>	2020	China.
Scopus e Web of Science	<i>Identified Challenges from Faculty Teaching at Predominantly Undergraduate Institutions after Abrupt Transition to Emergency Remote Teaching during the</i>	Colclasure, Blake C. <i>et al.</i>	Identificar os desafios no ensino e aprendizagem durante a transição inicial para o ERT em Instituições Predominantemente de Graduação (PUIs) no Centro- Oeste dos Estados Unidos	<i>Education Sciences.</i>	2021	Estados Unidos.

	<i>COVID-19 Pandemic.</i>					
Web of Science	<i>Faculty experiences on emergency remote teaching during COVID-19: a multicentre qualitative analysis.</i>	Valsaraj, Blessy Prabha <i>et al.</i>	Entender as experiências de entrega instrucional dos membros do corpo docente, explorar os desafios e como eles superaram esses desafios durante a transição do ensino tradicional em sala de aula para a ERT.	<i>Interactive Technology and Smart Education</i>	2021	Índia, Malásia, Omã e Emirados Árabes Unidos.

Fonte: Elaboração própria (2022).

Em relação ao terceiro critério de inclusão, abordando as referências citadas na literatura, mas que não estão incluídos no Scopus e Web of Science sobre o ensino remoto emergencial em instituições de ensino superior, nenhum artigo adicional foi identificado e este aspecto valida o processo de revisão proposto. Concluindo essa fase, foram selecionados 13 artigos que passaram para as fases subsequentes de análise descritiva e de conteúdo dos materiais selecionados.

3.4.2 Análise Descritiva

Nessa fase os artigos selecionados foram agrupados conforme as distintas concepções, visando propiciar uma visão resumida desses artigos, objetivando uma análise preliminar com foco ao ensino remoto emergencial nas Instituições de Educação Superior. Assim, para a análise descritiva dos 13 artigos selecionados foram definidas quatro perspectivas: 1. artigos ao longo do tempo; 2. artigos em periódicos; 3. artigos por metodologia; e 4. artigos por área temática.

3.4.2.1 Artigos ao longo do tempo

Sobre a distribuição dos artigos ao longo do tempo (Tabela 6) por ser uma temática nova, a quantidade de artigos não é tão expressiva. O recorte da pesquisa é de apenas dois anos (2020 e 2021).

Tabela 6 - Distribuição dos artigos ao longo do tempo

Ano	Número de artigos
2020	4
2021	9

Fonte: Elaboração própria (2022).

Analisando a Tabela 6, observa-se que em razão do tema ser recente na pesquisa, o ano de 2020 teve 4 publicações e o ano de 2021 teve 9 publicações. Nesse contexto, pode-se aferir que a tendência será de aumentar as pesquisas ao longo do tempo, uma vez que é notório a importância da temática pesquisada.

3.4.2.2 *Artigos em periódicos*

A Tabela 7, apresenta a relação dos artigos distribuídos por períodos dos estudos selecionados sobre a temática pesquisada.

Tabela 7 - Distribuição de artigos por periódicos

Periódicos	Quantidade
Amazonia Investiga	1
Computers In Human Behavior	1
Education And Information Technologies	1
Education Sciences.	1
Frontiers In Education	2
Interaction Design And Architectures	1
Interactive Technology and Smart Education	1
International Journal of Emerging Technologies in Learning	1
International Journal of Information and Communication Technology Education	1
Journal Of Education For Teaching	1
Journal Of Further and Higher Education	1
Revista Conrado	1
Sustainability	1

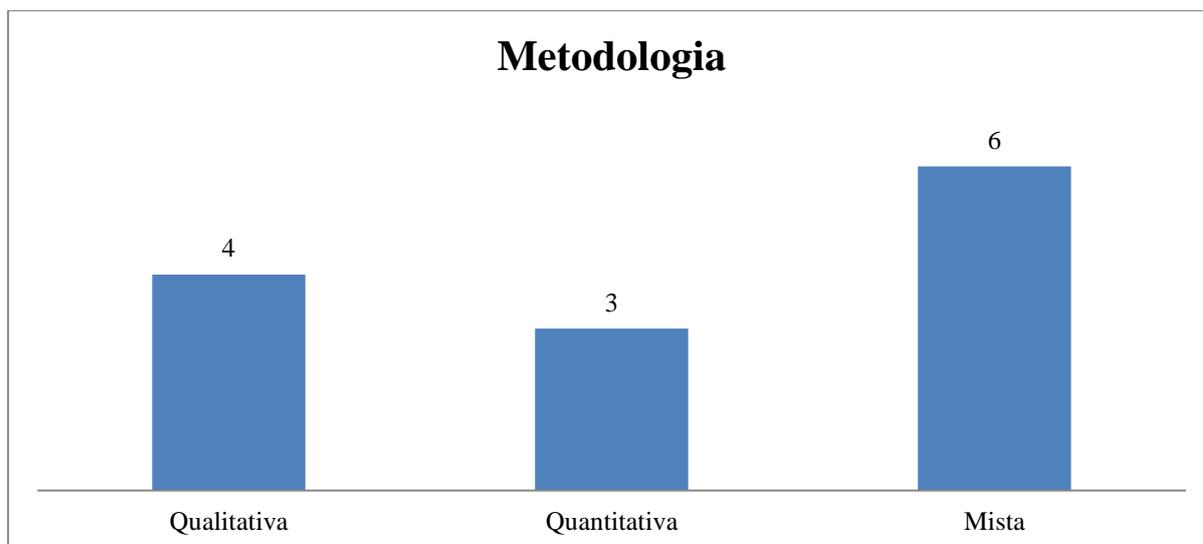
Fonte: Elaboração própria (2022).

Pode observar (Tabela 7), que mesmo sendo uma temática nova, o ensino remoto emergencial tem mostrado sua relevância como objeto de estudo, uma vez que afetou diferentes áreas da Educação Superior. Ainda, percebe-se que os periódicos são distintos no que diz respeito às áreas do conhecimento, evidenciando, portanto, a interdisciplinaridade do tema.

3.4.2.3 *Artigos por Metodologia*

Em relação à metodologia utilizada nos artigos selecionados (Gráfico 2), observa-se que se destaca a combinação da abordagem de pesquisa quali-quantitativa, seguido pelas pesquisas qualitativas (segundo lugar) e em terceiro as pesquisas de abordagem quantitativa.

Gráfico 2- Distribuição dos artigos por metodologia



Fonte: Elaboração própria (2022).

Os quatro artigos que utilizaram o método qualitativo são estudos de caso, sendo dois de estudo de caso único e dois de múltiplos casos, com instrumentos de coleta de dados utilizados: entrevistas, questionário aberto e formulários on-line. Os três artigos que empregaram o método quantitativo, utilizaram o questionário on-line como instrumento de coleta de dados.

Já os artigos que usaram o método misto, combinaram os instrumentos de pesquisas quantitativas e qualitativas. Assim, destaca-se a abordagem mista para pesquisas realizadas sobre o ensino remoto emergencial durante a pandemia da Covid-19 no diz respeito aos artigos selecionados para análise neste trabalho.

3.4.2.4 Artigos por área temática

Foram definidas duas áreas temáticas para os artigos selecionados que teve o objetivo de verificar como as Instituições de Educação Superior enfrentaram a pandemia, utilizando do ensino remoto emergencial:

1. Desafios do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 – que teve o objetivo de identificar quais foram os principais desafios enfrentados pelas instituições de Educação Superior com a implementação do ensino remoto como alternativa de de ensino durante a pandemia do novo coronavírus.

2. Vantagens do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 – que teve a finalidade de verificar quais foram as principais vantagens do ensino remoto para as Instituições de Educação Superior durante a pandemia do novo coronavírus.

Concluindo essa primeira etapa de pesquisa de material, procedeu a próxima etapa de análise de conteúdo dos artigos selecionados.

3.4.3 Análise de conteúdo dos materiais selecionados

Nessa etapa os artigos selecionados foram analisados e estudados em profundidade, destacando os seus pontos fortes e fracos, as lacunas da pesquisa. A análise dos artigos selecionados permitiu obter uma visão detalhada das questões abordadas sobre a temática pesquisada. A análise foi dividida entre as áreas temáticas de pesquisa, a primeira trata dos desafios do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19, e a segunda abordam as vantagens do ensino remoto durante COVID-19.

3.4.3.1 Área temática 1: *Desafios do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19.*

A crise mundial causada pela pandemia da COVID-19 impactou todos os setores da sociedade. Na educação, a ruptura foi grande, modificando as tradicionais formas de ensino, afetando toda a comunidade acadêmica. Para dar continuidade as aulas, as instituições educacionais tiveram que adotar rapidamente o ensino remoto emergencial. O ERE ocorreu de forma rápida, sem planejamento e para ser de uso temporário (HODGES *et al.*, 2020), o que tornou possível a continuação do processo de aprendizagem na maioria das instituições de ensino. As Instituições de Educação Superior aderiram ao ensino remoto emergencial sem ter tido tempo para realizar um planejamento, uma vez que a implantação se deu em resposta à pandemia. Assim, muitas instituições, professores e estudantes não estavam preparados, o que levou a ocorrer algumas consequências não esperadas e muitos desafios.

A pesquisa de Tsai *et al.* (2020) na universidade pública dos Estados Unidos, a *Penn State University*, visou identificar os desafios e oportunidades que o ERE apresentou na pandemia. Como resultados, os autores apontam que a mudança abrupta para o ensino remoto emergencial apresentou alguns desafios para os alunos e professores como: insuficiência de recursos necessários para aprendizagem on-line; desafios tecnológicos como falta de habilidade técnicas; falta de acesso a uma rede de internet com conexão estável; falta de experiência sobre o novo formato de ensino-aprendizagem; falta de suporte organizacional; questões ligada ao

processo de avaliação, aprendizagem; e ausência de engajamento e comunicação eficaz com a turma. Outro fator que gerou desafios foi à sobrecarga mental e outras pressões, tanto para os alunos quanto para os professores, preocupados com a situação da pandemia e a incerteza no futuro.

No estudo desenvolvido por Coman *et al.* (2020) na Universidade Transilvânia de Brasov e na Universidade Oeste de Timisoara da Romênia, os autores concluíram que as instituições de ensino superior não estavam preparadas para o aprendizado exclusivamente on-line. As universidades não tinham infraestrutura e nem condições técnicas adequadas para fornecer o ensino on-line, os professores tiveram problemas para adaptarem ao novo método de ensino de forma rápida e não tinham habilidades técnicas adequadas, bem como apresentavam dificuldade para interagir com os alunos nos momentos síncronos. Em relação aos alunos, esses estavam desmotivados, perdiam o foco devido ao fato que os professores no início da transição não adaptaram as metodologias de ensino para o on-line. Ainda, tinham dificuldades para se concentrar, além de ocorrerem interrupções domiciliares, e para as apresentações dos trabalhos on-line havia muita resistência. Outro aspecto negativo apontado pelos autores foi o isolamento, os participantes relataram a falta de interação com os professores e colegas, tornando o ensino on-line mais desmotivador, assim classificando o ensino on-line como difícil.

Na Indonésia foi observado vários desafios ligados aos recursos organizacionais internos e desafios externos, principalmente no início da inserção do ERE. A pesquisa foi desenvolvida em sete universidades e faculdades, em três províncias da Indonésia, objetivando avaliar a implementação do ensino remoto emergencial e verificar quais foram as questões críticas durante a pandemia no Ensino Superior. Os principais desafios externos encontrados foram: falta de acesso a uma conexão de internet segura, estável, acessível e aos problemas socioeconômicos dos participantes. Em diversos lugares da Indonésia o acesso à internet é difícil, devido às desigualdades socioeconômicas, o que fez com muitos alunos não conseguissem acompanhar as aulas, tornando um grande problema para o ERE. Já em relação aos recursos internos, os principais desafios enfrentados foram relacionados ao currículo tradicional, considerado inadequado para o ERE, pois a adoção de um currículo padronizado dificulta a implementação do ERE. Outros desafios encontrados pela pesquisa foram: a falta de habilidades técnicas dos professores sobre a utilização das tecnologias digitais; dificuldade de acesso às tecnologias digitais; aspectos relacionados ao plágio e fraudes em avaliações. Os autores sugerem que seja desenvolvido currículos emergentes para situações de crises (CAHYADI *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva os autores Melendez *et al.* (2021) identificaram os efeitos da pandemia da COVID-19 nos alunos e professores da Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Peru. Assim, para os alunos os principais efeitos negativos foram: problemas relacionados com a conectividade; falta de acesso nos momentos síncronos estabelecidos; falta de interação com a comunidade educativa; desmotivação para os estudos e falta de habilidades técnicas para utilização das plataformas educativas virtuais, o que para mais da metade dos alunos o ensino on-line foi ineficiente. Já para os docentes os principais problemas enfrentados foram: a falta de conteúdo adequado para o ensino on-line e a pouca experiência para utilização das plataformas virtuais educativas.

Apesar da implementação do ERE ser avaliada como positiva no estudo realizado por Bingimlas (2021) na Universidade Prince Sattam bin Abdul-Aziz da Arábia Saudita, ainda foi observado algumas barreiras nesse processo, tais como: excesso de atividades; conexão fraca de internet em suas residências; grande parte dos cursos não eram direcionados para o ensino remoto emergencial; falta de infraestrutura domiciliar para o processo de aprendizagem; dificuldade para o acesso síncrono das aulas e falta de habilidade digital e tecnológica dos docentes.

Corroborando, o estudo sobre a experiência dos professores sobre o ensino remoto emergencial das universidades do México, Zapata-Garibay *et al.* (2021) concluem que os desafios foram: falta de equipamentos e infraestrutura adequada; pouca habilidade com as ferramentas digitais e gerenciamento de tempo; e os docentes das universidades privadas tiveram melhores condições de adaptação para o ERE em comparação com os professores das universidades públicas.

No estudo realizado nas universidades de Jordânia, desenvolvida pelos autores Bataineh *et al.* (2021) analisando a experiência dos alunos, apontaram que as universidades não estavam aptas para adotarem o ensino on-line. Assim, grande parte dos discentes jordanianos não estavam satisfeitos com a experiência do ensino on-line implantado durante a pandemia, pois enfrentaram muitos problemas e obstáculos, destacando: a velocidade ruim da internet e problemas tecnológicos; design de conteúdo inadequado; desmotivação; perda de foco e excesso de atividades.

Já a pesquisa realizada por Valsaraj *et al.* (2021) nas principais universidades públicas e privadas dos países Índia, Malásia, Omã e Emirados Árabes Unidos, sobre as experiências de adaptação do corpo docente na transição da aula presencial para o ERE, revelaram que os professores enfrentaram algumas dificuldades no início do processo. Como os docentes não tinham experiência, umas das dificuldades foi nivelar o conteúdo do curso aos resultados da

aprendizagem, bem como outros desafios que foram encontrados: relação ao envolvimento dos alunos, provocado pelos diferentes estilos de aprendizagem; falta de interação; problemas relacionais a conexão de rede e acesso à internet.

Nesse sentido, o estudo realizado por Zhu (2020) na Universidade Politécnica de Anhui, China, destaca que as instituições de educação superior do país tiveram um preparo antecipado e uma boa avaliação para a implantação do ensino on-line durante a pandemia. No entanto, apresentaram alguns desafios, destacados: o excesso de uso de tecnologias digitais, ficando muito tempo em frente a tela; mesmo os professores adaptando e usando a sua criatividade nesse processo não foi suficiente, pois a metodologia on-line requer um preparo maior e isso levou a um desgaste durante o momento de aprendizagem, principalmente em cursos longos; problemas de conexão; e as plataformas digitais sobrecarregadas, afetando o processo de ensino-aprendizagem eficaz.

Erlam *et al.* (2021) buscaram compreender como a pandemia afetou os acadêmicos de uma universidade da Nova Zelândia, analisando os desafios e os benefícios durante a transição. Os autores destacaram como os principais desafios: a falta de planejamento e comunicação da universidade; preocupações com o acesso dos alunos às tecnologias digitais; gerenciamento inadequado de tempo; falta de espaço adequado no home office; falta de habilidade e competência digital; e insuficiência de equilíbrio entre vida profissional e pessoal.

Nesse sentido, a pesquisa realizada em uma universidade pública localizada no subúrbio de Nova Jersey, Estados Unidos, com o intuito de avaliar as experiências de ensino remoto de emergencial dos estudantes universitários durante a crise da covid-19 revelou alguns efeitos negativos como: perda de aprendizado, principalmente dependendo da habilidade do docente, o que dificultava ainda mais o processo; falta de motivação; falta de comunicação e feedback; dificuldade de estimular a criatividade; ajuste insuficiente de carga de trabalho; problema de saúde mental/emocional e física, principalmente nos discentes do sexo feminino tiveram que conciliar estudos, trabalho e família; as desigualdades educacionais e sociais foram ampliadas, tornando difícil a adaptação, o acesso às tecnologias digitais e o aumento da exclusão digital (SHIN; HICKEY, 2020).

No estudo realizado na região centro-oeste dos Estados Unidos, nas PUIs (Instituições Predominantemente de Graduação) desenvolvida pelos autores Colclasure et al. (2021) com o objetivo identificar os desafios enfrentados pelos docentes no processo de ensino-aprendizagem durante o momento pandêmico, revelou que os professores não estavam preparados para o ERE. Conforme os docentes foram muitos desafios, tais como: adoção de novas práticas pedagógicas e utilização de novas tecnologias, aumentando assim a carga horária de trabalho, levando a um

desequilíbrio entre a vida pessoal e a profissional, além de afetar a saúde física e mental de grande parte dos entrevistados, e ainda problemas relacionados com a interação dos alunos e pouco contato com a comunidade acadêmica, que segundo os autores, boa parte dos entrevistados relataram que a diminuição de contato com a comunidade acadêmica, fato que favorecia a interação, levaram a muitos docentes a não ficarem satisfeitos com o seu trabalho.

No estudo supracitado, os professores relataram que as desigualdades de acesso às tecnologias e barreiras tecnológicas afetaram muitos alunos, pois houve um aumento nas responsabilidades dos alunos, além das atividades domésticas. Ainda, a falta de contato com a comunidade de aprendizagem e docentes foram uns dos fatores que levaram a desmotivação e desinteresse ao processo de ensino-aprendizagem dos alunos, e a preocupação com a saúde mental dos discentes no período pandêmico (COLCLASURE *et al.*, 2021).

Desse modo, no Quadro 9 encontra-se sintetizado os principais desafios e obstáculos enfrentados pelas instituições de educação superior e do seu corpo docente e discente no contexto da pandemia.

Quadro 9 - Principais desafios para o ERE no ensino superior e os autores que citaram

PRINCIPAIS DESAFIOS	AUTORES
Insuficiência de recursos necessários para aprendizagem on-line	Coman <i>et al.</i> (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Shin; Hickey (2020); Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zapata-Garibay <i>et al.</i> (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Conectividade de rede e acesso à internet.	Coman <i>et al.</i> (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Shin; Hickey (2020); Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zapata-Garibay <i>et al.</i> (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Falta de habilidade técnica dos professores.	Coman <i>et al.</i> (2020); Shin; Hickey (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zapata-Garibay <i>et al.</i> (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021).
Currículo inadequado para o ERE.	Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021).
Dificuldade para adaptação do curso e avaliação dos discentes.	Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Shin; Hickey (2020); Bingimlas (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Pouca interação com a comunidade acadêmica e perda de foco dos discentes.	Coman <i>et al.</i> (2020); 2020; Tsai <i>et al.</i> (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021); Shin; Hickey (2020); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Desmotivação para os estudos.	Coman <i>et al.</i> (2020); Shin; Hickey (2020); Melendez <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Colclasure <i>et al.</i> (2021).

Desequilíbrio entre vida profissional e pessoal.	Colclasure <i>et al.</i> (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021).
Gerenciamento de tempo inadequado.	Shin; Hickey (2020); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zapata-Garibay <i>et al.</i> (2021).
Excesso de atividades.	Bingimlas (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Colclasure <i>et al.</i> (2021).
Infraestrutura domiciliar inadequada.	Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021).
Sobrecarga mental e outras pressões.	Shin; Hickey (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021).
Excesso de uso de tecnologias digitais, plataformas digitais sobrecarregadas.	Zhu (2020).

Fonte: Elaboração própria (2022).

Analisando os dados pode-se observar que a pandemia desvelou o fosso das desigualdades socioeconômicas já existentes, exacerbando ainda mais a exclusão digital. Aliás, este seria um dos principais desafios relacionados ao ERE no momento pandêmico, pois o ensino on-line requer conexão de internet estável, confiável e de boa velocidade. Como a transição para o ensino remoto emergencial foi inesperado e abrupto, muitas instituições de ensino não estavam preparadas e não tinham um sistema de gestão de aprendizagem para momentos de crises, nem os professores e os alunos estavam devidamente preparados com os recursos de aprendizagem necessários.

Observa ainda, que muitos desafios relacionados ao ensino remoto emergencial recaíram sobre os docentes, isso ao fato de uma falta de capacitação para o uso de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, principalmente no início da implementação do ERE. Além, da resistência para alterar o modelo de ensino. Os currículos padronizados também contribuíram para aumentar os desafios, pois se considera que os currículos flexíveis são mais adequados ao ERE (CAHYADI *et al.*, 2021). Os currículos sempre foram elaborados para o ensino presencial, o que dificultou a adaptação do curso e o processo de avaliação de desempenho para novo formato.

Para os discentes, o ensino remoto emergencial também apresentou muitos obstáculos, tais como: acesso às aulas on-line e dificuldade no acesso e utilização das plataformas digitais educativas; adaptação ao novo formato de ensino-aprendizagem e ao novo modelo de avaliação, o que levou muitos estudantes a terem pouco interesse e perda de foco, aumentando, assim, a desmotivação para os estudos. De forma geral, todos esses fatores contribuíram para ampliar ainda mais as desigualdades educacionais, sobretudo em regiões que apresentam maior vulnerabilidade social.

Ademais, pode ser inferido que tanto para os professores quanto para os alunos essa transição abrupta do ensino presencial para o ERE causou aumento de atividades e plataformas digitais sobrecarregadas, ocasionando um excesso no uso das tecnologias digitais e muito tempo em frente a tela. Dessa forma, além de não haver uma infraestrutura domiciliar adequada para o ensino remoto, é possível verificar um desequilíbrio entre a vida pessoal e profissional, provocando uma sobrecarga mental e outras pressões.

A pandemia da covid-19 afetou toda a comunidade educacional, nesse estudo foi possível observar que nem as instituições, técnicos, docentes e discentes estavam preparados para a transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial, imposto pela pandemia. Dessa forma, vários fatores foram entraves no processo de implementação do ERE, principalmente os já existentes como exclusão digital e acesso às tecnologias, as desigualdades socioeconômicas, entre outros.

3.4.3.2 Área temática 2: Vantagens e perspectivas do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19

Apesar de apresentar vários desafios e problemas durante o processo de transição abrupta do ensino presencial para o ensino remoto emergencial, é possível verificar algumas vantagens nos estudos analisados. Tsai et al. (2020) apresentaram como aspectos positivos observados durante o processo de implantação do ERE, na Penn State University uma universidade pública dos Estados Unidos, destacando em primeiro lugar, o apoio familiar e comunitário para alunos e professores. Destacado pelos alunos a importância da família e o apoio dos docentes nesse processo.

Ainda, para os autores supracitados, os professores destacaram que o apoio familiar, da instituição educacional e dos colegas foram fundamentais para o suporte no processo de transição. O segundo aspecto foi aprendizagem e desempenho flexíveis, para os discentes por terem a opção de escolha dos horários para estudar, aprendendo em seu próprio ritmo e para os docentes a flexibilidade para organizarem as aulas e maior envolvimento com os alunos. E por fim, o último aspecto positivo observado foi a pedagogia e a tecnologia digital, para os alunos as tecnologias digitais facilitaram o processo de aprendizagem, tendo em vista que podem assistir diversas vezes as aulas gravadas, fazer pausas e anotações, o que no ensino presencial apresenta maior dificuldade. Para os professores, a tecnologia ajudou na transição e possibilitou uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem, pois puderam reavaliar as suas metodologias de ensino, criando uma boa experiência. Alguns professores relataram que

pretendem utilizar as tecnologias e a aprendizagem do ERE mesmo após o término da situação de emergência (TSAI *et al.*, 2020).

O estudo de Bingimlas (2021) apresentou avaliação positiva pela maioria dos participantes. A pesquisa teve como objetivo verificar qual foi o resultado da aplicação do ensino remoto emergencial durante a pandemia na Universidade Prince Sattam bin Abdul-Aziz, localizada na Arábia Saudita, avaliando a perspectiva dos alunos de pós-graduação sobre os termos de preparação, implementação e avaliação das barreiras na aplicação do ERE durante a covid-19. Para os entrevistados, o ensino remoto emergencial facilitou o processo de autoaprendizagem, onde os alunos puderam expressar suas opiniões com facilidade, incentivou a leitura dos materiais do curso, passando a ter uma melhor compreensão do conteúdo científico e uma boa interação nos momentos de aprendizado.

Nesse sentido, Iglesias-Pradas *et al.* (2021) analisaram a mudança para o ensino remoto emergencial na Escola de Engenharia de Telecomunicações, Universidad Politécnica de Madrid/Espanha, o impacto dos aspectos organizacionais relacionados à mudança não planejada, as variáveis relacionadas a instrução e uso das tecnologias digitais de apoio, e o desempenho acadêmico dos alunos durante a pandemia. Nesse caso, os resultados foram positivos, revelando um aumento no desempenho acadêmico dos alunos no ERE, inclusive a análise revela que o desempenho geral dos alunos nas condições remotas de emergência foi significativamente melhor do que no ensino presencial tradicional.

Contudo, esses resultados não são uma realidade que pode ser aplicada a todas as universidades. Uma vez que, como os próprios autores supracitados elencaram, esses resultados podem estar relacionados a fatores anteriores a pandemia. Os alunos em sua maioria usuários das tecnologias digitais, além de possuírem smartphones, tablets/laptops, conexão sem fio em casa, diminuindo assim, o impacto da pandemia em relação às diferenças socioeconômicas e a exclusão digital. Outro fator que pode ter influenciado é o fato que a instituição pesquisada contava com uma infraestrutura técnica e já utilizava em seus cursos o sistema Moodle, bem como muitos professores e alunos já utilizavam os espaços virtuais de aprendizagem. Ademais, a maioria dos docentes já eram especialistas em tecnologia e tinham habilidades digitais bem desenvolvidas, parte dos entrevistados já utilizavam as tecnologias digitais e ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona em suas aulas. Tudo isso contribuiu para um efeito positivo na rápida adaptação do ensino remoto emergencial no caso do referido estudo.

Zhu (2020) discute a implantação do ensino remoto emergencial nas universidades da China durante o momento pandêmico, apresentando pontos positivos e destaca a fácil adaptação dos alunos e a criatividade dos docentes. Entretanto, o autor ressalta que esses resultados foram

possíveis a alguns fatores: a preparação dos docentes na fase inicial da pandemia, pois eles passaram a conhecer mais as plataformas e tecnologias digitais e puderam fazer o melhor uso e conforme sua criatividade; grande parte dos alunos já tinham conhecimentos e habilidades para utilizarem as tecnologias digitais, o que facilitou o processo de ensino on-line, inclusive o autor relata que os discentes se sentiram mais entusiasmados, foram mais criativos e ativos nesse processo; o apoio, esclarecimento e planejamento das instituições de ensino nesse processo, nas quais adotaram os procedimentos estabelecidos pelo Governo da China, além de trabalhar no processo de avaliação e monitoramento mais presente, tentando superar os obstáculos; e o ensino on-line durante a pandemia acelerou o uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Embora o estudo dos autores Erlam *et al.* (2021) aponte muitos desafios, também expuseram alguns benefícios que incluíram: maior flexibilidade para os estudos; maior criatividade do professor; aumento da autonomia dos alunos e redução do tempo de deslocamento. Nesse sentido, Cahyadi *et al.* (2021) apontaram que oposto a fase inicial da interrupção das aulas em março de 2020, no início de julho de 2020 o corpo docente estava mais preparado para o ERE, mesmo apresentando ainda obstáculos técnicos. Os autores relataram que o ensino remoto emergencial apresentou algumas oportunidades aos professores, tendo em vista que eles puderam se familiarizar com as plataformas de aprendizagem on-line, apresentaram mais flexibilidade e simplicidade ao processo de ensino, tornando mais criativos ao utilizarem as tecnologias digitais em suas aulas.

Para os autores Valsaraj *et al.* (2021), os aspectos positivos foram o apoio das instituições, mentores e colegas, além de vários programas de treinamento e orientação fornecidos para ajudar no processo de transição para o ERE. Ainda, os autores revelaram que mesmo com os desafios enfrentados pelo corpo docente, a maioria dos participantes responderam que esses desafios foram importantes para provocar mudanças, sendo uma oportunidade para reverem suas metodologias e práticas de ensino, bem como o aprimoramento e capacitação para utilização das tecnologias digitais no processo de aprendizagem. Como vantagem do ERE pode ser citado o processo de aprimoramento das competências primordiais para uma eficiente gestão na educação on-line pelo corpo docente. Já Colclasure *et al.* (2021) no seu estudo sobre a perspectiva dos docentes sobre o ERE, apresentaram como aspecto positivo o fato da possibilidade do trabalho home office, o que possibilitou um maior fortalecimento do vínculo familiar.

Nesse sentido, as principais vantagens encontradas nos estudos analisados, referente as instituições de ensino superior durante a pandemia da COVID-19 e na transição do ensino

presencial para o ensino remoto emergencial foram resumidamente e apresentadas no Quadro 10.

Quadro 10 - Principais vantagens e perspectivas do ERE no ensino superior e os autores que citaram

PRINCIPAIS VANTAGENS	AUTORES
Maior flexibilidade aos estudos	Bingimlas (2021); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021); Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Maior criatividade do professor	Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zhu (2020); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021).
Melhoria no desempenho acadêmico	Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021); Zhu (2020).
Apoio familiar e comunitário	Tsai <i>et al.</i> (2020); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Acelerou uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.	Zhu (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Valsaraj <i>et al.</i> (2021); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021).
Fatores organizacionais.	Zhu (2020); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Fácil adaptação dos alunos	Zhu (2020); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021).
Autoaprendizagem	Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021).
Redução do tempo de deslocamento.	Erlam <i>et al.</i> (2021).
Fortalecimento do vínculo familiar	Colclasure <i>et al.</i> (2021).

Fonte: Elaboração própria (2022).

Examinando os dados apresentados (Quadro 10), percebe-se mesmo com alguns desafios e obstáculos o ERE no contexto pandêmico apresentou algumas vantagens e pontos positivos. Dentre os pontos positivos, a adaptação a esse novo formato de aprendizagem levou a uma maior flexibilidade no ensino para alunos e professores, pois além de possibilitar uma maior criatividade e diversidade nos métodos, foi possível constatar que existem formas variadas para o processo de ensino-aprendizagem, tais como a utilização das tecnologias digitais, o que possibilita uma melhoria do desempenho acadêmico nesse processo.

Analisando ainda os estudos, principalmente os elencados pelos autores Iglesias-Pradas *et al.* (2021) e Zhu (2020), observa-se que os resultados positivos nas instituições de ensino superior durante a pandemia da COVID-19 foram influenciados por fatores diversos, anteriores a pandemia, entre eles fatores organizacionais. Nesse contexto, os estudos que avaliaram como positivo essa transição do ensino presencial para o ERE foram instituições que já tinham uma

infraestrutura para a modalidade on-line, ao menos em parte, já tinham e utilizam sistemas como Moodle. Da mesma forma, já utilizavam em seus cursos a forma assíncrona e os espaços virtuais de aprendizagem, facilitando o processo de mudança e planejamento. Ademais, alguns docentes já tinham algum conhecimento e habilidades digitais, o que foi favorável para que houvesse uma adaptação do ensino remoto emergencial.

Ainda, observa-se nesses estudos, o fato que grande parte dos discentes das instituições em análise, serem usuários das tecnologias digitais e terem dispositivos e conexão sem fio em casa, facilitando assim o processo de mudança e adaptação para o ERE, além provocar motivação e incentivo para os estudos e autoaprendizagem.

Outro fator que foi importante para o resultado positivo para inserção do ERE, foi o apoio familiar, comunitário, institucional e de colegas que foram essenciais para dar suporte a abrupta mudança. Também, a redução de tempo de deslocamento, esse tempo extra foi utilizado para aprimorar os estudos e as práticas metodológicas. E com o isolamento, os docentes e os discentes ficaram mais em casa e tiveram a oportunidade de aprofundar e fortalecer os laços familiares, no momento pandêmico.

Com todas essas modificações repentinas provocadas pela pandemia do novo coronavírus e com a implantação do ERE, acelerou o uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. A inserção das tecnologias digitais e da internet na educação é de suma importância, pois possibilita a ampliação e qualificação do acesso ao conhecimento, provocando alterações positivas e importantes na educação (BONILLA, 2002; CASTELLS, 2007; GRINSPUN, 2001; KENSKI, 2003; KENSKI 2007; VELOSO, 2012). O que levou diante dos estudos analisados, a muitos docentes a repensarem as suas metodologias e práticas, buscando melhorias e até mesmo mudando os seus processos para inclusão das tecnologias digitais em suas aulas no futuro.

A pandemia do novo coronavírus causou muitos danos e perdas em todo o mundo, alterando todos os setores, em especial a educação e saúde pública. As mudanças foram drásticas, forçando as instituições de ensino a mudarem do ensino presencial para o ensino remoto emergencial de forma repentina. Muitas dessas IES não estavam preparadas tanto do ponto de vista da infraestrutura quanto do conhecimento sobre o uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, guardadas as devidas proporções, por meio do ERE, as IES conseguiram dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem e, com isso, amenizar os impactos negativos na educação.

Não foi um processo fácil, mas necessário para enfrentar o momento pandêmico, mesmo apresentando desafios e obstáculos, a transição do ensino presencial para o ensino ERE

apresentou algumas vantagens e perspectivas de melhora no processo educacional, a aprendizagem on-line tem grande potencial para o futuro, mas que devem ser feito investimentos em políticas públicas educacional, em infraestrutura, tecnologia, capacitação de professores, programas e aplicativos educativos, além da inclusão digital, são estratégias que pode ajudar a superar os desafios para o ensino remoto.

4 A IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA UNITINS EM TEMPOS DE PANDEMIA: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesse capítulo, é apresentada uma breve trajetória sobre a UNITINS, objeto de estudo da presente pesquisa, em sequência, a apresentação, discussão e análise dos resultados, para atender os objetivos da pesquisa.

4.1 Breve Trajetória da UNITINS

A Fundação Universidade do Tocantins foi criada e teve início no ano de 1990, com o Decreto 252/1990, constituída como fundação de direito público, tendo sede e foro na capital do Estado, Palmas. Já são 32 anos de história até a presente data, nesse percurso sofreu algumas alterações na sua estrutura, modificando a sua natureza jurídica de fundação para autarquia estadual e ao contrário de autarquia estadual para fundação. Na ano de 1991, com a Lei 326/91, a UNITINS passou a ser estruturada como autarquia. E em novembro de 1996, a Lei nº 872/96, determinou a extinção da autarquia, e em novembro desse mesmo ano, foi aprovada a criação da Fundação Universidade do Tocantins, pela Lei nº 874/96, passando para o direito privado, além do apoio do Governo do Estado, era mantida por instituições públicas e particulares (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a).

Com todas essas mudanças, o Estado esquivou-se das obrigações de gestor da UNITINS, passou a propor “a assinatura de *contratos de gestão* que transformariam a instituição de educação numa *organização social*. Esses contratos seriam estabelecidos com a iniciativa privada, pública e com órgãos não-governamentais”. Em fevereiro de 2000, com a aprovação da Lei nº 1.126/2000, a UNITINS passou por alguns alterações, que levou ao “processo de privatização da única instituição de ensino superior pública do Estado do Tocantins” (SOUZA, 2007, p. 81).

Também em 2000 no mês de junho, com ratificação da Lei 1.160/2000, a Universidade do Tocantins passou por outra alteração na sua estrutura, passando para Fundação, devido ao processo de criação da Fundação Universidade Federal do Tocantins (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a).

Assim, a UNITINS teve que se reestruturar,

Com a transferência de parte de seu patrimônio à UFT, além de seus alunos e cursos regulares, a Unitins assumiu uma nova realidade acadêmica e física. Para tanto, com o Decreto 1.672/2002, em 27 de dezembro de 2002, e também a Lei 1.478/2004, de

junho de 2004, que incluiu novos rumos à instituição, outras modalidades de cursos superiores, retirou da sua estrutura os campi universitários e as escolas isoladas; incumbiu-a da Coordenação Estadual da Pesquisa Agropecuária; atribuiu a ela a responsabilidade de organizar e realizar, direta ou indiretamente, os concursos para provimento dos cargos do Poder Executivo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a).

Entre os anos de 2001 e 2002 a UNITINS, passou a ofertar cursos telepresenciais, estabelecendo “parcerias com a Secretaria Estadual de Educação, a TV Palmas e com a Sociedade Civil de Educação Continuada Ltda. (EDUCON), empresa situada no estado do Paraná.” (PRETTO; PEREIRA, 2008, p. 670). Ofertando cursos de Licenciaturas em Letras, Matemática, História, Ciências, Normal Superior e Pedagogia, com o objetivo de formar quase 12 mil professores das redes estaduais e municipais da educação (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a).

De acordo com a proposta inicial da modalidade telepresencial, a UNITINS era responsável pela concepção, oferta do curso e realização do controle acadêmico; a EDUCON pela administração financeira, contratação, capacitação dos tutores e gestão dos contratos dos servidores; a contrapartida da Secretaria da Educação era a cessão das salas de aula dos colégios nas cidades em que o curso estava sendo oferecido e à TV Palmas, integrante do sistema estadual de ensino e ligada à Fundação Universidade do Tocantins, cabiam o provimento da infra-estrutura para a transmissão das teleaulas⁸ e a capacitação dos professores para a atuação nos estúdios de TV. Todavia, antes do final do 1º semestre de 2001 a Secretaria Estadual de Educação e a TV Palmas restringiram sua participação no grupo a eventuais assessorias, ficando a administração e oferta do curso ao encargo apenas da UNITINS e EDUCON que redistribuíram as atribuições (PRETTO; PEREIRA, 2008, p. 671).

Devido à expansão de seus programas de educação a distância em parceria com o Educon Nacional a UNITINS perdurou-se. Nesse interim, a UNITINS em um processo rápido readequou “a formatos, linguagens, estratégias e lógicas para ofertar cursos regulares, para trabalhar com grupos e institutos internacionais focados na pesquisa agropecuária, como também na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.” (FARIAS, 2013, p. 58).

Em quatro de setembro 2003, por meio do Decreto estadual 1.841/2003, o curso de Normal Superior foi reconhecido (PRETTO; PEREIRA, 2008), com a finalidade de formar e conceder titulação aos docentes que atuavam em salas de aulas nas cidades do interior sem graduação (MAIA, 2011). No ano de 2004, a UNITINS obteve o credenciamento e autorização para o funcionamento na modalidade de educação a distância, autorizada pela Portaria do MEC nº 2.145, fazendo parte do programa federal UAB. Ainda nesse período, o curso de Normal Superior passou a ser ofertado nacionalmente. Já os cursos de Administração e Ciências Contábeis foram autorizados em 2005, abarcando 17 Estados e o Distrito Federal. E no segundo semestre de 2005, os cursos de nível superior de Fundamentos e Práticas Judiciárias foram

ofertados somente no estado do Tocantins (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a).

Em 2006, passaram a ser ofertados mais dois cursos, quais sejam, Pedagogia e Serviço Social, expandindo para 25 estados e o Distrito Federal. Em 2007, os cursos de licenciatura em Letras e Matemática, além do curso de tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas passaram a serem ofertados, juntamente com os demais cursos anteriormente implantados. Em meados de 2007 foram ofertados, via edital, vagas para cursos presenciais e gratuitos de Tecnologia em Mineração e Tecnologia em Agronegócio (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a).

A expansão da educação superior na Unitins não teve apenas um sentido de ampliação numérica e geográfica, mas também um sentido de ampliação social, movimento por meio do qual foram incorporados setores sociais, antes, excluídos desse grau de ensino. Os estudantes das cidades interioranas do Tocantins e do Brasil tiveram acesso à educação superior (MAIA, 2011, p. 175).

Porém, entre os anos de 2008 e 2009, a modalidade EaD foi desautorizada pelo MEC para o oferecimento de novos cursos e novas vagas para os cursos em andamento. Várias medidas foram tomadas, juntamente com uma mobilização de toda comunidade, com o objetivo de propor medidas para a instituição ofertar novos cursos presenciais e salvar a UNITINS (MAIA, 2011; UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a). Assim, a autorização para UNITINS ofertar cursos presenciais ocorreu em 2010, e em julho desse ano, ocorreu o primeiro vestibular para os cursos presenciais em Engenharia Agrônômica, Direito, Sistemas de Informação e Serviço Social (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a).

Em março de 2014, com a publicação da Lei nº 2.829, foram criados novos campus universitários na UNITINS, localizadas nos municípios de Araguatins, Augustinópolis e Dianópolis, anterior a essa data só tinha o câmpus de Palmas, tendo como finalidade:

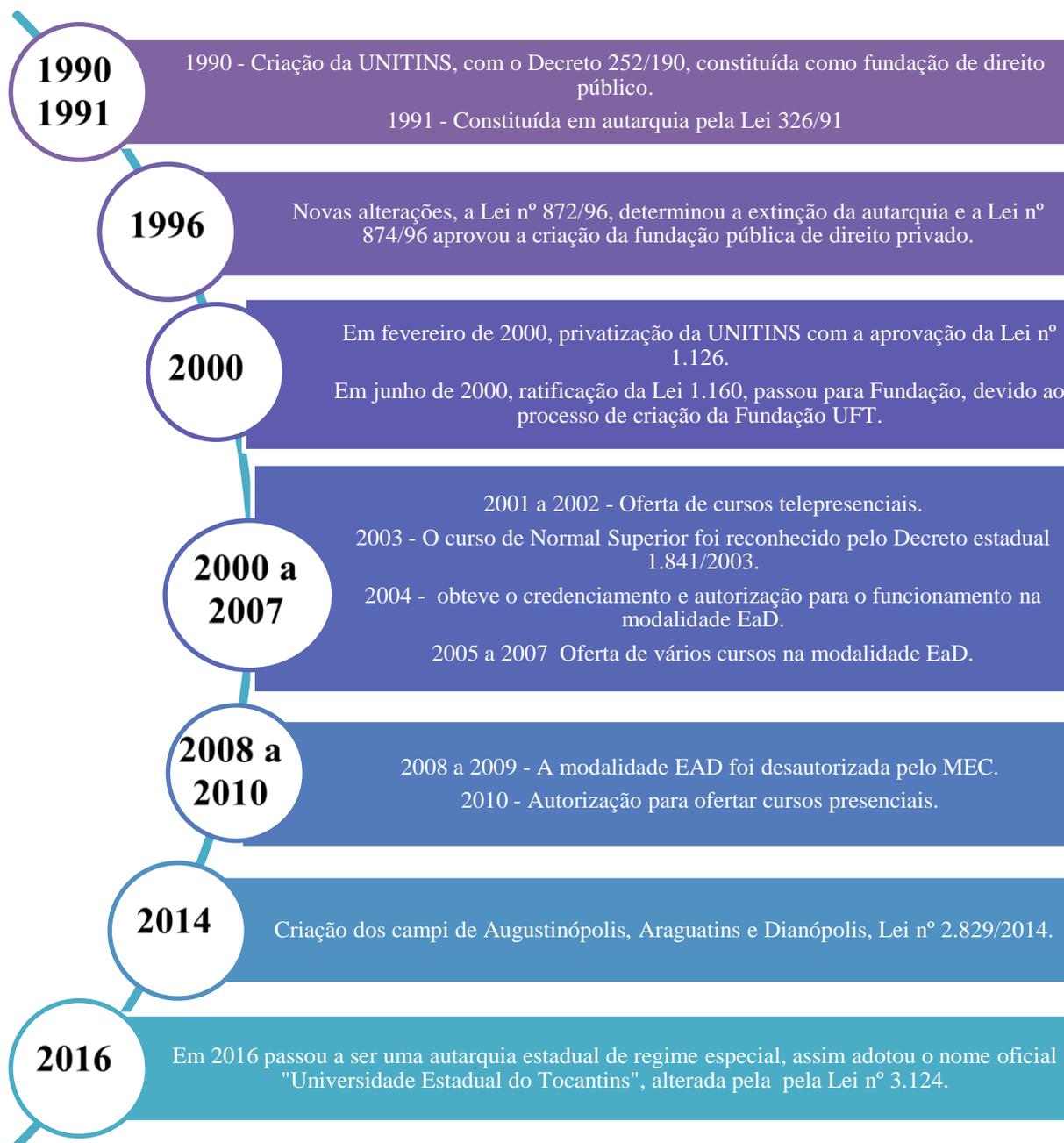
Parágrafo único. Os campi mencionados neste artigo têm por finalidade:
I - Ministrar o ensino superior, público e gratuito, nas suas diversas formas e modalidades;
II - Desenvolver a pesquisa científica nos diferentes campos do conhecimento;
III - gerar o conhecimento científico e tecnológico necessário ao desenvolvimento socioeconômico da população;
IV - Promover a extensão universitária. (TOCANTINS, 2014).

Em julho de 2016, a natureza jurídica da UNITINS foi novamente alterada, pela Lei nº 3.124/2016, passando a ser autarquia estadual de regime especial, assim adotou o nome oficial

"Universidade Estadual do Tocantins". Os funcionários da UNITINS passaram a formar “um quadro próprio de servidores sendo regidos pelo Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Tocantins (Lei nº 1818, de 23 de agosto de 2007)”, entre outras mudanças como: “a eleição para reitor e vice-reitor a partir de 2020, com mandato de três anos; a reserva de 25% das vagas na universidade para alunos provenientes da rede pública; e a adoção das cores oficiais do Estado (azul, amarelo e branco) para identificação da universidade” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021a).

Na Figura 2, apresenta a linha do tempo com os principais pontos da trajetória da UNITINS.

Figura 2 - Linha do tempo com os principais pontos da trajetória da UNITNS



Fonte: Elaborado pela autora, com base nos dados da Universidade Estadual do Tocantins (2021a).

Na sequência é apresentada a descrição resumidamente dos cinco câmpus da UNITINS: Palmas, Araguatins, Augustinópolis, Dianópolis e Paraíso.

O Câmpus de Palmas, localizado na região central do Tocantins, recebeu uma nova estrutura, inaugurada em abril de 2016, passando a ser chamado também de “Câmpus Graciosa Professora Elizângela Glória Cardoso Carvalho” (Figura 3). Ofertando os cursos de direito,

engenharia agrônômica, pedagogia, serviço social, sistemas de informação e tecnologia em segurança pública (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021b).

Figura 3 - Câmpus de Palmas



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2021b).

O Câmpus de Araguatins, localizada na região norte do Tocantins, região também conhecida como Bico-do-papagaio foi criada em 16 de março de 2014, e em 21 de agosto de 2014 foi credenciada pelo Decreto Nº 5.107, com o objetivo de atender a população norte do tocantinense, na busca de atender aos anseios dessa população ofertando os cursos de Licenciatura em Letras e Licenciatura em Pedagogia, criados pela RESOLUÇÃO/CONSELHO CURADOR/N.001/2014, as aulas são realizadas na Escola Estadual Aldinar Gonçalves de Carvalho (Figura 4) (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021c).

Figura 4 - Câmpus de Araguatins



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2021c).

O Câmpus de Augustinópolis é localizado na região do Bico do Papagaio, extremo norte do Tocantins, próxima dos estados do Pará e Maranhão, considerada a terceira maior cidade da região do Bico do Papagaio, influenciando a região devido ao comércio, e é referência nos serviços em saúde pública e privada. Estabelecida pela Lei nº 2.829 de março de 2014, teve início com a aula magna no dia 18 de agosto de 2014, ofertando os cursos de: ciências contábeis, direito, enfermagem e medicina. As aulas são realizadas no prédio do Centro Educacional de Cursos Profissionalizantes Santa Rita (Figura 5) (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021d).

Figura 5 - Câmpus de Augustinópolis



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2021d).

Em agosto de 2014, o Câmpus de Dianópolis (Figura 6) localizado na região sudeste do Tocantins, no município de Dianópolis, foi credenciado pelo CEE/TO – Decreto nº 5.110, de 21/08/2014 D.O.E. nº 4.197 de 21/08/2014, dando início as suas atividades, por meio do processo de transferência voluntária dos discentes da extinta FADES (Faculdade para o Desenvolvimento do Sudeste Tocantinense) mas, somente em 2015 que foi realizado o primeiro vestibular. Foram autorizados a oferta dos cursos de bacharelados em administração, ciências contábeis e direito, criados pela Resolução Conselho Curador nº 003/2014, e as vagas foram criadas pela Resolução Conselho Curador nº.006/2014 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021e). O Câmpus de Dianópolis possui uma localização estratégica, na qual facilita a vinda de muitos alunos das cidades circunvizinhas como: Almas, Porto Alegre do Tocantins, Conceição do Tocantins, Taipas do Tocantins, Rio da Conceição e Mateiros, sendo assim, a cidade é polo na região sudeste do Tocantins.

Figura 6 - Câmpus Dianópolis



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2021e).

E o último câmpus autorizado, foi o Câmpus de Paraíso localizado na região do Vale do Araguaia que teve a sua autorização para criação da estrutura operacional em 14 de julho de 2016, no art. 6º da Lei Estadual nº 3.124, mas somente no final de 2019 foi autorizada pelo Conselho Universitário (CONSUNI) e pelo Governo do Estado. Em fevereiro de 2020 teve início das aulas, com a resolução do CONSUNI – 002, de 03 de fevereiro de 2020 aprovando a instalação de Câmpus consubstanciado no processo administrativo 2018/20321/1020 e na mesma data a resolução do CONSUNI – 003, autorizando a oferta dos cursos de bacharelado

em ciências contábeis, direito e tecnólogo em gestão do agronegócio. O primeiro vestibular ocorreu em 19 de janeiro de 2020 pela divulgação do processo seletivo 2020/1. O Câmpus de Paraíso tem sede na antiga Escola Trajano Coelho Neto (Figura 7) (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021f).

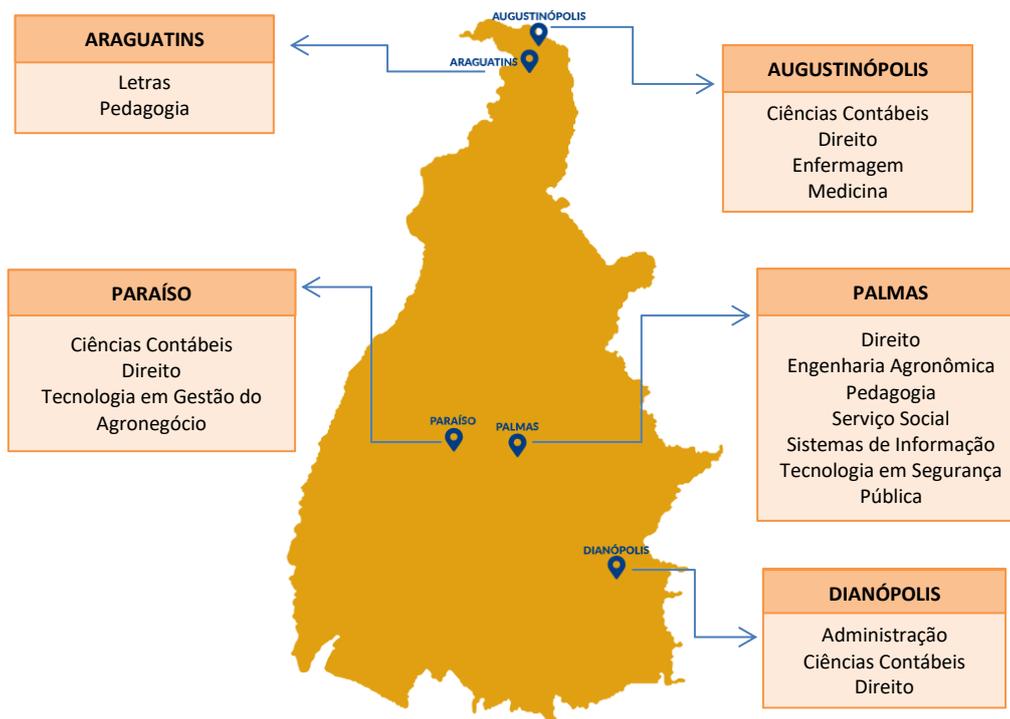
Figura 7 - Câmpus de Paraíso



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2021f).

A seguir, segue a Figura 8, com o mapa do Estado do Tocantins apresentando a localização dos cinco câmpus da UNTINS, Araguatins, Augustinópolis, Dianópolis, Palmas e Paraíso do Tocantins e seus respectivos cursos de graduação.

Figura 8 - Mapa do Tocantins com os câmpus da UNITINS



Fonte: Elaborado pela autora adaptado da Universidade Estadual do Tocantins (2022a).

A UNITINS, mesmo com toda a turbulência em sua trajetória tem sido de muita importância para o desenvolvimento do Tocantins, na qual tem a missão de “promover o ensino, a pesquisa e a extensão com qualidade e inovação, a fim de contribuir para a formação profissional e cidadã, priorizando o desenvolvimento social, econômico, cultural, político e sustentável do estado do Tocantins” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021g), apresentado como resultado, profissionais qualificados, competentes, com o nível superior, buscando atender as demandas do mercado de trabalho, cada vez mais exigente.

Em consequência da pandemia da COVID-19, todos os setores foram atingidos e na educação o impacto foi gigantesco, sendo necessário, medida de distanciamento com o objetivo de diminuir a transmissão do novo coronavírus, nesse sentido, as instituições educacionais se viram obrigadas a mudarem os procedimentos de ensino e aprendizagem, muitas passaram a adotar o ensino remoto emergencial para tentar amenizar essa situação e não ocorrer à interrupção das aulas.

Assim, por causa da pandemia da COVID-19, na qual as universidades tiveram que suspender as aulas presenciais dos cursos graduação de forma abrupta e tiveram que a adotar o ensino remoto emergencial com a finalidade de diminuir as possíveis consequências negativas no processo de ensino e aprendizagem provocado pelo momento pandêmico, surgiu o interesse

em analisar como a UNITINS implementou o processo do ensino remoto emergencial, no âmbito da pandemia causada pelo novo coronavírus.

4.2 Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados

O ensino remoto emergencial implementado durante a crise emergente provocou mudanças em todo o processo educacional, em seus métodos de ensino, processos de entrega, avaliação, metodologias adotadas e trouxe algumas experiências e obstáculos aos professores e alunos. Diante do exposto, o presente trabalho buscou analisar como que ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS, no âmbito da pandemia da COVID-19. Analisando os dados obtidos na pesquisa documental em leis, decretos, sites, documentos on-line da UNITINS, pesquisa sobre o ensino remoto emergencial, realizada pela Diretoria de Desenvolvimento e Pesquisa Institucional (DDPI) da UNITINS e entrevista estruturada (escrita) realizada com a Pró-reitora de graduação da UNITINS. Com o objetivo de apresentar os dados de forma mais efetiva, a pesquisa foi organizada por semestre, destacando que o primeiro semestre de 2020, foi onde teve os primeiros efeitos do ERE.

4.2.1 Primeiro semestre de 2020

O primeiro semestre de 2020 da UNITINS deu início no dia 03 de fevereiro de 2020, mas devido à pandemia da COVID-19 e depois que o Governo do Estado do Tocantins decretou a suspensão das aulas presenciais, no período de 16 a 20 de março de 2020, pelo Decreto nº 6.065 de 13 de março de 2020, aprovando ações preventivas para o enfrentamento da COVID-19 (TOCANTINS, 2020b), a UNITINS emitiu um comunicado informando que no período de 16 a 21 de março de 2020 as aulas dos cursos de graduação seriam realizadas pela Plataforma Educ@¹⁸ e as atividades administrativas estariam suspensas em todos os cinco câmpus da UNITINS, somente a sede em Palmas iria funcionar nesse período (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020a).

¹⁸ Plataforma Educ@ é a plataforma de educação a distância da UNITINS, por meio da qual tem a disponibilização e a gestão de conteúdo educativo (e-learning), bem como comunicação entre docentes e discentes, tendo como objetivo a busca contínua pela melhoria da qualidade do ensino (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022b, p. 2). Para maiores informações sobre a Plataforma Educ@ da UNITINS, segue o link do vídeo sobre o “Tutorial - Primeiro acesso ao Portal do Aluno e Educ@” disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/videos/detalhes/104> (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022a). E ainda no tutorial sobre o Edu@ disponível em: <https://www.unitins.br/Uniperfil/Tutoriais/Visualizar/YzQ1NDkwNDRhY2ZmYjQ0ZTg5NTVIYThmMzQ1MTA2MDg=> (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022g).

Além de suspender todos os eventos a partir do dia 16 de março de 2020 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020b). As universidades, praticamente no mundo todo, foram forçadas a interromper as aulas presenciais e de forma abrupta algumas instituições de educação superior passaram a utilizar o ensino remoto emergencial, que foi fundamental para continuidade do processo de ensino e aprendizagem durante o momento pandêmico provocado pela COVID-19 (BATAINEH *et al.* 2021; BINGIMLAS, 2021; CAHYADI *et al.*, 2021; COLCLASURE *et al.*, 2021; COMAN *et al.* 2020; ERLAM *et al.*, 2021; GELLES *ET AL.*, 2020; GOMEZ; AZADI; MAGID, 2020; IGLESIAS-PRADAS *et al.* 2021; MELENDEZ *et al.*, 2021; RAJAB, GAZAL; ALKATTAN, 2020; SHIN; HICKEY, 2020; ZHU, 2020; TSAI *et al.*, 2020; VALSARAJ *et al.*, 2021; ZAPATA-GARIBAY *et al.*, 2021; ZHU; LIU, 2020).

Retomando o caso da UNITINS, posteriormente, o Governo do Estado do Tocantins (2020c) declarou situação de emergência no Tocantins devido à pandemia da COVID-19 pelo Decreto nº 6.070 e adotou algumas ações preventivas para o enfrentamento ao novo coronavírus estabelecido pelo Decreto nº 6.071, ambos de 18 de março de 2020 e no dia 21 de março de 2020, decretaram estado de calamidade pública em todo o território do Estado do Tocantins, pelo Decreto nº 6.072 (TOCANTINS, 2020d). Nesse sentido, a UNITINS emitiu um comunicado no dia 22 de março de 2020, informando que as aulas presenciais dos cursos de graduação continuariam suspensas e seguiriam via Plataforma Educ@ até 30 de abril de 2020. E as disciplinas de práticas e de estágio seriam repostas em um momento futuro mais estável, mantendo também a suspensão de eventos de qualquer natureza (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020c).

Em seguida, a UNITINS publicou a Portaria Nº 075/2020/GABREITOR, de 21 de março de 2020, apresentando uma série de medidas e ações a serem adotadas no período de 23 de março a 30 de abril de 2020, em razão da substituição das aulas presenciais por aulas na modalidade à on-line, com o objetivo de diminuir a exposição da comunidade universitária e dos servidores, como medida para prevenção à contaminação do novo coronavírus. Entre as principais medidas para as atividades acadêmicas apresentadas nos art. 1º ao 9º, estão que as aulas deveriam ser realizadas pelos professores via utilização das tecnologias digitais, principalmente utilizando a Plataforma Educ@, seguindo o planejamento estabelecido e o calendário acadêmico, além de registrar os planos de aula e ensino na ferramenta SAP¹⁹, ainda

¹⁹ SAP (Sistema de Auxílio ao professor), o sistema SAP é onde o professor fará a gestão pedagógica (lançamento de notas, frequências, plano de ensino/aula, relatórios, correções de estágios/seminários/TCC, entre outras funcionalidades) de suas disciplinas vinculadas (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022f).

poderia utilizar outros aplicativos e ferramentas em suas aulas como Skype, Hangout (videoconferência), Socrative, Zoom, lives nas redes sociais, entre outros, buscando somar e melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem com os alunos, além de anotar, acompanhar e registrar as aulas em seus planos de aula e ensino. Para as disciplinas de estágio e que precisavam de aulas práticas, o planejamento deveria ser reformulado, remarcando datas para posterior reposição das mesmas, após o término da suspensão das aulas (TOCANTINS, 2020e).

Sobre as atividades administrativas, foram suspensos os atendimentos presenciais ao público externo, passando a utilizar os meios tecnológicos, também foram suspensas visitas à biblioteca, centro de pesquisa, quaisquer tipos de reuniões, palestras, cursos e demais eventos presenciais que possam levar a aglomeração de pessoas e passou a adotar o trabalho remoto, conceder férias a servidores habilitados, entre outras medidas (TOCANTINS, 2020e).

Com o objetivo de dar continuidade as atividades acadêmicas e administrativas a UNITINS publicou a PORTARIA/UNITINS/Nº 110/2020/GABREITOR, de 29 de abril de 2020, no diário oficial do dia 07 de maio de 2020, em conformidade com as políticas de prevenção à contaminação ao vírus da COVID-19. A portaria buscou orientar a comunidade acadêmica sobre os procedimentos a serem adotados até o término do primeiro semestre de 2020, para substituição das aulas presenciais por aulas que utilizem os meios e as tecnologias digitais, além de trazer ações e medidas para as atividades administrativas, buscando ao máximo diminuir a exposição da comunidade universitária e dos servidores ao novo coronavírus (TOCANTINS, 2020f).

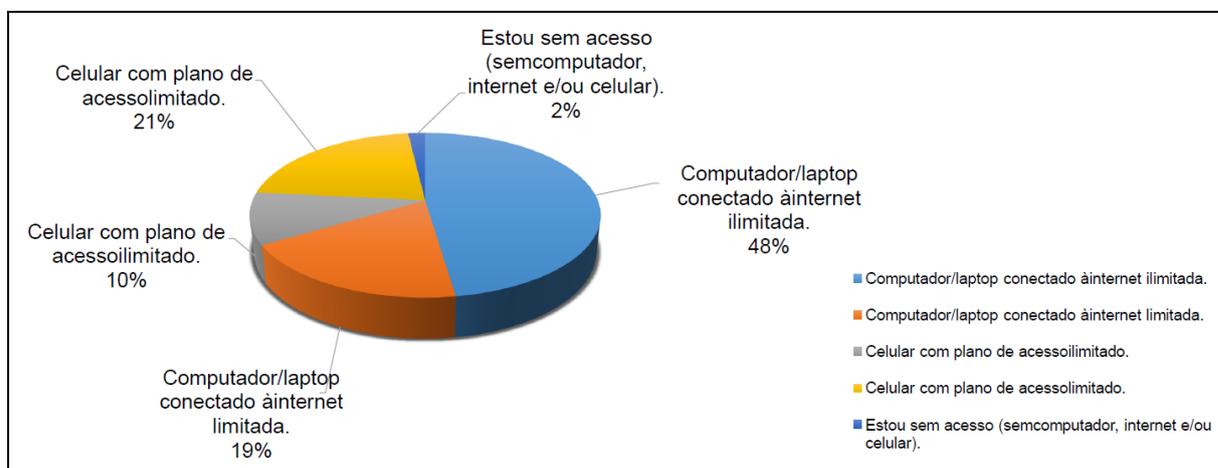
Nesse interim, a UNITINS realizou uma série de palestras, *lives* e ações trazendo uma gama de informações, entre elas destacam: o trabalho remoto, metodologias ativas em tempos de aulas remotas, recursos virtuais, efeitos do isolamento social, prevenção dentro de casa, entre outras, divulgando tanto no site oficial da UNITINS, como nas suas redes sociais (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020d; 2022a).

Em maio de 2020, a UNITINS realizou uma pesquisa com aplicação de questionário junto aos acadêmicos dos cinco câmpus, com objetivo de avaliar a participação dos alunos nas aulas remotas, como os professores estão desenvolvendo as atividades, as dificuldades encontradas no uso da plataforma da UNITINS e a qualidade da internet, além de outros temas, buscando traçar um diagnóstico de como está e em quais condições a aula remota estava sendo realizada (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020e).

A pesquisa foi realizada pela Diretoria de Desenvolvimento e Pesquisa Institucional da UNITINS com a participação de 1.290 acadêmicos, representando 62,8% dos alunos

matriculados, no período de 11 a 22 de maio de 2020 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020f). Os principais resultados da pesquisa são apresentados abaixo.

Gráfico 3 - Como ocorre seu acesso às atividades remotas?

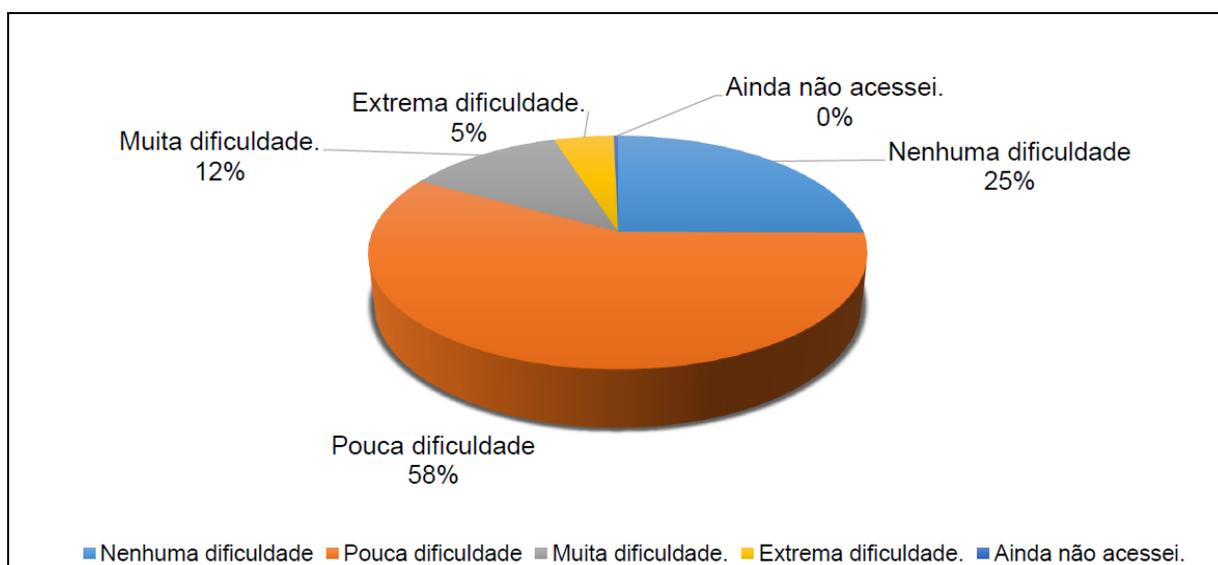


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2020f).

Em relação aos dados sobre como os alunos acessam as atividades remotas (Gráfico 3), 48% dos alunos responderam que utilizavam computador/laptop conectado à internet ilimitada e 19% com acesso à internet limitada, para quem usa somente o celular 10% têm acesso ao plano ilimitado de internet e 21% limitado e 2% sem acesso a computador, internet ou celular. Observa-se que mais da metade dos alunos 58% têm acesso à internet ilimitada tanto por computador/laptop ou celular, mas, ainda tinham 40% que utilizavam a internet com o acesso limitado e 2% sem acesso.

No estudo dos autores Appenzeller *et al.* (2020), 80% dos alunos utilizavam o computador, notebook ou celular para acessarem as aulas remotas. Nesse sentido, os autores Bataineh *et al.* (2021) apresentam que 90,4% dos discentes da Jordânia utilizaram o smartphone para o aprendizado on-line, 31,6% laptop, 15,5% computador pessoal e 5,3% tablet, confirmando que o celular, computador, laptop e tablet foram os dispositivos mais utilizados durante a pandemia da COVID-19 para o ensino remoto. Já os autores Cahyadi *et al.* (2021) apresentam que a maioria utilizava o celular como forma de aprendizado, apresentando desigualdade dos dispositivos utilizados. Os autores Colclasure *et al.* (2021) apresentaram que o maior desafio para os alunos foram acessar o material do curso, pois os docentes enfatizaram que os alunos relataram a falta de acesso irrestrito a um computador, além da falta de acesso à internet, o acesso a rede de internet é muito lento e com problemas recorrente, principalmente nos momentos das aulas síncronas.

Gráfico 4 - Você tem dificuldade para compreender o funcionamento do ambiente virtual - Plataforma Educ@?

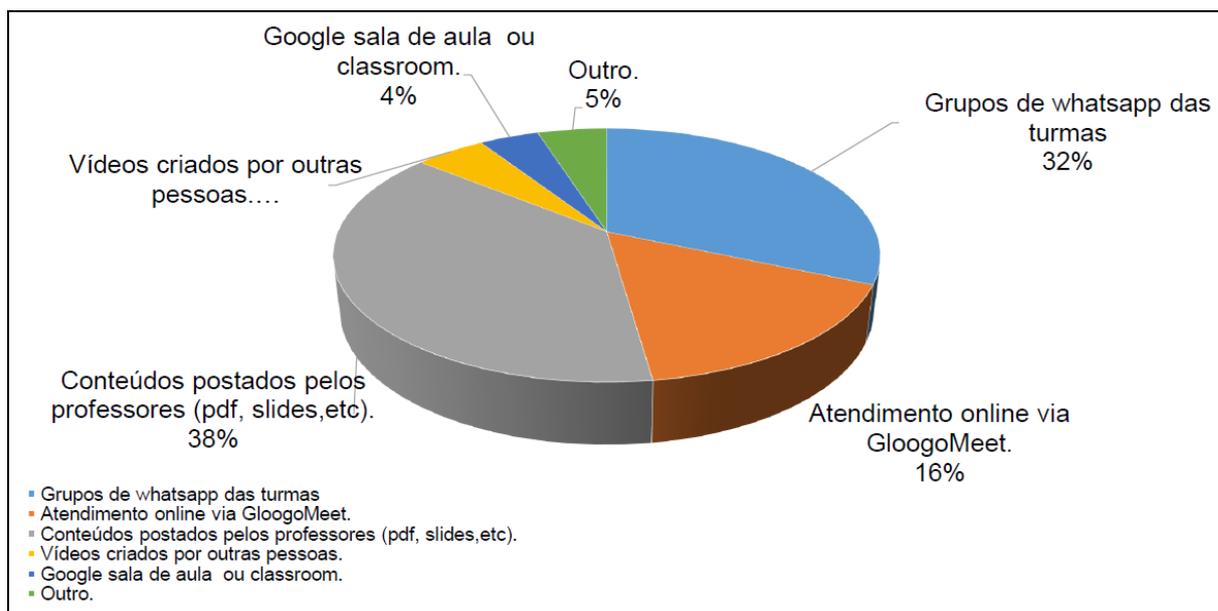


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2020f).

Analisando o Gráfico 4, 25% dos alunos não apresentaram nenhuma dificuldade para compreender o funcionamento do ambiente virtual, a Plataforma Educ@ e que mais da metade 58% apresentam pouca dificuldade e 12% muita dificuldade e 5% extrema dificuldade, diante dos dados pode inferir que mais da metade dos alunos apresentaram algum tipo de dificuldade para acessar a plataforma educacional da UNITINS. A plataforma educativa on-line da UNITINS, não é nova, há muitos anos a instituição já utilizava, alguns alunos já tinham conhecimento sobre ela, embora não utilizasse com muita frequência, era mais utilizada para momentos assíncronos.

O resultado da pesquisa é confirmado pelo estudo dos autores Iglesias-Pradas *et al.* (2021) que apresentam que a maioria dos discentes cerca de 66,1% já tinha utilizado a plataforma de e-learning anteriormente a pandemia, mas na pesquisa apresentou opiniões diversas para o ambiente on-line de aprendizagem, alguns deles responderam 37,4% como sendo um ambiente adequado para aprendizagem, 32% responderam que não é muito adequado e 30,6% estavam indecisos. E os autores Melendez *et al.* (2021) apresentam que 56% dos alunos têm pouco conhecimento sobre as plataformas educativas virtuais da instituição.

Gráfico 5 - Para realização das aulas, quais foram os recursos mais utilizados?

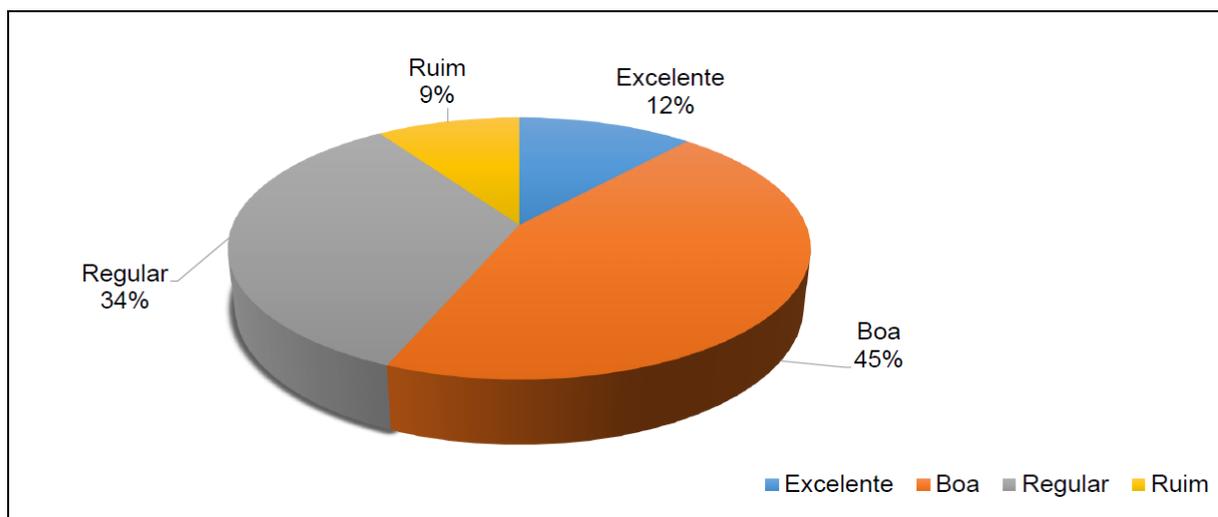


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2020f).

O Gráfico 5 apresenta que os recursos mais utilizados para realização das aulas durante o ensino remoto emergencial, foram que 38% utilizaram conteúdos postados pelos professores (pdf, slides etc.), 32 % utilizaram os grupos de WhatsApp das turmas, 16% utilizaram o atendimento via Google Meet, 5% utilizaram outros meios, outros 5% utilizaram vídeos criados por outras pessoas e 4% utilizaram o Google sala de aula ou classroom. Grande parte utilizaram os materiais postados pelos professores (pdf, slides etc.) para realização das aulas e pelos grupos de WhatsApp.

As plataformas on-line mais utilizadas pela maioria dos professores e alunos, para o processo de ensino e aprendizagem no ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 foram WhatsApp, Google Classroom, Google Meet, Zoom, Skype, Facebook Messenger; Microsoft Teams, e ainda muitos combinavam gravações de vídeo, módulos e apresentação no power points (BATAINEH *et al.* 2021; CAHYADI *et al.* 2021; IGLESIAS-PRADAS *et al.* 2021).

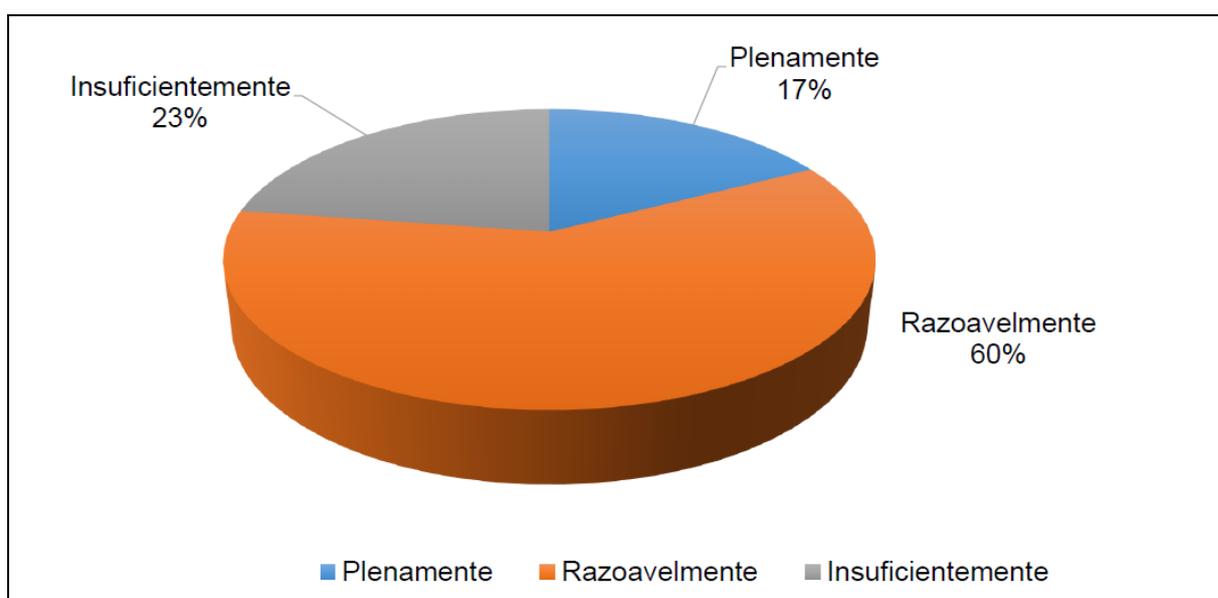
Gráfico 6 - Como você avalia as metodologias de ensino adotadas pelos professores?



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2020f).

Em relação às metodologias de ensino utilizadas pelos professores durante as aulas remotas (Gráfico 6), 45% dos alunos que participaram da pesquisa classificaram como boa, 12% excelente, 34% regular e 9% ruim. Observa-se que 57% dos discentes consideraram que as metodologias adotadas pelos professores durante o ensino remoto foram excelentes e boas. Apesar de que a maioria respondeu como boa e excelente as metodologias utilizadas pelos professores durante as aulas remotas, ainda têm 43% que consideram regulares e ruins.

Gráfico 7 - As metodologias utilizadas pelos professores proporcionam a você acadêmico, aprendizagem dos conteúdos propostos?



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2020f).

Já ao serem questionados sobre como as metodologias utilizadas pelos professores proporcionaram aos alunos aprendizagem sobre os conteúdos propostos (Gráfico 7), somente 17% responderam que plenamente, 60% responderam razoavelmente e 23% insuficiente. Observou-se que 83% dos alunos que participaram da pesquisa, responderam que as metodologias utilizadas pelos professores não levavam ao aprendizado dos conteúdos propostos plenamente. Esse resultado evidenciou que as metodologias utilizadas pelos docentes precisavam ser mudadas e melhoradas.

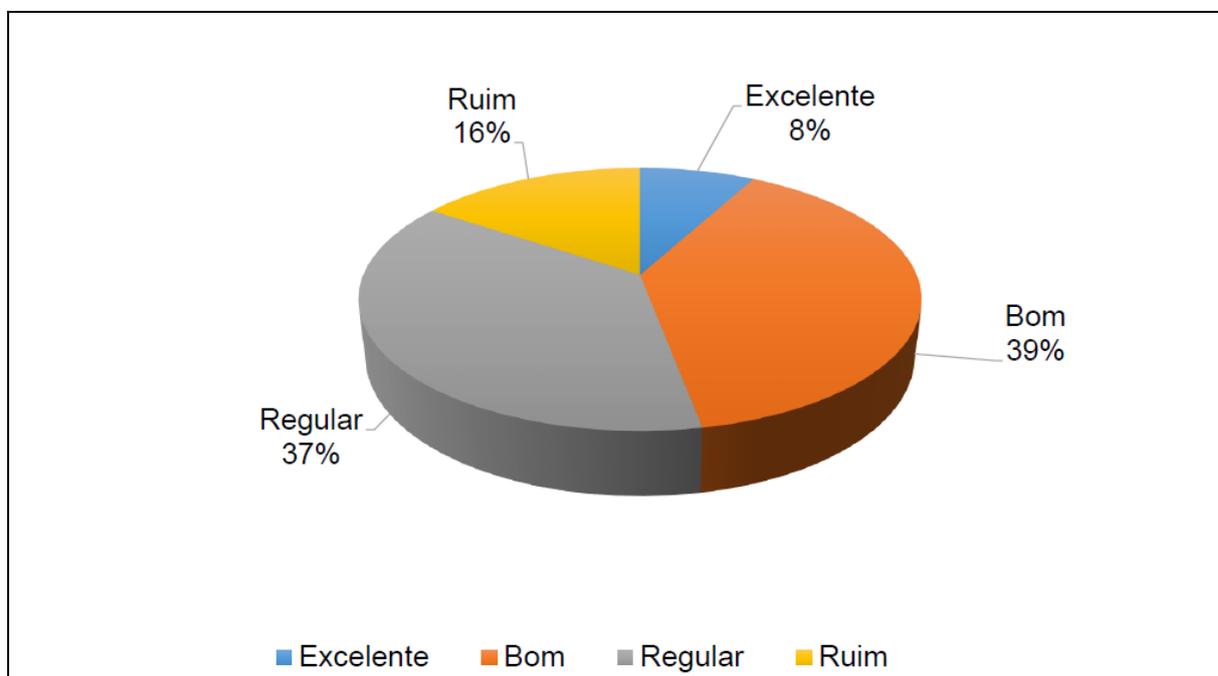
Analisando os Gráficos 6 e 7, observa-se que as metodologias utilizadas pelos docentes para o ensino remoto durante a pandemia da COVID-19, não foram em grande parte satisfeita, 43% consideraram regulares e ruins e 83% dos alunos responderam que as metodologias utilizadas pelos professores não levavam ao aprendizado dos conteúdos propostos plenamente. A qualidade do ensino on-line e do sucesso do processo de aprendizagem dos alunos depende das metodologias utilizadas pelos docentes, principalmente em relação ao preparo, metodologia e planejamento (COMAN *et al.*, 2020; SHIN; HICKEY, 2020; TSAI *et al.*, 2020; VALSARAJ *et al.*, 2021). E para planejar e elaborar um planejamento adequado de ensino e com qualidade demanda tempo, o que não foi possível durante o ensino remoto emergencial (HODGES *et al.*, 2020).

A maior responsabilidade sobre o ensino remoto recaiu sobre os professores (PANTOJA CORRÊA; BRANDEMBERG, 2021), como a transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial ocorreu de forma rápida e abrupta devido à pandemia, muitos professores foram pego de surpresa, e a maioria não estavam preparados, não tinham conhecimento suficiente para o ensino remoto emergencial e não dominavam as tecnologias e nem as ferramentas digitais, o que é essencial para o ERE, e ainda tiveram um tempo de preparo muito curto, outros nem tiveram, e esse foi um dos grandes fatores para os desafios e dificuldades do ensino remoto durante a pandemia novo coronavírus (COLCLASURE *et al.*, 2021; COMAN *et al.*, 2020; TSAI *et al.*, 2020; VALSARAJ *et al.*, 2021; ZAPATA-GARIBAY *et al.*, 2021).

No entanto, os professores tentaram ao máximo se reinventar e adaptar ao ERE, mas não foi suficiente e nem estava totalmente preparado, com isso, esses e outros fatores não foram suficientes para manterem o mesmo nível do processo de ensino e aprendizagem que detinha no ensino presencial para o ensino remoto emergencial, principalmente porque grande parte dos professores não tinha total domínio e não detinham conhecimento suficiente sobre o ERE. Assim, muitos professores não conseguiram manter a atenção dos alunos durante as aulas, aumentando ainda mais as distrações, tendo como consequência uma queda no nível de

aprendizagem dos discentes (COLCLASURE *et al.*, 2021; COMAN *et al.*, 2020; MELENDEZ *et al.*, 2021; SHIN; HICKEY, 2020; TSAI *et al.*, 2020; ZAPATA-GARIBAY *et al.*, 2021).

Gráfico 8 - Sobre sua experiência com as atividades remotas realizadas até a data da pesquisa



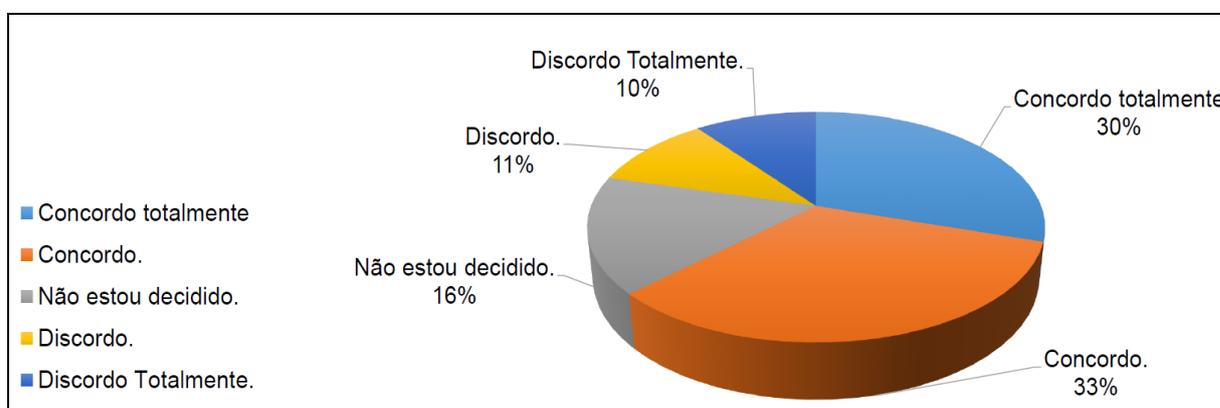
Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2020f).

Com relação à experiência sobre as atividades remotas até a data da pesquisa (Gráfico 8), 39% classificaram como bom, 8% excelente, 37% regular e 16% ruim. Os vários desafios e dificuldades presentes no ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 impactaram no desempenho e satisfação dos acadêmicos (BATAINEH *et al.*, 2021; TSAI *et al.*, 2020).

Em relação à satisfação sobre a sua experiência com o processo e-learning durante a pandemia, no estudo realizado pelos autores Valsaraj *et al.* (2021) nas principais universidades públicas e privadas dos países Índia, Malásia, Omã e Emirados Árabes Unidos, 39,1% responderam que estavam muito satisfeitos e satisfeitos, 31,9% estavam indecisos e 29% insatisfeitos, apresentando que mais da metade dos alunos estavam indecisos e insatisfeitos. Nesse sentido, Bataineh *et al.* (2021) apresentaram que 52,7% estavam insatisfeitos com o ensino on-line, e no estudo dos autores Coman *et al.* (2020) desenvolvido na Universidade Transilvânia de Brasov e na Universidade Oeste de Timisoara da Romênia, o resultado apresentou um nível médio de satisfação, assim, observa que os desafios e dificuldades apresentados no ERE durante a pandemia, levaram a insatisfação sobre a sua experiência com o ensino remoto para a maioria dos discentes.

Os alunos foram questionados, de acordo com o Gráfico 9, se concordavam com a portaria do MEC e CEE-Conselho Estadual de Educação, que orientava substituir as aulas, em caráter excepcional, mediada pelas tecnologias digitais, como alternativa a organização pedagógica e curricular durante o período de isolamento social, para contenção da pandemia do coronavírus-COVID-19. Nesse sentido, para atender a referida orientação, a UNITINS, ajustou a oferta de suas aulas em atividades remotas, garantindo assim, a continuidade das aulas no primeiro semestre de 2020 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020f).

Gráfico 9 - A persistir a necessidade do isolamento e para que não haja prejuízos maiores, não vislumbramos outra alternativa a não ser a de dar continuidade ao ano letivo, segundo semestre, adotando a mesma modalidade, vocês concordam?

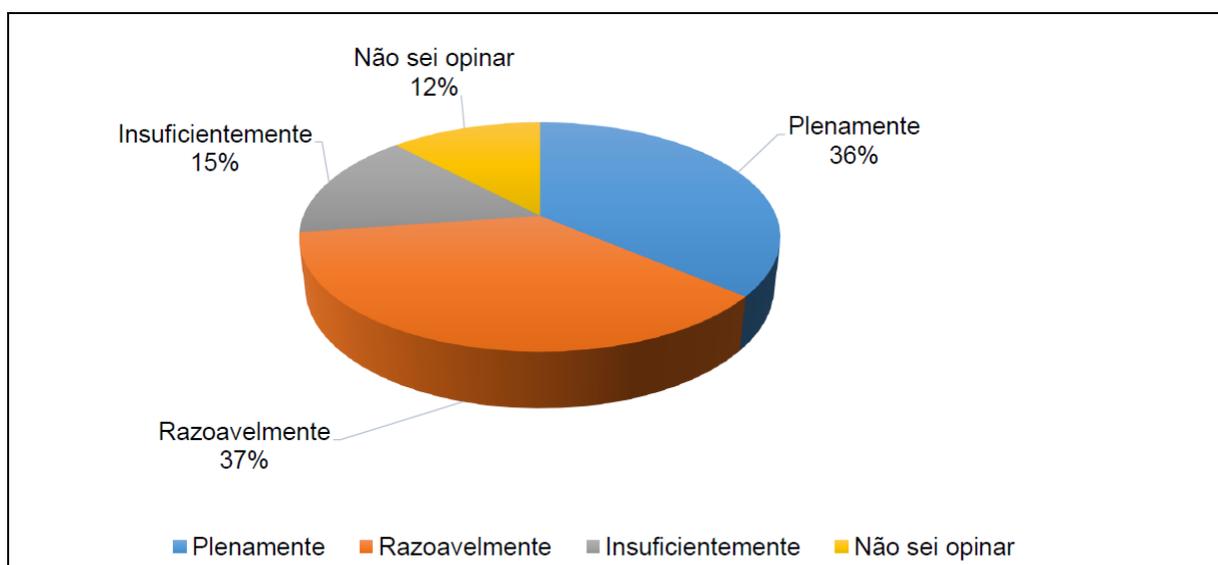


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2020f).

Ao serem questionados sobre a continuidade do ensino remoto no semestre seguinte (Gráfico 9), 30% concordaram totalmente, 33% concordaram, 16% ficaram indecisos, 11 discordaram e 10% discordaram totalmente. Observou-se que diante da pandemia 63% concordaram com a continuidade do ensino remoto para o próximo semestre, como forma de dá continuidade ao processo de ensino e aprendizagem.

Os estudos demonstram que o processo de transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial durante o momento pandêmico não foi tão perfeito, principalmente por ocorrer de forma repentina e diante de muitos problemas apresentados (SHIN; HICKEY, 2020), mas os discentes concordam e sentem motivados a continuar com o ERE, mesmos com diversos desafios (GELLES *et al.*, 2020), pois foi importante para dá continuidade ao processo de ensino e aprendizagem (BINGIMLAS, 2021; CAHYADI *et al.*, 2021; ERLAM *et al.*, 2021; GONÇALVES; LEITE; ARAÚJO, 2021; IGLESIAS-PRADAS *et al.*, 2021; TSAI *et al.*, 2020; VALSARAJ *et al.*, 2021; YVER, 2020).

Gráfico 10 - Você percebe o envolvimento da Coordenação do seu curso em ofertar o suporte necessário às atividades de ensino remotas?



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2020f).

Sobre o envolvimento dos coordenadores do respectivo curso em ofertar o suporte necessário às atividades de ensino remoto (Gráfico 10), 36% disseram que perceberam o suporte, 37% responderam que o suporte foi razoavelmente, 15% disseram ser insuficiente o suporte oferecido e 12% não souberam opinar. A participação e o apoio da coordenação são importantes tanto para os alunos como para os professores durante esse processo do ensino remoto emergencial ocorrido na pandemia (BATAINEH *et al.*, 2021).

Nesse sentido, diante dos resultados no primeiro semestre de 2020 da UNITINS, percebe-se que apesar de muitos alunos considerarem alguns pontos positivos, verifica-se que ainda é necessário fazer algumas mudanças, principalmente relacionadas às metodologias de ensino e aprendizagem utilizada, questões também relacionadas com o acesso à internet e a plataforma educativa on-line. Os resultados e experiência da primeira fase do ensino remoto durante a pandemia do novo coronavírus foi importante, pois forneceu muitas informações fundamentais para os gestores e docentes, para o próximo semestre, os professores e alunos demonstraram que precisavam de mais apoio e suporte para a transição para o ERE.

Em muitos países, o ensino remoto emergencial apresentou alguns obstáculos, principalmente pela transição rápida e emergencial, que levou a desvelar ainda mais as desigualdades sociais, pois grande parte dos discentes não tinha acesso às tecnologias digitais e nem acesso a uma internet segura e estável, muitos professores não estavam preparados e não tinham habilidades digitais, muitas universidades não tinham uma infraestrutura adequada e sem

planejamento apropriado para momentos de crises (BATAINEH *et al.*, 2021; BINGIMLAS, 2021; CAHYADI *et al.*, 2021; COLCLASURE *et al.*, 2021; COMAN *et al.*, 2020; ERLAM *et al.*, 2021; GELLES *et al.*, 2020; GOMEZ; AZADI; MAGID, 2020; IGLESIAS-PRADAS *et al.*, 2021; HODGES *et al.*, 2020; MELENDEZ *et al.*, 2021; NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021; RAJAB, GAZAL; ALKATTAN, 2020; SHIN; HICKEY, 2020; ZHU, 2020; TSAI *et al.*, 2020; VALSARAJ *et al.*, 2021; ZAPATA-GARIBAY *et al.*, 2021; ZHU; LIU, 2020). E no Brasil não foi diferente (ARRUDA, 2020; CUNHA *et al.*, 2021; GIL, PESSONI, 2020; NAKATA, 2020; SILUS, FONSECA; NETO DE JESUS, 2020).

Mesmo que grande parte das Instituições de Educação Superior ofertassem os recursos que tinham para oferecer suporte aos docentes para se adaptarem ao processo do ensino remoto emergencial durante a pandemia, não seriam suficientes para prepará-los completamente para os desafios que o ERE apresenta para as práticas metodológicas. Porém, para desenvolver um processo de ensino remoto não é simplesmente transferir o ensino presencial para o ensino remoto, é necessário que seja desenvolvido um processo de aprendizagem adequado, não apenas transmitir conteúdos, mas que também é importante, que os gestores das universidades ofertem condições e suporte aos professores para aprimorarem as suas estratégias de ensino, mesmo que o ERE tenha ocorrido de forma abrupta, não deve ocorrer de maneira improvisada (GELLES *et al.*, 2020).

4.2.2 Segundo semestre de 2020

Com o resultado da pesquisa realizada pela UNITINS sobre o ensino remoto, no primeiro semestre de 2020, ela traçou metas e planejamentos, adotando algumas ações e medidas com o objetivo de aprimorar o processo de ensino e aprendizagem e ter uma melhora na qualidade do ensino ofertada aos alunos, durante o ensino remoto.

Assim, realizou a “Semana Pedagógica” intitulada de “Jornada de Imersão Pedagógica 2020/2”, utilizando das plataformas e aplicativos de transmissão on-line, buscando a qualificação e capacitação dos professores, com temas sobre: o “Ensino Híbrido e às Metodologias Ativas de Aprendizagem, bem como ferramentas digitais que aperfeiçoam o tempo e auxiliam no processo de aprendizagem.”, durante o período de 03 a 21 de agosto de 2020. Também foram realizadas algumas adaptações no calendário acadêmico em razão da pandemia da COVID-19 (TOCANTINS, 2020g).

Como nesse período as restrições e suspensão das aulas presenciais ainda estavam em vigor em razão da pandemia da COVID-19, o ensino remoto emergencial continuou a ser

utilizado na maioria das universidades para dar continuidade ao processo de aprendizagem, assim, foi necessário que os docentes recebessem treinamento e capacitação para otimizar a sua performance no modelo do ERE (ZAPATA-GARIBAY *et al.*, 2021), as universidades passaram a aumentar o seus encontros semanais, receberam vários treinamento, atualizações entre outros (VALSARAJ *et al.*, 2021).

No dia 24 de agosto de 2020 iniciou o segundo semestre de 2020 da UNITINS, as aulas continuaram no formato remoto em decorrência da crise pandêmica, mas utilizando um novo formato em três tempos (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020g), a Pró-reitora de graduação ao ser questionada sobre as principais ações que a UNITINS utilizou para implementar o ensino remoto emergencial, relatou:

Dentre as principais ações que a Universidade Estadual do Tocantins implementou, está o desenho de um modelo de 3 tempos para o ensino remoto com aulas síncronas e assíncronas, as aulas foram divididas em: pré-aula, aula e pós aula. Esse modelo permitiu que os conteúdos ministrados fossem explorados de forma satisfatória pelos docentes e discentes durante as disciplinas no semestre letivo. Vale ressaltar que esse modelo foi estabelecido em portaria protocolado junto ao Conselho Estadual de Educação, e implementado nos cursos ofertados na Unitins, menos no curso de Medicina.

Publicada no Diário oficial do Estado do Tocantins do dia 25 de agosto de 2020, a PORTARIA/UNITINS/Nº199/2020/GABREITOR de 21 de agosto de 2020, apresentou algumas orientações para a comunidade acadêmica sobre os procedimentos que foram adotados até o término do segundo semestre de 2020 (TOCANTINS, 2020g). Destacando os arts. 3º e 4º:

Art. 3º O segundo semestre letivo da Unitins ocorrerá de forma remota, ou seja, de forma não presencial, mediado pela tecnologia, alternando momentos de aprendizagem assíncrona (sala de aula invertida) com síncronas (*Google Meet*), momentos otimizados de interação com a turma, em dias e horários estipulados pelo curso/colegiado, levando em consideração a capacidade de participação discente.

Art. 4º Durante o semestre serão adotados três momentos distintos para a composição da metodologia a ser seguida nesse período estabelecidos a seguir.

I - Primeiro momento em Pré-aula:

a) Trata-se de um momento assíncrono realizado com a utilização da abordagem híbrida denominada “Sala de aula invertida”. Essa abordagem acontece com a cuidadosa curadoria do professor quanto aos materiais que serão disponibilizados na plataforma Educ@, o que deverá ocorrer, no mínimo, uma semana antes da “Aula remota interativa”, para garantir que o discente tenha condições de acessar os materiais e realizar as Leituras prévias.

[...]

II - Segundo momento em Aulas Remotas:

a) Trata-se de um momento síncrono, realizado via *Google Meet*, com interação entre discentes e docentes em momento combinado e devidamente agendado.

[...]

III - Terceiro momento em Pós-aula:

a) Trata-se de um momento assíncrono, realizado após a aula, no qual os conceitos desenvolvidos nos dois primeiros momentos serão avaliados. Sugere-se que os

instrumentos utilizados sejam os mais variados possíveis, alterando também as formas de entrega para garantir possibilidades de participação da maioria dos discentes. Como por exemplo, o período de realização das provas *on-line* de forma estendida.

b) Além das listas de exercícios e/ou provas *on-line* utilizados como instrumentos de avaliação, sugere-se a incorporação dos seguintes: fóruns e/ou chats de discussões, grupos de *whatsapp*, relatórios de pesquisa, estudos de caso, projetos, resolução de situações-problema, seminários, e-portfólios, artigos de opinião ou outros aplicativos, como o *Socrative* (TOCANTINS, 2020g).

No mês de setembro entre os dias 28 a 30, a UNITINS realizou algumas oficinas via o Google Meet buscando a capacitação dos professores para melhoria da utilização da Plataforma Educ@ (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020h). Nesse sentido, a entrevistada enfatizou que: “[...] as capacitações foram constantes e possibilitaram aos docentes o aprendizado de ferramentas para que os conteúdos ministrados fossem aprimorados e dinamizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem-Educ@, bem como nos encontros das aulas síncronas. [...]”.

A capacitação do corpo docente é de suma importância para o resultado positivo do ensino remoto nas universidades (APPENZELLER *et al.*, 2020), os professores tiveram que aprender sobre as novas tecnologias e ferramentas digitais, como também tiveram que aprender a ensinar da melhor forma possível utilizando as tecnologias e ferramentas digitais (GELLES *et al.*, 2020).

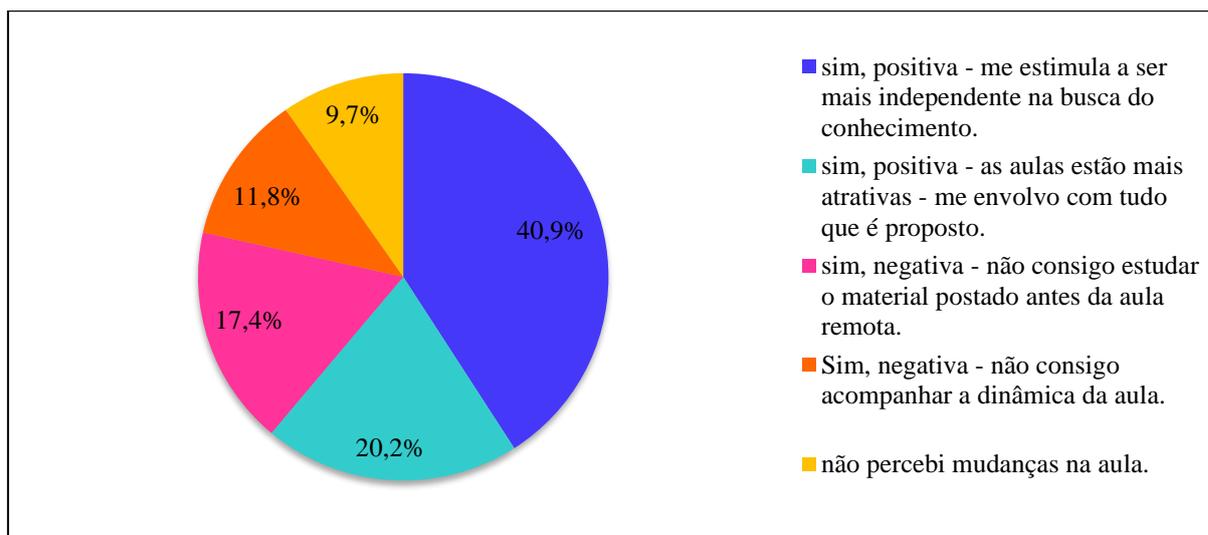
A Universidade do Estado do Tocantins realizou uma nova pesquisa de 26 a 30 de novembro de 2020, realizado pela Diretoria de Desenvolvimento e Pesquisa Institucional da UNITINS em todos os câmpus, junto aos docentes e discentes, tendo como finalidade avaliar as aulas remotas, sobre as perspectivas dos alunos buscou verificar quais os impactos do ensino remoto para a construção do seu conhecimento e sobre os procedimentos adotados para aprimorar as aulas, e dos professores buscou verificar se ainda é necessário estratégias para melhorar a qualidade da metodologia para o processo de ensino e aprendizagem (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2020i).

Participaram dessa pesquisa 996 discentes dos cinco câmpus da UNITINS sendo 121 discentes do Câmpus de Araguatins, 226 discentes do Câmpus de Augustinópolis, 199 do Câmpus de Dianópolis, 316 do Câmpus de Palmas e 134 do Câmpus de Paraíso do Tocantins, representando um total de 43,83% dos alunos matriculados no segundo semestre de 2020 (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022c). Os alguns dados da pesquisa realizada com os alunos no segundo semestre de 2020, seguem descritos abaixo.

No Gráfico 11, os alunos foram questionados se perceberam alguma mudança sobre as intervenções realizadas, sobre as aulas, instituição IES pesquisada realizou a Jornada de

Imersão Pedagógica, que ocorreu nas três primeiras semanas do mês de agosto, que tinha o objetivo de capacitar os professores com métodos ativos e ferramentas pedagógicas, numa perspectiva de adotar novas práticas e uma nova metodologia (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022c).

Gráfico 11 - Você percebeu mudança na realização das suas aulas?

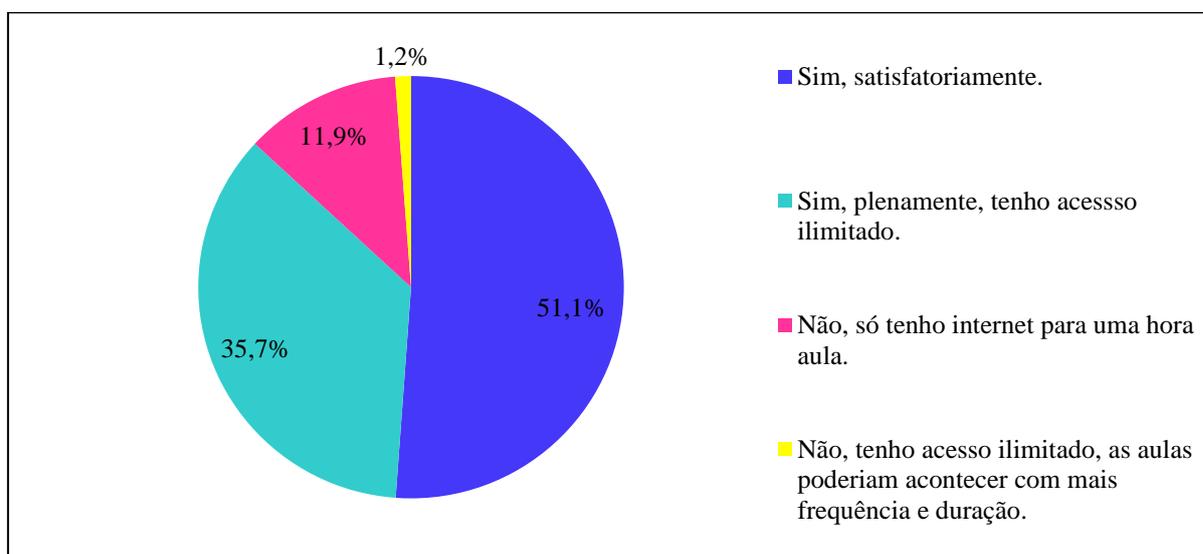


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

Analisando o Gráfico 11, onde os discentes responderam sobre as mudanças ocorridas nas aulas de graduação no segundo semestre de 2020 devido à capacitação dos docentes, observa-se que 40,9% dos alunos responderam sim, positiva por estimular a ser mais independente na busca do conhecimento, 20,2% responderam sim, positiva, as aulas estão mais atrativas e me envolvo com tudo que é proposto, embora 17,4% tenham respondido que perceberam a mudança mais foi negativa, “não consigo estudar o material postado antes da aula remota”, 11,8% responderam, sim, negativa – não consigo acompanhar a dinâmica da aula e 9,7% não perceberam mudanças nas aulas. Ainda que, mais de 60% dos alunos que participaram da pesquisa terem respondido que perceberam a mudança nas aulas e que foram positivas, ainda tinham 29,2% dos participantes que responderam que as mudanças não foram positivas e 9,7% que não observaram alterações nas aulas.

No decorrer do período de adaptação e familiaridade dos discentes e dos docentes com o ambiente on-line e com as tecnologias digitais, o processo de ensino e aprendizagem tende a melhorar, nesse sentido a percepção dos alunos sobre o ensino remoto tenderá a ser mais positiva e proveitosa (COMAN *et al.*, 2020).

Gráfico 12 - A frequência e duração das aulas remotas planejadas pelo colegiado do seu curso estão em conformidade com a sua capacidade de acesso à internet?

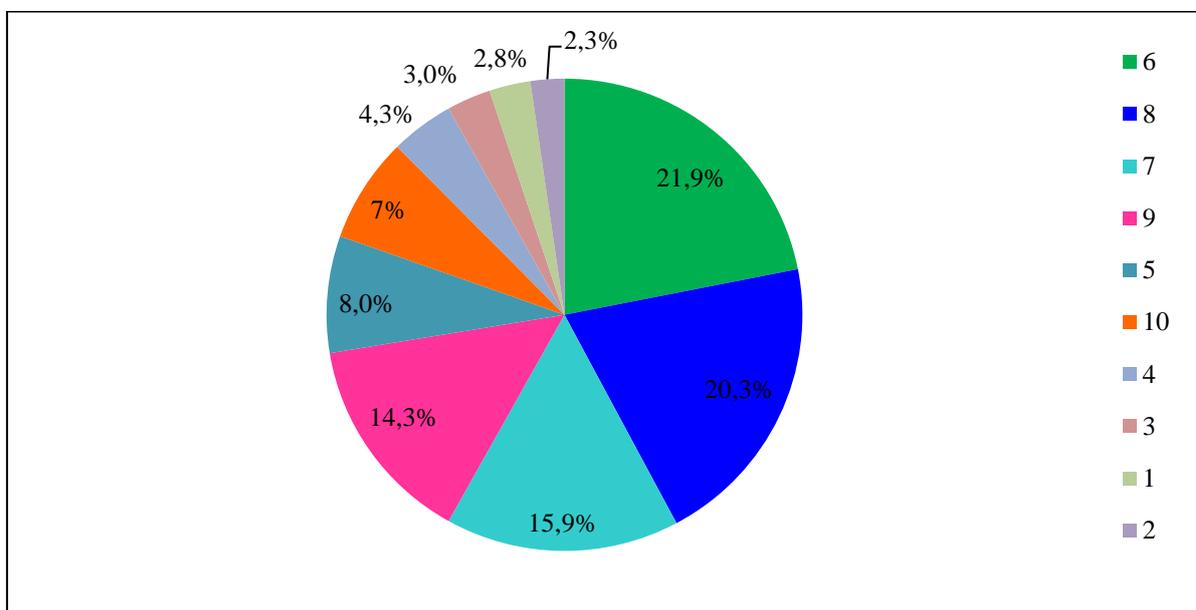


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

Sobre a frequência e duração das aulas remotas planejadas pelos docentes estavam em conformidade com a capacidade de acesso à internet, apresentada no Gráfico 12, 51,1% dos discentes responderam que “sim, satisfatoriamente”, 35,7% “sim, plenamente, tenho acesso ilimitado”, 11,9% “não, só tenho internet para hora uma hora aula” e apenas 1,2% responderam que “não, tenho acesso ilimitado, as aulas poderiam acontecer com mais frequência e duração”. Pode se perceber que embora mais de 86% dos alunos que responderam à pesquisa afirmaram que em relação ao tempo de duração e a quantidade de frequência das aulas estavam em acordo, ainda tinham 11,9% dos alunos que não concordaram por não terem acesso à internet ilimitada, limitando apenas uma hora aula.

Evidenciando que ainda tem a desigualdade de acesso entre os discentes, e sem acesso a uma internet de qualidade e ilimitada (ARRUDA, 2020; BATAINEH *et al.*, 2021; BINGIMLAS, 2021; CAHYADI *et al.*, 2021; COLCLASURE *et al.*, 2021; COMAN *et al.*, 2020; CUNHA *et al.*, 2021; ERLAM *et al.*, 2021; GELLES *et al.*, 2020; GOMEZ; AZADI; MAGID, 2020; IGLESIAS-PRADAS *et al.*, 2021; HODGES *et al.*, 2020; MELENDEZ *et al.*, 2021; NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021; RAJAB, GAZAL; ALKATTAN, 2020; SHIN; HICKEY, 2020; ZHU, 2020; TSAI *et al.*, 2020; VALSARAJ *et al.*, 2021; ZAPATA-GARIBAY *et al.*, 2021; ZHU; LIU, 2020).

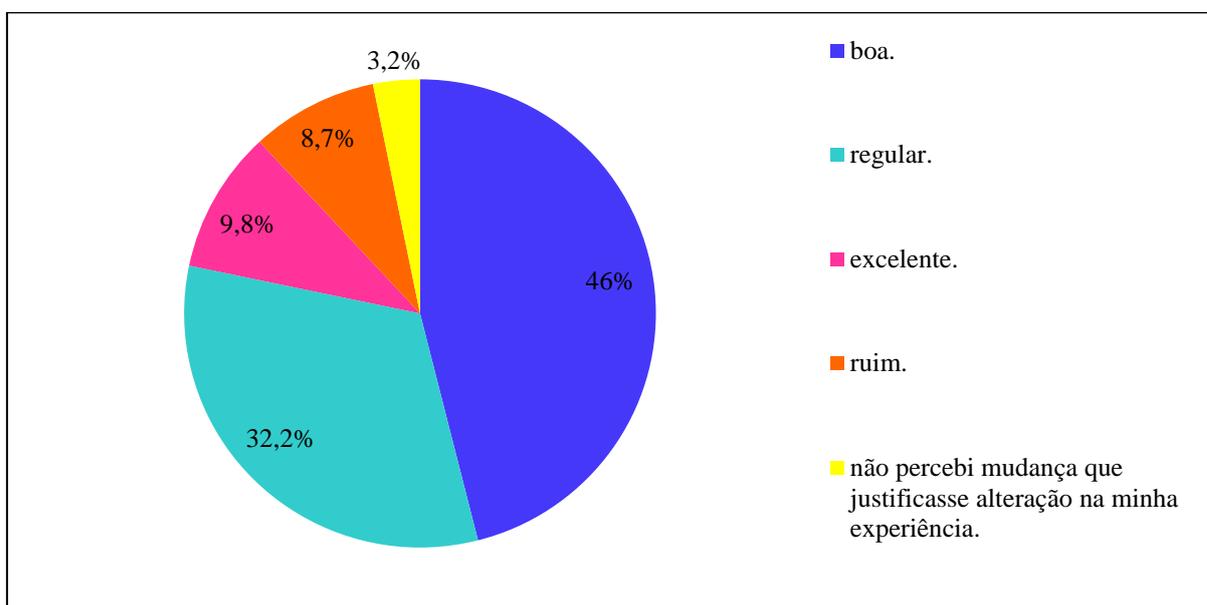
Gráfico 13 - O uso da nova metodologia lhe proporcionou aprendizagem dos conteúdos propostos? Dê uma nota, onde o mais próximo de 10 avalia que proporcionou plenamente a aprendizagem e o mais próximo de "1" um, avalia que foi insuficiente para o seu aprendizado.



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

No Gráfico 13, são apresentadas as notas que os alunos avaliaram sobre a nova metodologia adotada pela UNITINS, no segundo semestre de 2020 para as aulas remotas, a metodologia dos três momentos, em relação ao processo aprendizagem dos conteúdos propostos. Sendo que a nota mais aproximada de 10 equivale a metodologia adotada proporcionou plenamente a aprendizagem e a mais aproximada da nota 1, como insuficiente a aprendizagem. O maior percentual foi a nota 6 com 21,9%, seguida da nota 8 com 20,3%, nota 7 com 15,9%, nota 9 com 14,3%, nota 5 com 8%, nota 10 com 7%, as demais tiveram um percentual abaixo de 5%. A média das notas apontadas pelos alunos está próxima de 6,8, assim, indica que ainda precisa fazer algumas alterações nas metodologias dos três momentos para aumentar o aprendizado dos alunos e sua avaliação.

Gráfico 14 - Sobre sua experiência com as atividades remotas realizadas após a implementação da nova metodologia adotada pela Unitins

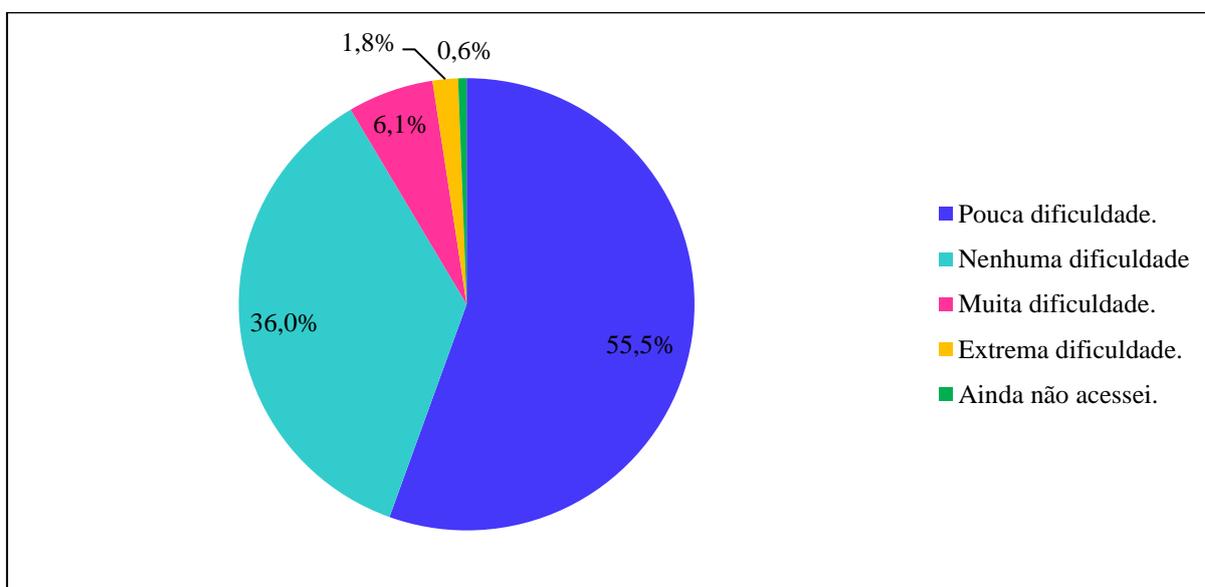


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

Observando o Gráfico 14, 46% dos alunos avaliaram como boa a sua experiência com as atividades realizadas após a implementação da nova metodologia adotada pela UNITINS, 32,2% regular, 9,8% excelente, 8,7% ruim e 3,2% não perceberam mudança que justificava a alteração da sua experiência. Analisando os dados e comparando com o resultado apresentado anteriormente no primeiro semestre de 2020, apresentada no Gráfico 8, antes da UNITINS adotar a nova metodologia de três momentos para o ERE, houve um aumento na classificação de “boa” passando de 39% para 46%, “excelente” de 8% para 9,8% e teve uma queda do percentual para o “regular”, antes era 37% agora 32,2% e 16% classificaram na primeira pesquisa com ruim e na segunda com a adoção da nova metodologia caiu para 8,7%. Assim, pode inferir que a nova metodologia adota pela UNITINS surtiu efeito, e que o seu processo de implementação do ensino remoto estava seguindo um caminho para o êxito, observando que ainda precisava melhorar.

Em relação à pesquisa realizada com os docentes da UNITINS, 164 professores participaram, sendo 19 docentes do Câmpus de Araguatins, 47 docentes do Câmpus de Augustinópolis, 34 do Câmpus de Dianópolis, 47 do Câmpus de Palmas e 17 do Câmpus de Paraíso do Tocantins (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022c), que buscou verificar se ainda tinham alguma dificuldade e se precisavam melhorar a qualidade das metodologias adotadas para o processo de aprendizagem do ensino remoto emergencial, abaixo segue alguns dados que foram considerados importantes para o presente trabalho.

Gráfico 15 - Como você classifica a sua dificuldade em relação ao uso do Educ@ neste novo momento?



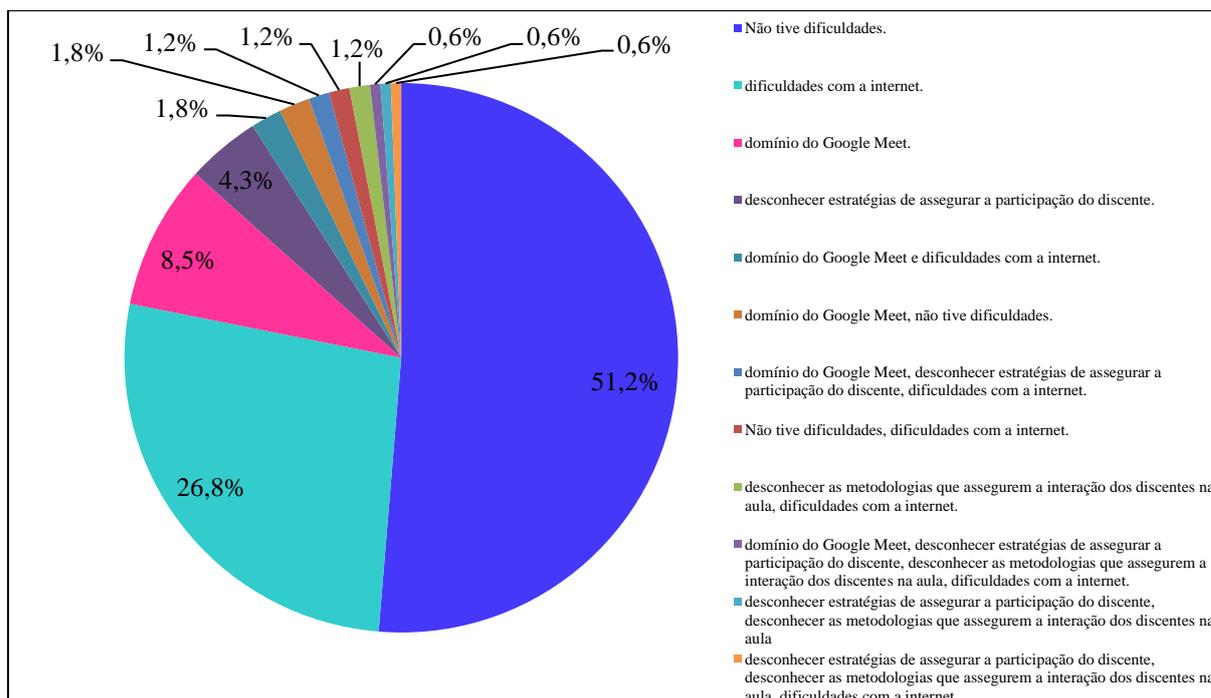
Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

Ao serem questionados sobre a dificuldade em relação ao uso da Plataforma Educ@, 55,5% dos docentes responderam que apresentavam pouca dificuldade, 36% nenhuma dificuldade, 6,1% muita dificuldade, 1,8% extrema dificuldade e 0,6% dos professores ainda não tinha acessado a plataforma até a data da pesquisa. Observa-se no Gráfico 15, que apenas 36% dos docentes não apresentam nenhuma dificuldade sobre o uso da plataforma educativa on-line da UNITINS, assim percebe-se que ainda era necessário a capacitação e o treinamento dos docentes para o uso adequado e sem apresentar problemas.

Os autores Tabatadze e Chachkhiani (2021) relataram em seu estudo, que a maioria dos docentes não estavam preparados para o ERE, principalmente em relação à falta de habilidades técnicas para usar as tecnologias digitais, além de não saberem utilizar as plataformas on-line das instituições de ensino, mesmo que estas plataformas educativas on-line já estavam disponíveis há algum tempo nas instituições. Embora, grande parte dos professores acreditava que era necessário aumentar a sua confiança e capacitação para utilizar as mais variadas ferramentas e plataformas de aprendizagem on-line (BINGIMLAS, 2021).

No Gráfico 16, os professores foram questionados sobre as dificuldades para a realização do segundo momento as Aulas Remotas que “a) Trata-se de um momento síncrono, realizado via Google Meet, com interação entre discentes e docentes em momento combinado e devidamente agendado”. (Portaria 199/2020). (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022c).

Gráfico 16 - Qual(is) foram suas dificuldades na realização das aulas remotas?



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

Analisando o Gráfico 16, onde os docentes classificaram as dificuldades na realização das aulas remotas, especificamente no momento síncrono, realizado pelo Google Meet, 51,2% responderam que não tiveram nenhuma dificuldade, 26,8% responderam que tiveram dificuldade com a internet, 8,5% domínio com o Google Meet, 4,3% responderam que tiveram problemas sobre não conhecer estratégias para assegurar a participação dos alunos, os demais responderam que tiveram outras dificuldades com um percentual menor que 2%.

No estudo realizado pelos autores Zapata-Garibay *et al.* (2021), apontaram que uns dos desafios para o ensino remoto emergencial das universidades do México foi a falta de familiaridade dos professores com as diversas ferramentas digitais, nesse sentido o estudo dos autores Melendez *et al.* (2021) apresentaram que a falta de preparo dos docentes da Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Peru, para a utilização das plataformas educativas virtuais afetou negativamente o processo do ensino remoto. E sobre o acesso limitado a uma conexão de rede de internet confiável e ilimitada, os estudos dos autores Shin e Hickey (2020) apresentaram que afetou negativamente, principalmente durante as aulas on-line.

Outro fator que provocou desafios a serem enfrentados pela UNITINS estavam relacionados ao fato que os docentes alegaram sobrecargas com o ERE. “Ressaltamos que os docentes apontaram a sobrecarga que se acumula no ensino do modelo remoto.”, segunda a Pró-reitora de graduação da UNITINS. A mudança abrupta do ensino presencial para o ensino

remoto emergencial exigiu do corpo docente novas abordagens pedagógicas e novas habilidades tecnológicas, além da mudança no processo de ensino e aprendizagem e no conteúdo do curso, aumentando assim a carga de trabalho (COLCLASURE *et al.*, 2021) gerando também frustração e sobrecarga para realizar essa adaptação (MELENDEZ *et al.*, 2021). Essa sobrecarga também causa estresse extra para grande parte dos docentes durante o ERE (TSAI *et al.*, 2020).

Segundo o calendário acadêmico da UNITINS 2020, as aulas do segundo semestre de 2020, finalizaram no dia 21 de dezembro de 2020 com o lançamento das notas do exame final e a entrega dos diários (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022d). A UNITINS finalizou mais um semestre em meio à pandemia da COVID-19, com o ensino remoto emergencial, possibilitando a continuidade do processo de ensino e aprendizagem, os resultados no balanço foram positivos, sinalizando necessidades de melhoria, mas foi possível concluir mais um semestre.

4.2.3 Primeiro semestre de 2021

Antes das aulas iniciaram no primeiro semestre de 2021 a UNITINS realizou mais uma semana pedagógica, intitulada como “Jornada Pedagógica 2021/1” com o tema “Compreender o presente para projetar o futuro”, dando início ao semestre letivo da UNITINS, a programação ocorreu entre os dias 08 a 12 de fevereiro, buscando a capacitação e aprimoramentos dos docentes (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021h), entre os principais temas e palestras desenvolvidas estavam a mentoria “Atividades Combinadas: possibilidades significativas” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021i), e a palestra do professor Dr. José Moran com o tema “Avanços e desafios da educação híbrida” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021j).

As aulas iniciaram no dia 18 de fevereiro, de acordo com o calendário acadêmico da UNITINS de 2021, ainda de forma remota como ocorreu no semestre anterior, de acordo com a Portaria da Reitoria Nº 292/2020 e a Resolução nº 064/2020 do Conselho Universitário (Consumi) (TOCANTINS, 2021a; UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021k). Após a publicação do Decreto nº 6.211/2021, de 29 de janeiro de 2021, do Governo do Estado do Tocantins, que dispõe sobre as atividades educacionais e a jornada de trabalho, na forma que especifica, e adota outras providências (TOCANTINS, 2021b).

Assim, a UNITINS passou a utilizar o modelo híbrido, as aulas teóricas continuam pelo ensino remoto e as aulas presenciais, para as disciplinas práticas, sala de estudo das bibliotecas,

de laboratórios e estágios, por meio do agendamento, respeitando o Protocolo de Segurança e Saúde e em conformidade com as normas estabelecidas pela Universidade (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021k).

Em abril de 2020, a UNITINS publicou o ePub com o tema “Orientações para ensino remoto na Unitins”, desenvolvido pela Diretoria de Desenvolvimento e Pesquisa Institucional, abordando temas como: “O que é educação a distância; Ensino remoto, Aula remota x EaD: diferenças; Educação híbrida; O que é ensino híbrido; Modelos de ensino híbrido; Metodologia de 3 momentos (pré-aula, aula e pós-aula); e Ferramentas que auxiliam o professor”, tendo como um dos objetivos acentuar a metodologia adotada pela UNITINS para o ensino remoto, buscando dar suporte aos professores e aos alunos e atender as demandas levantadas nas pesquisas (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021l).

A capacitação do corpo docente é de suma importância para o sucesso do ensino remoto. A coordenação de ensino realizou capacitação logo no início, sobre as atividades remotas e elaborou um manual de orientação para o ERE explicando sobre as técnicas de gravações, como disponibilizar aulas, organizar e postar o material na plataforma, além de vários suportes online e presencial aos docentes (APPENZELLER *et al.*, 2020).

Em maio, a UNITINS fez o lançamento do programa de inclusão digital para acadêmicos da UNITINS por uma *live* transmitida no canal oficial da UNITINS no Youtube, o programa contemplava o empréstimo de computadores de mesa (monitor, CPU, teclado e mouse) aos acadêmicos dos cinco câmpus, fazendo parte do Programa de Inclusão Digital (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021m). Em entrevista a Pró-reitora de graduação ressaltou que “a Unitins realizou um trabalho de assistência social por meio da Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários e disponibilizou em torno de 70 computadores para os alunos que estavam no critério de vulnerabilidade social”, essa ação foi de suma importância para que desse oportunidade para os alunos que não tinham acesso a um computador para o ensino remoto, durante a pandemia do novo coronavírus.

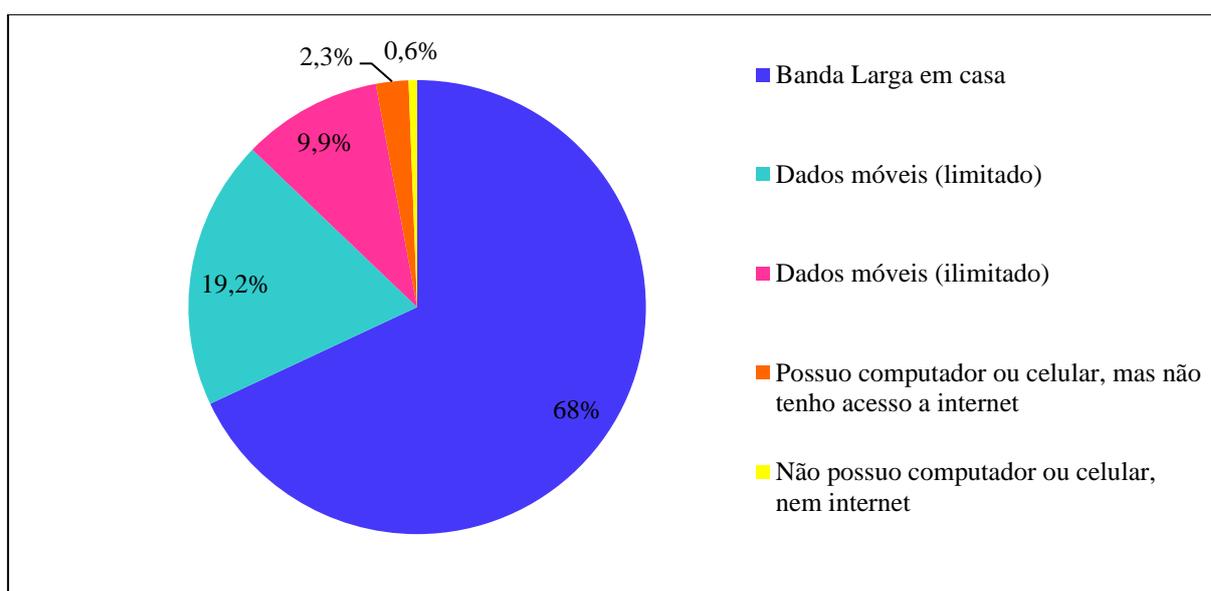
Colclasure *et al.* (2021) afirmaram que, no estudo realizado na Região Centro-Oeste dos Estados Unidos, nas PUIs (Instituições Predominantemente de Graduação), essas IES enviaram dispositivos para os alunos que não tinham acesso ao computador. Os autores Erlam *et al.* (2021), no estudo realizado em Nova Zelândia, também relataram que foram disponibilizados laptops e pacotes de acesso a dados para os colaboradores e para os alunos conforme fosse solicitado, mas, os autores ressaltaram que os desafios não se limitam a falta de acesso ao hardware e a uma conexão de rede com acesso à internet, é necessário que os alunos e

funcionários saibam utilizar as tecnologias digitais e o acesso a redes de forma significativa e que leve a obter conhecimento.

Em junho, a UNITINS realizou a terceira avaliação sobre as aulas remotas, iniciando no dia 09 de junho e finalizando no dia 14 de junho de 2021, realizada pela DDPI da Universidade, tendo como objetivo escutar os discentes e docentes dos cinco Câmpus Araguatins, Augustinópolis, Dianópolis, Palmas e Paraíso (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021n).

Participaram dessa pesquisa 1287 alunos dos Câmpus Araguatins (180 alunos), Augustinópolis (466 alunos), Dianópolis (221 alunos), Palmas (282 alunos) e Paraíso (138 alunos) (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022c), tendo uma participação de 52,7% dos discentes com matrículas ativas no primeiro semestre de 2021. Abaixo seguem alguns resultados dessa pesquisa.

Gráfico 17 - Quanto a sua conectividade, em qual das opções abaixo você se enquadra?

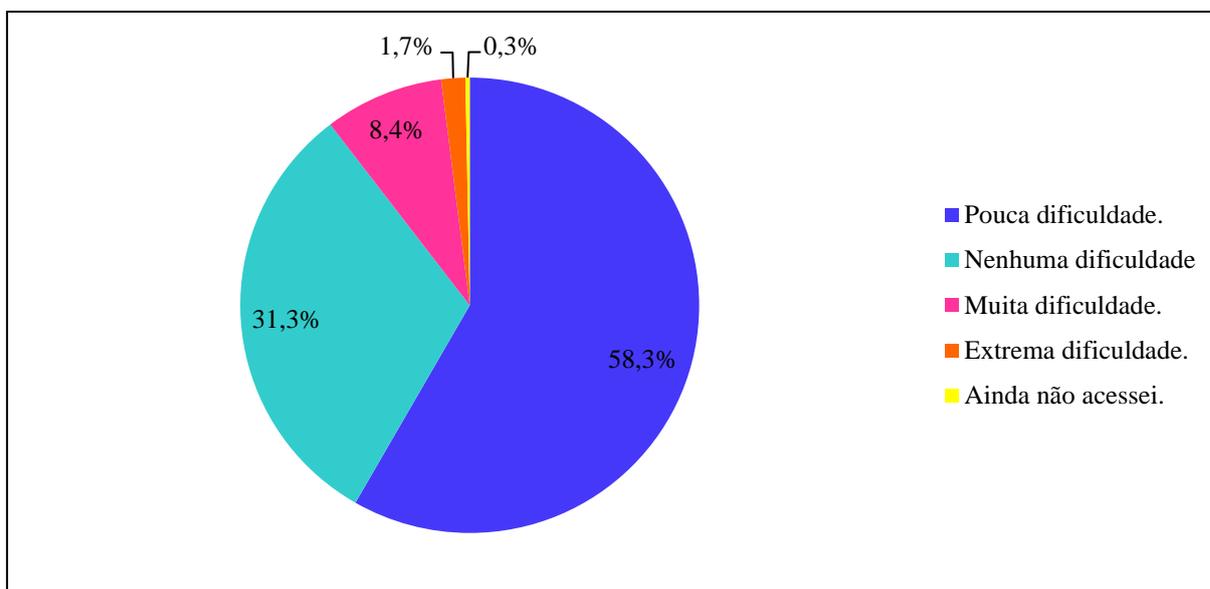


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

O resultado da pesquisa apresentado no Gráfico 17, exhibe que 68% dos alunos utilizavam a banda larga em casa para conexão, 19,2% utilizavam dados móveis limitado, 9,9% utilizavam dados móveis ilimitado, 2,3% tinham computador ou celular, mas não tinham acesso à internet, e 0,6% não tinham computador ou celular e nem internet. Embora a maioria dos estudantes tenha acesso a uma internet de banda larga e dados ilimitados, ainda têm alunos com acesso limitado e sem acesso internet, ao computador ou celular. Sobre esses dados os autores Shin e Hickey (2020) afirmam que podem ser que os alunos que não participaram da pesquisa,

poderão ser os que não tinham acesso aos dispositivos tecnológicos e uma conexão de rede com internet.

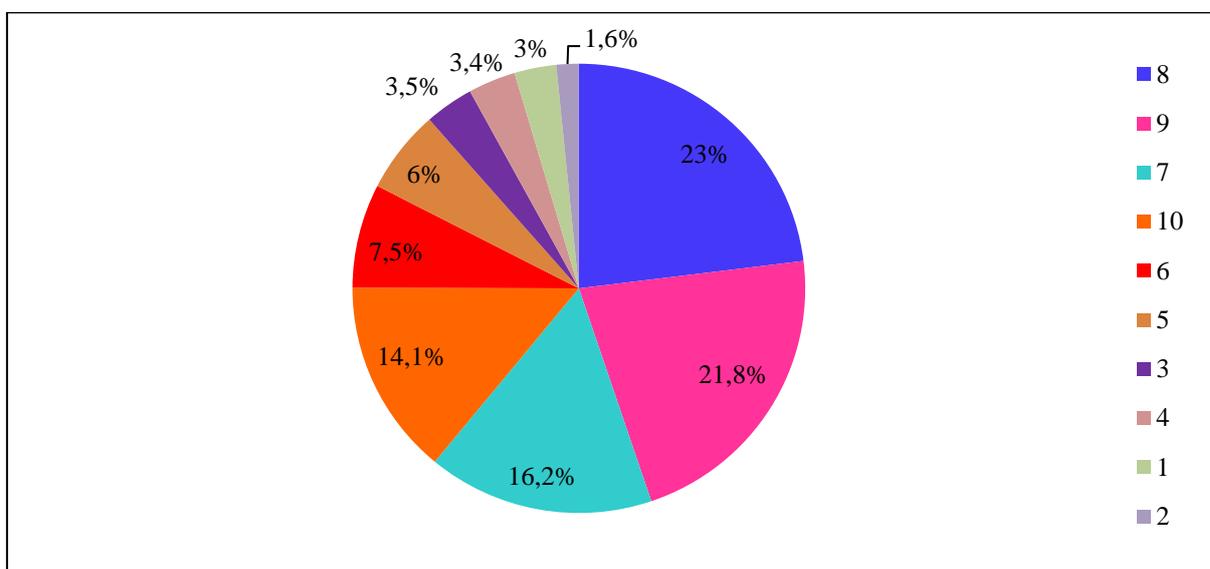
Gráfico 18 - Como você classifica a sua dificuldade em relação ao uso do Educ@ para realização das aulas remotas?



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

Analisando o Gráfico 18, observa-se que 58,3% dos alunos que responderam à pesquisa, apresentavam pouca dificuldade, 31,3% nenhuma dificuldade, 8,4% muita dificuldade, 1,7% extrema dificuldade e 0,3% não tinham acessado ainda a plataforma do Educ@. Comparando com a pesquisa realizada no primeiro semestre de 2020, apresentado no Gráfico 4, verifica-se que teve um aumento na classificação para nenhuma dificuldade passando de 25% para 31,3% e diminuiu o percentual para muita e extrema dificuldade, de 12% para 10,4% e 5% para 1,7%, respectivamente. Esses dados revelaram que o processo de capacitação e adaptação oferecido pela UNITINS aos docentes e aos discentes refletiu para o resultado acima. Sendo importante o processo de planejamento e medidas adotadas para o sucesso do ensino remoto emergencial durante a pandemia da COVID-19.

Gráfico 19 - O uso da metodologia adotada pela Unitins (3 momentos) lhe proporcionou aprendizagem dos conteúdos propostos?

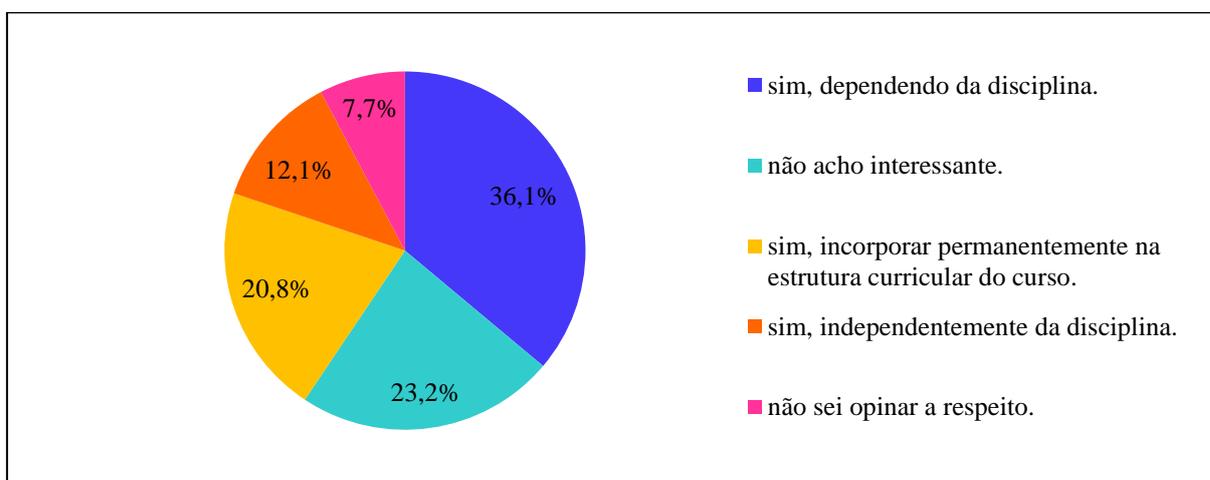


Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

No Gráfico 19, são apresentadas as notas que os alunos deram para o uso da nova metodologia adotada pela UNITINS, a metodologia dos três momentos, sobre o processo de aprendizagem dos conteúdos propostos. Sendo que a nota mais aproximada de 10 equivale a metodologia adotada proporcionou plenamente a aprendizagem e a mais aproximada da nota 1, como insuficiente a aprendizagem. O maior percentual foi a nota 8 com 23%, seguida da nota 9 com 21,8%, nota 7 com 16,2%, nota 10 com 14,1%, nota 6 com 7,5%, nota 5 com 6%, as demais notas tiveram um percentual abaixo de 5%.

Comparando com a pesquisa realizada no segundo semestre de 2020, descrito no Gráfico 13, analisando as primeiras cinco maiores notas, observa-se que teve uma melhora significativa nos resultados das notas avaliadas pelos alunos, a nota 10 foi de 7% para 14,1%, a nota 9 de 14,3% para 21,8%, a nota 8 foi de 20,3% para 23%, a nota 7 de 15,9% para 16,2% e a nota 6 teve uma queda passando de 21,9% para 7,5%. Apresentando resultados favoráveis ao processo de implementação ao ensino remoto adotado pela UNITINS.

Gráfico 20 - Considerando que o Ensino Híbrido é composto por parte on-line e parte presencial supervisionada, você considera interessante a oferta de disciplinas nesse formato?



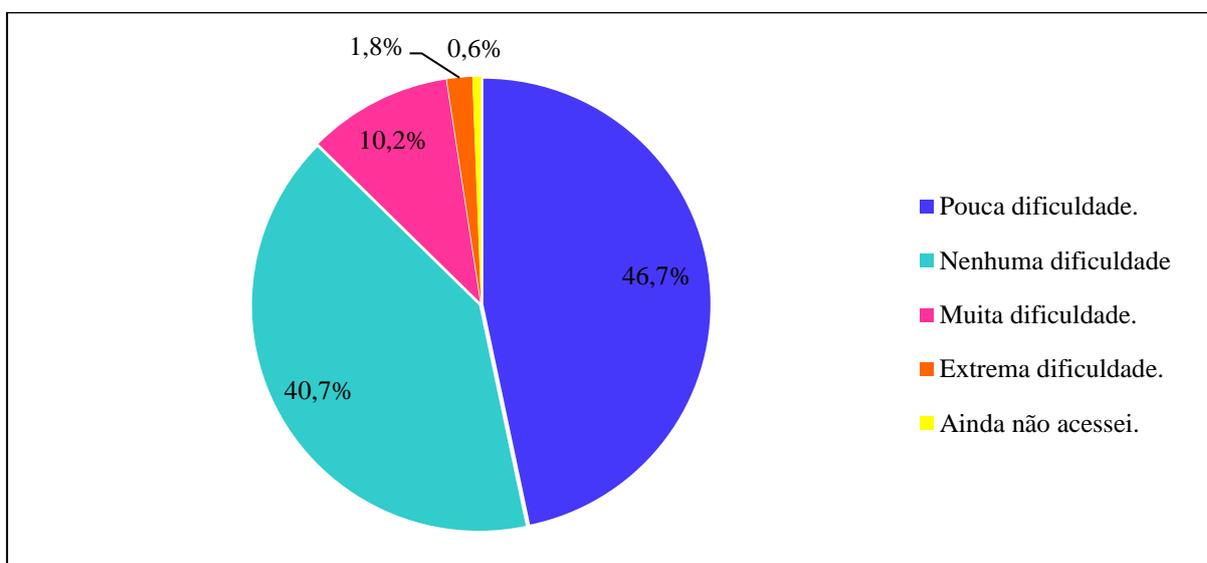
Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

Em relação ao ensino híbrido, os alunos responderam se considera interessante a oferta de disciplinas nesse formato (Gráfico 20), 36,1% responderam que sim, dependendo da disciplina, 23,2% não acham interessante, 20,8% sim, deve incorporar permanentemente na estrutura curricular do curso, 12,1% consideraram sim, independentemente da disciplina e 7,7% não souberam opinar. Nesse sentido, analisando os dados do Gráfico 20, observa que mais da metade dos alunos que participaram da pesquisa acharam interessante à oferta de disciplina no formato do ensino híbrido.

Confirmando o estudo realizado pelos autores Erlam *et al.* (2021) em uma universidade da Nova Zelândia, onde a maioria dos alunos entrevistados apoiaram a abordagem mista, o modelo híbrido no futuro. O ensino híbrido é uma modalidade que integra a educação contemporânea (SILVA; MACIEL, 2015) É uma modalidade que traz uma proposta transformadora e um caminho sem volta aos processos educacionais (VALENTE, 2015).

A segunda pesquisa realizada com os docentes da UNITINS teve a participação de 167 professores, sendo 62 docentes do Câmpus de Palmas, 45 docentes do Câmpus de Augustinópolis, 25 docentes do Câmpus de Dianópolis, 17 docentes do Câmpus de Araguatins e 18 docentes do Câmpus de Paraíso do Tocantins (UNITINS, gráficos). A seguir são apresentados alguns dados que foram considerados importantes para a presente pesquisa.

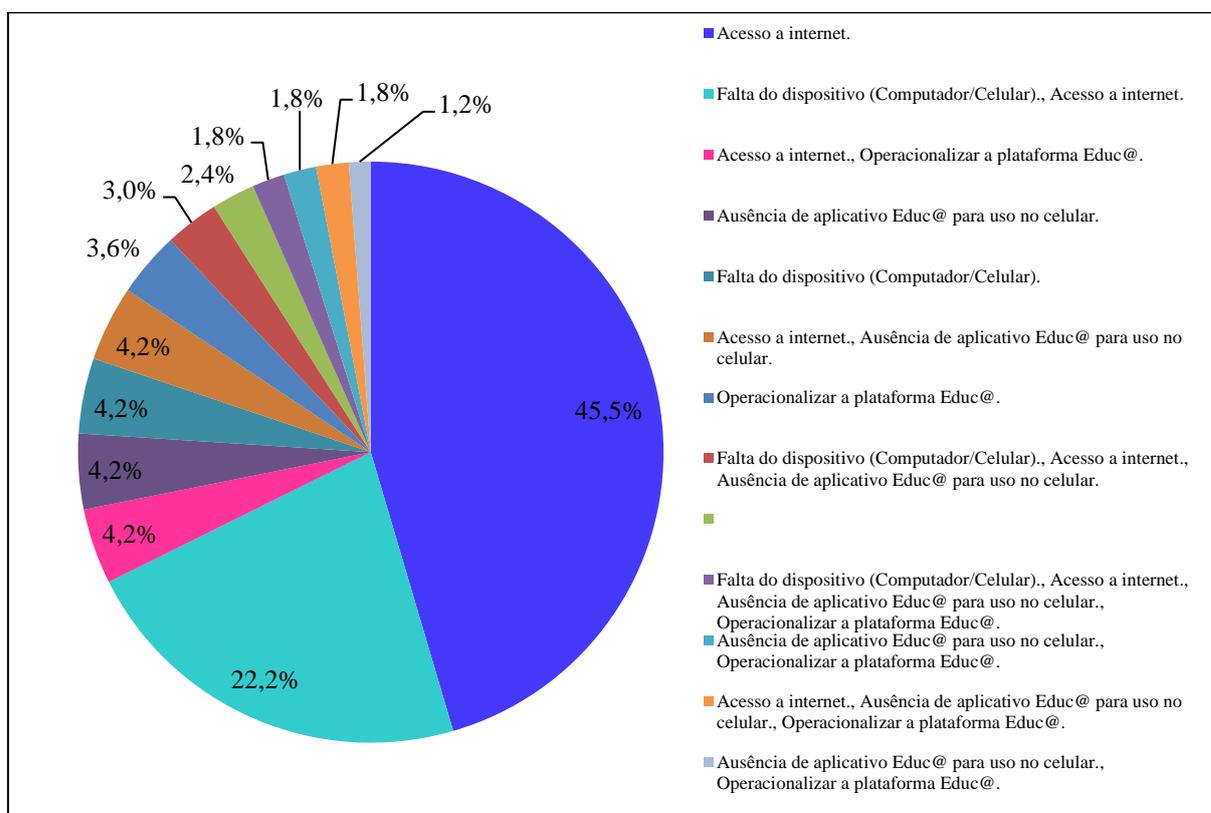
Gráfico 21 - Como você classifica a sua dificuldade em relação ao uso do Educ@ neste novo momento?



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

Analisando o Gráfico 21, onde os docentes classificaram as dificuldades sobre o uso da Plataforma Educ@, 46,7% dos docentes responderam que apresentavam pouca dificuldade, 40,7% nenhuma dificuldade, 10,2% muita dificuldade, 1,8% extrema dificuldade e 0,6% dos professores ainda não tinham acessado a plataforma até a data da pesquisa. Observa-se que em relação à pesquisa realizada no segundo semestre de 2020, apresentada no Gráfico 15, houve uma melhora no resultado sobre a classificação da dificuldade em utilizar a Plataforma Educ@ pelos docentes, onde antes estava em 36% para nenhuma dificuldade, e nessa pesquisa o resultado passou para 40,7% e os que tinham pouca dificuldade eram 55,5%, nessa pesquisa estavam com 40,7%, esses resultados revelaram que as ações da UNITINS para capacitação e treinamento do corpo docente estavam surtindo efeito. Embora precisasse ainda melhorar, porque os que estavam com muita dificuldade eram 6,1% nessa passou para 10,2% dos que responderam à pesquisa.

Gráfico 22 - Quais as dificuldades mais relatadas pelos discentes acerca da efetiva participação das aulas remotas?



Fonte: Universidade Estadual do Tocantins (2022c).

No Gráfico 22, apresenta o resultado sobre as dificuldades mais relatadas pelos discentes aos docentes sobre durante a efetiva participação nas aulas remotas, 45,5% responderam que foi o acesso à internet, 22,2% falta do dispositivo (computador/celular) e acesso à internet, as demais dificuldades apresentaram um percentual menor que 5% no resultado. Em relação aos resultados sobre a falta de acesso a uma conexão de rede com acesso à internet e sobre a falta de dispositivo (computador/celular) a pesquisa dos autores Bataineh *et al.* (2021), Bingimlas (2021), Cahyadi *et al.* (2021), Colclasure *et al.* (2021), Coman *et al.* (2020), Erlam *et al.* (2021), Melendez *et al.* (2021), Shin; Hickey (2020), Zhu (2020), Tsai *et al.* (2020), Valsaraj *et al.* (2021), Zapata-Garibay *et al.* (2021), também chegaram nesse resultado.

4.2.4 Segundo semestre de 2021

As aulas do segundo semestre de 2021 teve início no dia 02 de agosto, com a tradicional “Jornada Pedagógica”, que nesse semestre passou a ser chamada de “Semana Integrada”, pois a programação estava direcionada para os docentes e para os discentes. Aconteceu de forma

remota, até o dia 06 de agosto, com várias palestras, oficinas, mentorias, workshop, entre outros, voltadas para os professores e para os alunos (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2021o).

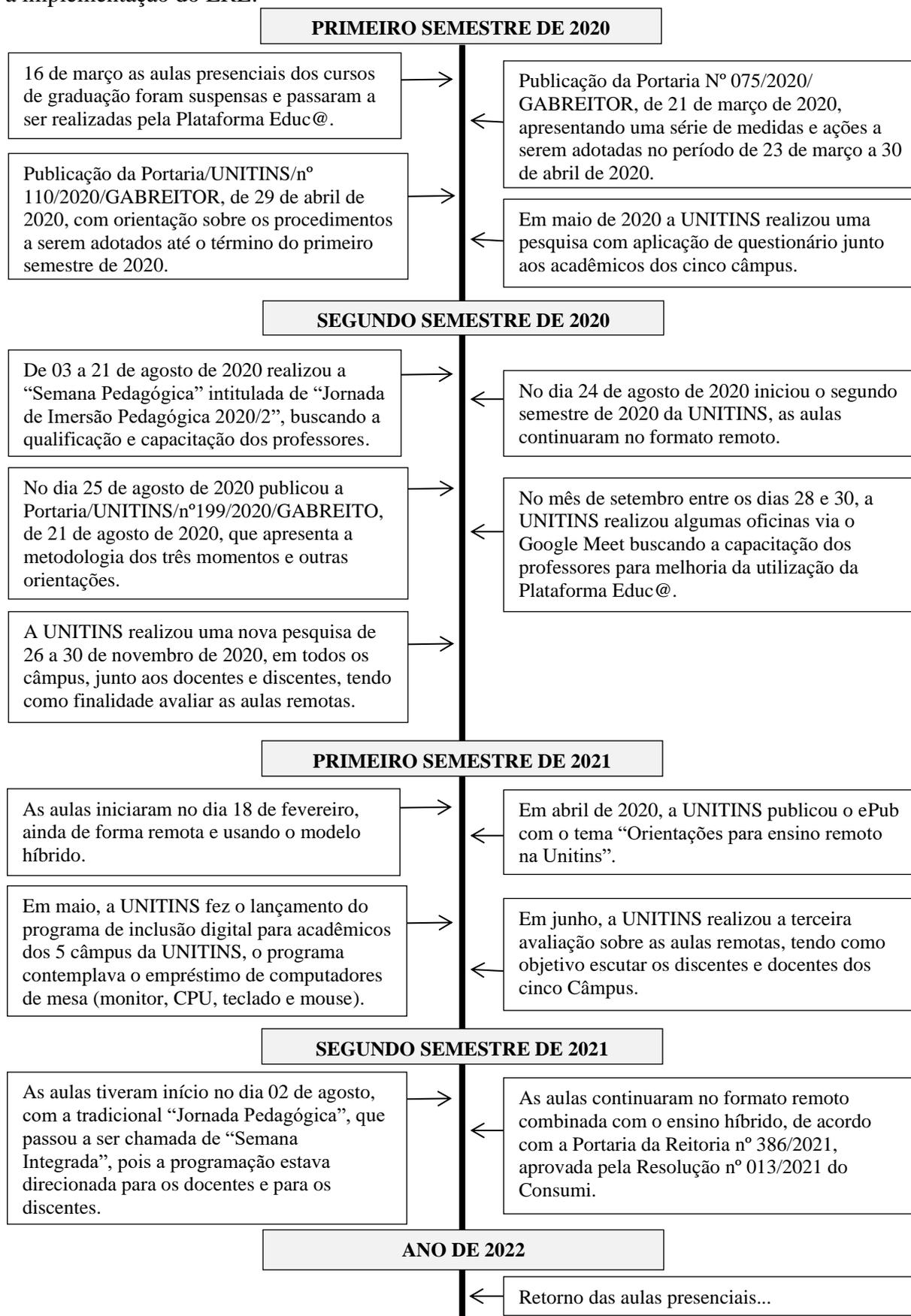
As aulas continuaram no formato remoto combinada com o ensino híbrido, de acordo com a Portaria da Reitoria nº 386/2021, aprovada pela Resolução nº 013/2021 do Consumi. A Portaria aprovada apresenta orientação para a comunidade acadêmica em relação aos procedimentos a serem adotados até a finalização do segundo semestre de 2021 na UNITINS (TOCANTINS, 2021c). Entre as medidas e ações apresentadas na Portaria, destaca-se o artigo 3º que apresenta o seguinte texto:

Art. 3º O segundo semestre letivo de 2021 ocorrerá de forma remota e/ou híbrida, sendo as aulas remotas mediadas pela tecnologia, seguindo a Metodologia dos Três Momentos, por meio de ambiente de aprendizagem adotado pela IES, em momentos otimizados de interação com a turma, em dias e horários estipulados pelo curso/colegiado no planejamento do semestre, levando em consideração a capacidade de participação discente (TOCANTINS, 2021c, p. 50).

Assim, no segundo semestre as aulas continuaram no formato remoto e/ou híbrido, utilizando a metodologia de três momentos até a finalização do semestre. E no ano de 2022 a UNITINS retornou as aulas presenciais utilizando todo o protocolo de segurança para contenção do contágio ao novo coronavírus (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS, 2022e).

Na Figura 9, é apresentado a linha do tempo sobre as principais ações e medidas adotadas pela UNITINS durante a implementação do ensino remoto emergencial, durante a pandemia da COVID-19.

Figura 9 - Linha do tempo sobre as principais ações e medidas adotadas pela UNITINS durante a implementação do ERE.



Fonte: Elaboração própria (2022).

Os resultados dessa análise sobre a implementação do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 na UNITINS, demonstraram que a mesma teve muitos desafios e obstáculos, mas tentou superá-los ou ao menos amenizá-los. Como enfatizado pela Pró-reitora de graduação: “As limitações que foram apresentadas à Unitins dizem respeito ao acesso a rede e aos meios tecnológicos para o acompanhamento das disciplinas” e “Houve limitações relacionadas ao uso das tecnologias digitais, entretanto foram sanadas com orientações e com as capacitações constantes durante os semestres de ensino no modelo remoto”.

A atuação imediata da equipe de coordenação com suporte da Pró-reitoria foi importante para auxiliar os discentes para mudança abrupta do ensino presencial para o ensino on-line imposta pela pandemia da COVID-19. E a capacitação inicial do corpo docente para a utilização das ferramentas pedagógicas virtuais e as informações constantes sobre as dificuldades relatadas pelos discentes sobre as ferramentas digitais foram fatores de suma importância para a efetiva adequação do ERE durante o momento pandêmico.

Sobre os principais desafios enfrentados pela UNITINS para implementação do ensino remoto emergencial durante a pandemia da COVID19, o estudo demonstrou que o corpo docente apresentou algumas dificuldades para se adaptar ao ERE, principalmente no primeiro semestre de 2020, as metodologias utilizadas pelos docentes não foram suficientes para proporcionar o processo de ensino e aprendizagem exitoso durante o ERE avaliado pelos alunos. Outro desafio também enfrentado, está relacionado com a dificuldade de utilização da plataforma educativa da UNITIINS o Educ@, na qual a pesquisa apresentou que tanto os alunos e professores apresentaram dificuldades em utilizá-lo.

Sobre as principais limitações sobre o acesso dos discentes as tecnologias digitais durante o ensino remoto emergencial, o estudo revelou que os discentes da UNITINS apresentaram a falta de dispositivos tecnológicos como computador/celular e acesso a uma rede de internet com conexão estável, confiável e ilimitada. E esse acesso limitado as tecnologias digitais afetou negativamente o processo de ensino e aprendizagem. O que levou a desvelar ainda mais as desigualdades socioeconômicas e a exclusão digital. As desigualdades podem se manifestar de várias maneiras, embora o resultado da pesquisa tenha demonstrado que a maioria dos participantes tenha acesso à internet e aos dispositivos tecnológicos, também pode levar a induzir que os discentes que não participaram da pesquisa on-line, pode ser aqueles quem não tinham acesso aos dispositivos e a uma conexão de rede de internet.

É inegável que a pandemia da COVID-19 desvelou ainda mais as desigualdades, principalmente as relacionadas às tecnologias digitais na educação, devido a implementação do ensino remoto emergencial nas instituições de ensino (CAHYADI *et al.*, 2021; COLCLASURE

et al., 2021; MELENDEZ *et al.*, 2021; SHIN; HICKEY, 2020; TABATADZE; CHACHKHIANI, 2021; VALSARAJ *et al.*, 2021; YVER, 2020). Embora, o ensino remoto emergencial apresentou aspectos positivos, que vão contribuir para a melhoria dos processos educacionais. O ensino on-line é uma alternativa potencial para o futuro da educação (CAHYADI *et al.*, 2021; PANTOJA CORRÊA; BRANDEMBERG, 2020; SHIN; HICKEY, 2020; VALSARAJ *et al.*, 2021; ZHU; LIU, 2020), melhorou o hábito de aprendizagem dos discentes (BINGIMLAS, 2021; SHIN; HICKEY, 2020), proporcionou novas habilidades e competências ao corpo docente (CAHYADI *et al.*, 2021; ZHU, 2020; VALSARAJ *et al.*, 2021; YVER, 2020).

Como a Pró-reitora enfatizou ao ser questionada se acredita que o ensino remoto emergencial implementando na UNTINS, trouxe alguma contribuição para a Universidade, respondeu que: “A contribuição foi a experiência e a expertise adquirida pelo corpo docente e pelos discentes em trabalhar com as tecnologias digitais, tanto que os trabalhos no Educ@ serão mantidos pela IES na volta do ensino presencial em 2022.”, mesmo diante da situação problemática que a pandemia causou, forçando as universidades a aderirem o ERE, acabou que foi uma oportunidade para capacitar e aprimorar as habilidades educacionais dos docentes e dos discentes, e também pode ser um fator que promove o processo de inovação e melhorias nas práticas educacionais.

O estudo também revelou que mesmo apresentando alguns desafios e obstáculos a UNITINS conseguiu implementar o ensino remoto emergencial durante a situação pandêmica, com relativo êxito. Assim, destacando alguns fatores que contribuíram para esse resultado, o primeiro é o fato que IES pesquisada utilizava plataforma on-line da instituição (EDUC@), embora na pesquisa tenha demonstrado que os alunos não utilizavam com muita frequência, antes da pandemia da COVID-19, mas já tinham conhecimento sobre a plataforma. Outro fator que contribuiu para o sucesso, foi que a UNITINS adotou a metodologia dos três momentos, o que possibilitou aos alunos que não tinham acesso a uma internet com acesso ilimitado pudessem estudar, devido ao horário reduzido das aulas síncronas, e o acesso anterior e posterior do material de apoio as aulas. Assim, os discentes que tinham um acesso limitado a uma rede de conexão de internet, poderiam ter acesso as aulas e ao material de estudo.

Nesse sentido a Pró-reitora de graduação destaca que

o êxito e o sucesso do ensino remoto implementado com a portaria de 3 (três) tempo na Unitins, bem como a satisfação de durante a pandemia termos conseguido lançar no mercado de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento regional, novos profissionais formados com qualidade no Ensino Superior da Unitins. Destaco aqui os formandos dos cursos da área da saúde de Enfermagem e Serviço Social que após

formados em razão da crise sanitária já tinham emprego garantido e contribuíram para a batalha do enfrentamento dos profissionais dessa área contra a Covid -19.

Outro fator de suma importância, foi a preocupação da Universidade em saber como estava funcionando o ERE na perspectiva dos alunos e dos professores e se tinham dificuldades com a nova modalidade e uso das ferramentas digitais. Ao realizar as pesquisas, foi essencial para elaborar propostas de melhorias e que contribuiu para o sucesso do ERE na instituição. E somado a esse fator, está o apoio de todo o corpo diretivo da UNITINS aos professores e aos alunos, que buscou amenizar o impacto provocado pelo ERE durante a pandemia do novo coronavírus, auxiliando os docentes e os discentes, traçando metas e planos de capacitação, treinamento, pesquisas, entre outras ações. O estudo dos autores (VALSARAJ *et al.*, 2021) também destaca a importância do apoio da liderança universitária durante a implementação do ERE na pandemia, como fator motivador para os participantes da pesquisa.

Também destaco que além desses fatores citados anteriormente, outro fator de sucesso da UNITINS ao implementar o ERE durante a pandemia da COVID -19 foi a expertise que a mesma já tinha sobre a modalidade de educação a distância. Os autores Iglesias-Pradas *et al.* (2021) e Zhu (2020) também afirmaram que alguns fatores anteriores a pandemia da COVID-19, foram fundamentais para o sucesso do ERE, nos seus estudos, os autores demonstraram que as universidades que classificaram o ERE como positivo foram as que já tinham uma infraestrutura para a modalidade on-line, e que também já utilizavam, mesmo que de forma reduzida, as plataformas educativas.

As mudanças no ensino e na educação foram aceleradas pela pandemia da COVID-19, a introdução das tecnologias digitais e a internet na educação é um processo em construção que não tem volta (NISIFOROU; KOSMAS; ZHU, 2020; VRASIDAS, 2021; YVER, 2020). A inclusão das tecnologias digitais e o acesso a uma rede de conexão de internet são fatores essenciais para possibilitar o acesso ao conhecimento com qualidade e diversificado, que leva a promover mudanças significativas e de suma importância na educação (BONILHA, 2002; CASTELLS, 2007; GRINSPUN, 2001; KENSKI, 2003, 2007; VELOSO, 2012).

Mas, para que sua implementação ocorra de forma exitosa precisa levar em conta vários fatores como recursos de infraestrutura e financeiros, tecnologia e organização institucional (CAHYADI *et al.*, 2021; SHIN; HICKEY, 2020; YVER, 2020), capacitação do corpo docente (CAHYADI *et al.*, 2021; IGLESIAS-PRADAS *et al.*, 2021; MELENDEZ *et al.*, 2021; PANTOJA CORRÊA; BRANDEMBERG, 2020; SHIN; HICKEY, 2020; TABATADZE; CHACHKHIANI, 2021; VALSARAJ *et al.*, 2021; ZHU; LIU, 2020), letramento digital (ANGELIN, 2015; BONILHA, 2002; CASTELLS, 2007; MELENDEZ *et al.*, 2021), políticas

públicas voltadas para a educação e a inclusão digital (ARRUDA, 2020; BATAINEH *et al.*, 2021; CAHYADI *et al.*, 2021; COLCLASURE *et al.*, 2021; MELENDEZ *et al.*, 2021; ZHU; LIU, 2020), com essas medidas será possível ou menos tentar diminuir as desigualdades socioeconômicas, pois sem uma educação de qualidade as disparidades sociais tendem aumentar (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020), com a adoção dessas e outras medidas e ações é possível mudarmos e transformarmos a situação em que vivemos em nosso país, lembrando que é um processo contínuo que deve ser responsabilidade do governo, mas que os demais atores, as instituições de ensino e a comunidade em geral, devem estar envolvidos,

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pandemia da COVID-19, na qual as instituições de educação superior tiveram que paralisar a oferta de cursos presenciais, adotando o ensino remoto emergencial, como meio para a continuidade ao processo de ensino e aprendizagem, a presente pesquisa buscou analisar como que ocorreu o processo de implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS, no âmbito da pandemia do novo coronavírus.

Para a realização da presente pesquisa foi realizada revisão bibliográfica sobre temas que tangenciam o objeto de estudo, especificamente uma Revisão Sistemática da Literatura sobre a implementação do Ensino Remoto Emergencial (ERE), na qual proporcionou uma visão mais ampla sobre o ERE nas universidades de vários países, além de apresentar os principais desafios e oportunidades viabilizados pelo ERE as IES, que foram observados na instituição pesquisada.

Em relação ao primeiro objetivo específico, que buscava mapear quais foram as ações da UNITINS para implementar o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia da COVID-19, foi atendido ao ser descrito o passo a passo utilizado pela UNITINS, em cada semestre, descrevendo as suas ações e as medidas adotadas nesse período pandêmico. Além de apresentar a linha do tempo com as principais ações e medidas adotadas pela UNITINS, para a implementação do ensino remoto emergencial, durante a pandemia da COVID-19.

Ao que se refere ao segundo objetivo, que consistia em averiguar quais foram os principais desafios, facilidades e contribuições ao implementar o ensino remoto, observou-se que os principais desafios relacionados ao processo de implementação do ensino remoto emergencial durante a pandemia da COVID-19 na UNITINS foram que os professores apresentaram algumas dificuldades para se adaptarem ao processo do ERE, principalmente nos dois semestres de 2020. Os principais desafios relacionados ao processo de ERE, no período analisado, foram: dificuldades para a adaptação ao ensino remoto emergencial, às metodologias utilizadas pelos docentes não foram totalmente satisfatórias, de acordo com a avaliação de alunos, e tanto professores quanto estudantes tiveram dificuldades para utilizar a Plataforma do Educ@.

Sobre o terceiro objetivo específico, que buscava verificar quais foram as principais limitações no que diz respeito ao acesso dos estudantes às tecnologias digitais para implementar o ensino remoto Emergencial, constatou-se que os discentes da Universidade Estadual do Tocantins apresentaram falta de dispositivos tecnológicos como computador/celular e acesso a

uma rede de internet com conexão estável, confiável e ilimitada, o que afetou negativamente o processo de ensino e aprendizagem.

A presente pesquisa também demonstrou que, mesmo diante de alguns desafios e obstáculos, a UNITINS conseguiu implementar o ensino remoto emergencial com relativo êxito, durante a situação pandêmica, pelos seguintes fatores: por já ter um aprendizado institucional sobre EaD, pelo fato de já possuir uma plataforma on-line, a Plataforma Educa@; por ter adotado a metodologia dos três momentos (pré-aula, aula e pós-aula), que foram de suma importância, principalmente para os alunos que não tinham acesso a rede de conexão com acesso ilimitado. Também ao fato, que as pesquisas realizadas pela própria instituição proporcionaram um diagnóstico importante sobre as ações e medidas que deveriam ser realizadas durante o processo de implementação do ensino remoto emergencial. A oferta de dispositivos digitais, como computadores aos alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômicas, também foi uma ação importante, pois diminuiu o número dos alunos que não tinham acesso aos dispositivos tecnológicos; além disso, é importante destacar que a expertise que a UNITINS tinha sobre a educação a distância pode ter influenciado positivamente no processo de implementação do ERE.

É importante destacar, ainda, a gestão eficiente da UNITINS na implementação do Ensino Remoto Emergencial. Houve uma boa atuação da equipe de coordenação com o apoio das Pró-reitorias e demais setores que foram de suma importância para dar suporte aos docentes e aos discentes.

Em relação às contribuições positivas, mesmo diante do processo abrupto imposto pela pandemia, observou-se que a implementação do ensino remoto emergencial durante a pandemia na Universidade Estadual do Tocantins, elucidou uma nova forma de aprendizagem voltada para as tecnologias digitais, que tendem a ser utilizadas no futuro como o ensino híbrido e outros formatos mediados pelas TDIC's. Sem dúvida que a pandemia da COVID-19 acelerou as mudanças no processo de ensino mediado pelas tecnologias digitais. Assim, as universidades devem refletir sobre a utilização das novas tecnologias e das redes de conexão à internet no processo de aprendizagem, especialmente, na obtenção de informações que alarguem o conhecimento, buscando a reestruturação e a diversificação do ensino na educação.

Assim, pode se concluir, que a UNITINS implementou o ensino remoto emergencial durante a pandemia do novo coronavírus com relativo êxito, mesmo diante dos obstáculos e desafios, ela tentou amenizar o impacto sobre o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a UNITINS poderá servir de parâmetros para outras universidades que se assemelham

a ela, em situações que exigem mudanças inesperadas, como ocorreu com a pandemia da COVID-19.

É pertinente destacar a importância da educação e das políticas públicas voltadas para essa área, pois, elas viabilizam oportunidades iguais para os cidadãos. A educação é um dos fatores essenciais para fortalecimento de todos os setores e a economia, buscando o desenvolvimento do país. Concluindo, assim, que é necessário investimento em políticas públicas voltadas para inclusão das tecnologias digitais na educação superior, com o objetivo de diminuir a exclusão digital e formação dos professores, buscando o letramento digital, capacitação dos estudantes para utilização das TDIC's, gerando conhecimento e desenvolvimento, para si e para com a sociedade como um todo. Espera-se que estas ações possam contribuir com a diminuição das disparidades sociais e econômicas no País.

Sugere-se que sejam realizadas novas pesquisas voltadas para a análise do ensino remoto emergencial ou ensino utilizando as tecnologias digitais, que possam trazer benefícios para o processo de ensino e aprendizagem e sobre as avaliações utilizadas, com o objetivo de buscar melhorias para educação, sobretudo a pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUM, Ricardo; RISCADO, Priscila; MENEZES, Monique. Políticas Públicas: Conceitos e Análise em Revisão. **Agenda Política**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 12–42, 2015. DOI: 10.31990/10.31990/agenda.ano.volume.numero. Disponível em: <https://www.agendapolitica.ufscar.br/index.php/agendapolitica/article/view/67>. Acesso em: 12 dez. 2021.

ALVES-MAZZOTTI, Alda J.; GEWANDSZNADJER, Fernando. **O método nas Ciências Naturais e Sociais. Pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo, Pioneira, 2001.

ANGELIN, Simone Ferreira Naves. **Políticas públicas de inclusão digital no Litoral do Paraná**. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública (PPGPGP), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, 2015.

APPENZELLER, Simone *et al.* Novos tempos, novos desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, e0155, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/9k9kXdKQsPSDPMsP4Y3XfdL/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 24 maio 2021.

ARAÚJO, Evandro Nicomedes; ROCHA, Elisa Maria Pinto da. Trajetória da sociedade da informação no Brasil: proposta de mensuração por meio de um indicador sintético. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 3, 2009. DOI: 10.18225/ci.inf.v38i3.1228. Acesso em: 14 jun. 2021.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede - Revista De Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 15 maio 2020. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 12 jan. 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRUCHO, Luis. 'Brasil não levou pandemia a sério e muitos morreram desnecessariamente', diz Nobel de Medicina. **BBC News Brasil em Londres**. Publicado em: 26 abr. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-56889822>. Acesso em: 25 jul. 2021.

BATAINEH, Khaleel Bader *et al.* A Silver Lining of Coronavirus: Jordanian Universities Turn to Distance Education. **International Journal of Information and Communication Technology Education**, v17 n2 Article 9 p138-148, 2021. DOI: 10.4018/IJICTE.20210401.oa1

BINGIMLAS, Khalid. Investigating the Application of Emergency Remote Teaching During The COVID-19 Pandemic in Higher Education. **Amazonia Investiga**. ISSN 2322 – 6307. Volume 10 - Issue 37: 56-67, 2021 DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.37.01.5>

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente**: desafios e possibilidades postos no contexto da sociedade do conhecimento. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação. Salvador, 2002.

BONILLA, Maria Helena Silveira; OLIVEIRA, Paulo Cezar Souza de. Inclusão Digital: Ambiguidades em curso. *In*: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca (org.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. 188 p. ISBN 978-85-232-0840-0

BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. Tradução Henrique A. Rego Monteiro. 2ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BORK-HÜFFER, Tabea *et al.* University Students' Perception, Evaluation, and Spaces of Distance Learning during the COVID-19 Pandemic in Austria: What Can We Learn for Post-Pandemic Educational Futures? **Sustainability** 2021, 13, 7595.
<https://doi.org/10.3390/su13147595>

BRASIL. Constituição de 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nº 1/92 a 39/2002 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nº 1 a 6/94. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2003.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996, Seção 1 – p. 27833 (Publicação Original). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=Estabelece%20as%20diretrizes%20e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.&text=%C2%A7%201%C2%BA%20Esta%20Lei%20disciplina,trabalho%20e%20a%20pr%C3%A1tica%20social.> Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2005, Seção 1 – p. 1. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2366/decreto-n-5.622#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%205.622%2C%20DE%2019%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202005&text=Regulamenta%20o%20art.,e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional.> Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 maio 2017, Ed. 100, Seção 1 – p. 3. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503.](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503) Acesso em: 13 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Imprensa Nacional. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília-DF: Ministério da Educação. 2020a. Disponível em: [https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376.](https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376) Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Imprensa Nacional. **Portaria nº 345, de 19 de março de 2020**. Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. Brasília-DF: Ministério da Educação. Brasília-DF: Ministério da Educação. 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-345-de-19-de-marco-de-2020-248881422?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520345%2520de%252019%2520de%2520mar%25C3%25A7o%2520de%25202020>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Imprensa Nacional. **Portaria nº 473, de 12 de maio de 2020**. Prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Brasília-DF: Ministério da Educação. 2020c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520473%2520C%252012%2520de%2520maio%2520de%25202020>. Acesso em: 10 mar. 2021

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Brasília-DF: Ministério da Educação. 2020d. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020**. Dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. 2020e. Brasília-DF: Ministério da Educação. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.030-de-1-de-dezembro-de-2020-291532789>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC Nº 1.038, de 7 de dezembro de 2020**. Altera a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e a Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020, que dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Brasília-DF: Ministério da Educação. 2020f. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mec-n-1.038-de-7-de-dezembro-de-2020-292694534>. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 188, de 3 de fevereiro de 2020**. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Brasília-DF: Ministério da Saúde. 2020g. Publicado em: 04 fev. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>. Acesso em: 15 jul. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1.565, de 18 de junho de 2020**. Estabelece orientações gerais visando à prevenção, ao controle e à mitigação da transmissão da COVID-19, e à promoção da saúde física e mental da população brasileira, de forma a contribuir com as ações para a retomada segura das atividades e o convívio social seguro. Brasília-DF: Ministério da Saúde. 2020h. Publicado em: 19 jun. 2020. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.565-de-18-de-junho-de-2020-262408151>. Acesso em: 15 jul. de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Projeto Alunos Conectados do MEC leva internet para que mais de 62 mil estudantes possam continuar estudando**. Brasília-DF: Ministério da Educação, 20 nov. 2020i. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/projeto-alunos-conectados-do-mec-leva-internet-para-que-mais-de-62-mil-estudantes-possam-continuar-estudando>. Acesso em: 6 maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Relatório com todas as medidas tomadas pelo MEC e suas vinculadas durante o período de pandemia**. Brasília-DF: Ministério da Educação. 2021. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=183641-ebook&category_slug=2020&Itemid=30192. Acesso em: 6 maio de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial: Doença pelo novo Coronavírus – Covid-19. Nº 114**. Brasília-DF, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-114-boletim-coe-coronavirus/view>. Acesso em: 03 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **PARECER CNE/CP Nº: 14/2022**. Institui Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na Educação Superior. Brasília-DF: Ministério da Educação. 2022b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=238781-ppc014-22&category_slug=julho-2022-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 28 jul. de 2022.

BRASIL ultrapassa a Índia na média de mortes diárias por Covid. **G1, o portal de notícias da Globo**. Jornal Nacional. Publicado em: 22 jun. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2021/06/22/brasil-ultrapassa-a-india-na-media-de-mortes-diarias-por-covid.ghtml>. Acesso em: 25 jul. 2021.

CAHYADI, Ani *et al.* COVID-19, emergency remote teaching evaluation: the case of Indonesia. **Education and Information Technologies**. 27:2165–2179, 2021. Disponível: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10680-3>

CAMAS, Nuria Pons Vilardell *et al.* Professor e Cultura Digital: Reflexão Teórica acerca dos novos desafios na ação formadora para nosso século. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 2, p. 179-198, dez. 2013. ISSN 1982-9949. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/3834>. Acesso em: 24 mai. 2021.

CARDOSO, Janaina da Silva. Tecnologia como uma ferramenta poderosa no aprendizado de idiomas. *In*: POSSAS, S. (org.). **Inglês na sala de aula: ação e reflexão**. São Paulo: Moderna/Richmond, 2010.

CARMO, Paloma; DUARTE, Felipe; GOMES, Ana Bárbara. **Inclusão Digital como Política Pública: Brasil e América do Sul em perspectiva**. Instituto de Referência em Internet e Sociedade: Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/2A8Ix4p>. Acesso em: 09 jun. de 2021.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução: Roneide Venâncio Majer. Atualização para 6ª edição: Jussara Simões – (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1). São Paulo: Paz e Terra, 1999. ISBN 85-219-0329-4.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges, Rio de Janeiro: ZAHAR, 2003.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Política. *In*: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A Sociedade em Rede**: do Conhecimento à Ação Política. Conferência promovida pelo Presidente da República, 4 e 5 de mar. 2005. Centro Cultural de Belém. EDIÇÃO 1012466. SBN 972-27-1453-8. Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2005.

CASTRO, Janaina. **Como funciona o Facebook?** Nova Escola, Fundação Victor Civita, publicado em: 01 abr. 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1486/como-funciona-o-facebook> . Acesso em: 15 jan. 2022

CASTRO-RODRÍGUEZ, M^a Montserrat *et al.* Mapping of Scientific Production on Blended Learning in Higher Education. **Education Sciences**. 2021; 11(9):494. <https://doi.org/10.3390/educsci11090494>

CAZELOTO, Edilson. **A inclusão digital e a reprodução do capitalismo contemporâneo**. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica). Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica. São Paulo, 2007.

CELESTINO, Eduardo Henrique; VIANA, Adriana Backx Noronha. Educação em tempos de COVID: o que as instituições de ensino estão fazendo de acordo com a mídia online. **Educação**, [S. l.], Santa Maria, v. 46, n. 1, p. e84/ 1–24, 2021. DOI: 10.5902/1984644448369. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveduacao/article/view/48369>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CELESTINO, Eduardo Henrique; NORONHA, Adriana Backx. Blended learning: uma revisão sistemática sobre vantagens e desvantagens na percepção dos alunos e impactos nas instituições de ensino superior. **Administração: Ensino e Pesquisa**. Rio de Janeiro v. 22 nº 1 p. 33–67, jan-abr 2021. DOI 10.13058/raep.2021.v22n1.1915

CENTOBELLI, Piera; CERCHIONE, Roberto; ESPOSITO, Emilio. Knowledge management in startups: Systematic literature review and future research agenda. **Sustainability (Switzerland)**, v. 9, n. 3, p. 1–19, 2017.

CERIGATTO, Mariana P. *et al.* **Introdução à educação a distância** [recurso eletrônico]; [revisão técnica: Pricila Kohls dos Santos]. – Porto Alegre: SAGAH, 2018.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino B.; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHROME WEB STORE. **YouTube; Visão geral**. Disponível em: <https://chrome.google.com/webstore/detail/youtube/blpcfokakmgncjhhkbfldkacnbeo?hl=pt>. Acesso em: 15 jan. 2022

COLARES, Maria Sueneide da Silva. Vantagens e desvantagens do ensino híbrido no pós-pandemia: acontecimento discursivo e enunciativo. **Revista Philologus**, Ano 26, n. 78 Supl. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 29 dez. 2020.

COLCLASURE, Blake C. *et al.* Identified Challenges from Faculty Teaching at Predominantly Undergraduate Institutions after Abrupt Transition to Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic. **Education Sciences**. 2021; 11(9):556. <https://doi.org/10.3390/educsci11090556>

COLOGNESE, Silvio Antonio; MELO, José Luiz Bica. A técnica de entrevista na pesquisa social. *Cadernos de Sociologia*. v. 9, Porto Alegre: UFRGS, 1998, p.143-159.

COMAN, Claudiu *et al.* Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students Perspective. **Sustainability**, 2020, 12, 10367. <https://doi.org/10.3390/su122410367>

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL - CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019** [livro eletrônico] = Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian households: ICT Households 2019 / [editor] Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. -- 1. ed. -- São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020.

COSTA, Aldenilson; EGLER, Tamara; CASELLAS, Antónia. Política urbana de inovação tecnológica: experiências de cidades digitais no Brasil. **Finisterra**, Lisboa, n. 110, p. 93-113, abr. 2019. Disponível em: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0430-50272019000100006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 dez. 2021.

COSTA, Leonardo Figueiredo. Novas Tecnologias e Inclusão Digital: criação de um modelo de análise. *In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca. **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. (org.). Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. 188 p. ISBN 978-85-232-0840-0*

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. - 2. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, Joseany Rodrigues; LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. Trajetória da educação a distância no Brasil: políticas, programas e ações nos últimos 40 anos. **Jornal de Políticas Educacionais**. V. 13, n. 13. abril de 2019.

CUNHA, Fernando Icaro Jorge *et al.* O ensino remoto é sinônimo de EAD? Proximidades e diferenças entre as duas experiências. *In: CUNHA, Fernando Icaro Jorge; MOURAD, Leonice Aparecida de Fátima Alves Pereira; JORGE, Welington Junior (Organizadores). **Ensino remoto emergencial - experiências de docentes em tempos de pandemia**. [Livro eletrônico] Maringá, PR: Uniedusul, 2021, p. 10-24.*

DAVIDSON, E. Jane. **Evaluation methodology basics**. Thousand Oaks: Sage, 2005.

DUNN, William N. **Public policy analysis**. [s.l.] Routledge, 2015.

DYE, Thomas R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. *In*: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 3. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 2009. p. 99-129. ISBN 978-85-230-0906-9

DOTTA, Silva *et al.* Oportunidades e Desafios no Cenário de (Pós-) Pandemia para Transformar a Educação Mediada por Tecnologias, **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, no. 28, pp. 157-167, 2021. doi:10.24215/18509959.28.e19

ERLAM, Gwen D. *et al.* What Really Matters: Experiences of Emergency Remote Teaching in University Teaching and Learning During the COVID-19 Pandemic. **Frontiers in Education**. 6:639842, 2021. DOI: 10.3389/educ.2021.639842.

EVANS, Jennifer Catharine *et al.* Blended learning in higher education: professional development in a Hong Kong university. **Higher Education Research & Development**, 26 nov. 2019, 39:4, 643-656, DOI:10.1080/07294360.2019.1685943To.

FARIAS, Marizeth Ferreira. **Universidade Federal do Tocantins (Câmpus de Arraias): história, expansão e perspectivas atuais**. Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Mestrado em Educação, Goiânia, GO, 2013. 157 f.

FARIAS, Paulo M. Revisão Sistemática da Literatura: Contributo para um Novo Paradigma Investigativo. Metodologia e Procedimentos na área das Ciências da Educação. Aplicação prática aos temas desenvolvimento profissional docente e inovação educativa com tecnologias digitais 1ª Edição, Santo Tirso, fevereiro de 2016. **WHITEBOOKS**, Santo Tirso: Portugal, 2016. ISBN 978-989-8765-27-7

FERNANDES, Elizabeth Arez da Silva. **Sociedade Digital: uma Revisão Sistemática de Literatura na Língua Portuguesa**. 2021. Dissertação (Mestrado em Administração das Organizações Educativas) - Instituto Politécnico do Porto. Escola Superior de Educação, Porto, 12 jul. 2021. Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/20354>. Acesso em: 12 mar. 2022.

FONTANA, Fabiana Fagundes; CORDENONSI, André Zanki. TDIC como mediadora do processo de ensino-aprendizagem da arquivologia. **ÁGORA**, Florianópolis, v. 25, n. 51, p. 101-131, jul./dez. 2015.

FRANÇA, Rômulo Martins (Org.). **Conceitos da educação a distância (EAD)**. Ambiente virtual de aprendizagem. [Livro eletrônico]. Universidade Federal do Maranhão. UNASUS/UFMA- São Luís, 2013. 25f.

GARCIA, Vera L.; CARVALHO JUNIOR, Paulo Marcondes. Educação a distância (EAD), conceitos e reflexões. **Medicina (Ribeirão Preto)**, [S. l.], v. 48, n. 3, p. 209-213, 2015. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v48i3p209-213. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/104295>. Acesso em: 12 jan. 2022.

GARCIA, Tânia Cristina Meira *et al.* **Ensino remoto emergencial: proposta de design para organização de aulas**. [Recurso eletrônico]. Natal: UFRN: SEDIS, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br>. Acesso em: 10 dez. 2021.

GELLES, Laura A. *et al.* Compassionate Flexibility and Self-Discipline: Student Adaptation to Emergency Remote Teaching in an Integrated Engineering Energy Course during COVID-19. **Education Sciences**. 2020; 10 (11): 304. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci10110304>. Acesso em: 24 maio 2021.

GIL, Antonio Carlos; PESSONI, Arquimedes. Estratégias para o alcance de objetivos afetivos no ensino remoto. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, p. 1–18, 2020. DOI: 10.35699/2237-5864.2020.24493. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/24493>. Acesso em: 22 mai. 2021.

GONÇALVES, Joina Torres Ferreira; LEITE, Aracelli de Sousa; ARAÚJO, Maurício dos Santos. Aulas remotas durante a pandemia da COVID-19 no curso de Ciências Biológicas no Instituto Federal do Maranhão. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática- RenCiMa**, v. 12, n. 1, p. 1-15, 30 mar. 2021.

GOMEZ, Erin; AZADI, Javad; MAGID, Donna. Innovation born in isolation: rapid transformation of an in-person medical student radiology elective to a remote learning experience during the COVID-19 pandemic. **Academic Radiology**, v. 27, n. 9, p. 1285–1290, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7302778/>. Acesso em: 24 maio 2021.

GOMES, Luiz Fernando. EAD no Brasil: perspectivas e desafios. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior** [online], Campinas; Sorocaba, SP, v. 18, n. 1, p. 13-22, mar. 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-40772013000100002>>. Acesso em: 12 jan. 2022.

GOOGLE MEET. **Como realizar videoconferências com o Google Meet**. Disponível em: <https://apps.google.com/intl/pt-BR/meet/how-it-works/>. Acesso em: 15 jan. 2022

GUSSO, Hélder Lima *et al.* Ensino Superior em tempos de pandemia: Diretrizes à Gestão Universitária. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 41, e238957, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302020000100802&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 mai. 2021.

GRINSPUN, Mirian P. S. Zippin (org.) - **Educação tecnológica: desafios e perspectivas**. 2. ed - São Paulo: Cortez, 2001.

HEIDEMANN, Francisco G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. *In*: HEIDEMANN, Francisco G. e SALM, José Francisco (Organizadores). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Tomás de Aquino Guimarães, apresentação. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009. p. 23-39. ISBN 978-85-230-0906-9

HOLGES, Charles *et al.* The difference between emergency remote teaching and online learning. **EducaseReview**, 2020.

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

IGLESIAS-PRADAS, Santiago *et al.* Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during COVID-19 pandemic: a case study. **Computers in Human Behavior**, volume 119, June 2021, 106713.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713>

IYER, Leevina M. A self-study of pedagogical experiences in History Education at a university during the COVID-19 pandemic. **Y&T**, Vanderbijlpark, n. 24, p. 92-111, Dec. 2020. Disponível em:
http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-03862020000200006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 mai. 2021.

INTERNET WORLD STATS. **Usage and Population Statistics**. Copyright © 2021, Miniwatts Marketing Group. [Bogotá, Distrito Especial, Colômbia]. Disponível em:
<https://www.internetworldstats.com/stats.htm>. Acesso em: 05 jun. 2021.

JOYE, Cassandra Ribeiro; MOREIRA, Marília Maia; ROCHA, Sinara Socorro Duarte. Distance Education or Emergency Remote Educational Activity: in search of the missing link of school education in times of COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e521974299, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4299. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4299>. Acesso em: 08 jan. 2022.

LEMOS, André. Prefácio. *In*: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Organizadores. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. 188 p. ISBN 978-85-232-0840-0

LEMOS, André Luiz Martins; COSTA, Leonardo Figueira. Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. 2005. **Universidade Católica do Salvador – UCSAL**, 2005. VIII SEMOC – Semana de Mobilização Científica, 17 a 21 de outubro de 2005. Disponível em:
<http://ri.ucsal.br:8080/jspui/bitstream/prefix/2235/1/Um%20modelo%20de%20inclus%C3%A3o%20digital%20o%20caso%20da%20cidade%20de%20Salvador.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2021.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. 264 p. ISBN 85-7326-126-9

LI, Yang *et al.* Research on Teaching Practice of Blended Higher Education Based on Deep Learning Route. **Computational Intelligence and Neuroscience**, 2022.
<https://doi.org/10.1155/2022/5906335>.

LIMA, Caroline C. N. *et al.* **Políticas públicas e educação**. Recurso eletrônico. Revisão técnica: Joelma Guimarães. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira; SOUSA, Livia Soares de Lima. Educação a Distância (EaD): Processos de Mediação e Uso das Tecnologias em uma Abordagem Transdisciplinar. **EaD em Foco**, v. 5, n. 3, 19 dez. 2015.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 1ª ed, Campinas, São Paulo: Papyrus, 2003. ISBN 978-85-308-1039-9

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 1ª ed, Campinas, São Paulo: Papirus, 2007. ISBN 978-85-308-1042-9

MAIA, Maria Zoreide Britto. **Expansão da educação superior a distância no Brasil: o caso da Universidade do Tocantins – Unitins**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal e Goiás, Faculdade de Educação. Goiânia, GO. 2011. 297f.

MAIA, Dennys Leite; BARRETO, Marcilia Chagas. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 5, n.1, p. 47-61, maio 2012.

MANTOVANI, Aiton. **Uma análise das políticas de inclusão digital na Região Metropolitana da Grande Vitória, ES**. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública). Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. Vitória - ES, 2017. Disponível em: http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/8702/1/tese_10985_Dissertacao_Mestrado_PPGGP_UFES_AILTON_MANTOVANI20180417-84230.pdf. Acesso em: 09 mai. 2021.

MARTINI, Renato. **Sociedade da Informação: para onde vamos**, 1ª edição. [Livro eletrônico] – São Paulo: Editora Trevisan, 2017. 750 Mb; ePUB. ISBN: 978-85-9547-019-6.

MEDEIROS, Arthur de Almeida, *et al.* Analysis of physical therapy education in Brazil during the COVID-19 pandemic. **Fisioter. mov.**, Curitiba, v. 34, e34103, 2021. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502021000100203&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 maio 2021.

MELLENDEZ, Hugo Condori *et al.* Efectos de la pandemia por coronavirus en la educación superior universitaria. **Revista Conrado**, 17(82), 286-292, 2021.

MELO, Paula Ivete da Costa. *et al.* **Políticas educacionais no brasil. Anais VI CONEDU...** Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/62069>. Acesso em: 13 dez. 2021.

MICROSOFT. **Apresentação do Microsoft Teams**. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/office/apresenta%C3%A7%C3%A3o-do-microsoft-teams-59b4cf2f-84ef-4a41-860a-37d3b9af09d3>. Acesso em: 15 jan. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MORAN, José. Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação hoje. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORI, Cristina. **Políticas públicas para inclusão digital no Brasil: aspectos institucionais e efetividade em iniciativas federais de disseminação de telecentros no período 2000-2010**. Tese (Doutorado – Política Social) - Universidade de Brasília. Brasília, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2X29P5D>. Acesso em: 09 mai. 2021.

MOURA, Dayse Magna Santos. **A Implementação do Projeto UCA-Total no Brasil e a Inclusão Digital**: aporte para a formação de professores, alunos e comunidade. Tese (Doutorado - Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília. Brasília, 2018.

NAKATA, Cláudio Hiroshi. Coronavírus: Como a pandemia escancarou a desigualdade e paralisou a educação no Distrito Federal. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 72 - 83, 2020. DOI: 10.36732/riep.v2i3.64. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/44>. Acesso em: 20 mai. 2021.

NERI, Marcelo Côrtes (coord.). **Mapa da exclusão digital**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003.

NISIFOROU, Efi A.; KOSMAS, Panagiotis; VRASIDAS, Charalambos. Emergency remote teaching during COVID-19 pandemic: lessons learned from Cyprus. **Educational Media International**, v58 n2 p215-22, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09523987.2021.1930484>. Acesso em: 05 jan. 2022

OKOLI, Chitu. Guia para realizar uma revisão sistemática da literatura. Tradução de David Wesley Amado Duarte; Revisão técnica e introdução de João Mattar. **EaD em Foco**, 2019;9 (1): e748. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v9i1.748>

OLIVEIRA, Rosane Cristina de.; SILVA, Renato da Silva. Políticas públicas e estratégias de inclusão digital na Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. *In*: Vilaça, Márcio Luiz Corrêa; Araújo, Elaine Vasquez de.; (organizadores) **Tecnologia, sociedade e educação na era digital** [livro eletrônico]. – Duque de Caxias, RJ: UNIGRANRIO, 2016. eBook. P. 98-126.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Doença por coronavírus (COVID-19): como é transmitida?** [Genebra, Suíça]. Publicado em: 13 de dez. de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>. Acesso: em 15 fev. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>. Acesso em: 12 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **ONU: mundo precisará de US\$ 428 bilhões para conectar todos à internet até 2030**. [Nova Iorque, EUA]. Publicado em: 18 set. 2020a. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/09/1726652>. Acesso em 05 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Pandemia de Covid-19 expôs desigualdade digital em todo o mundo**. [Nova Iorque, EUA]. Publicado em: 14 jul. 2020b. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/07/1720021>. Acesso em 05 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **Constituição da Organização das Nações Unidas para a**

Educação, a Ciência e a Cultura. Brasília, 14 fev. 2002. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147273>. Acesso em: 12 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **Educação: da interrupção à recuperação.** Paris, França. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse#durationschoolclosures>. Acesso em: 10 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Organização Mundial da Saúde no Brasil. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia.** Publicada em: 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso: em 15 fev. 2021.

OWD, Our World in Data. **Vacinações contra Coronavírus (COVID-19).** Global Change Data Lab, Orfod, [Reino Unido]. Disponível em: https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=OWID_WRL. Acesso em 27 jul. 2021.

PAN AMERICAN HEATH ORGANIZATION - PAHO. **COVID -19 Situation Reports.** [Washington, EUA]. Disponível em: <https://www.paho.org/en/covid-19-situation-reports>. Acesso em 21 de jul. 2021.

PANTOJA CORRÊA, João Nazareno; BRANDEMBERG, João Cláudio. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no ensino de matemática em tempos de pandemia: Desafios e possibilidades. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática, [S. l.]**, v. 8, n. 22, p. 34–54, 2020. DOI: 10.30938/bocehm.v8i22.4176. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/4176>. Acesso em: 2 jun. 2021.

PATTON, Michael Quinn. **Qualitative research and evaluation methods.** 3.ed. Thousand Oaks: Sage, 2002.

PINOCHET, Luis Hernan Contreras. **Tecnologia da informação e comunicação** - 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

POCRIFKA, Dagmar Heil. **Inclusão Digital nas políticas públicas para formação de professores em Pernambuco.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de Pernambuco, Recife – Ceará, 2012.

POSSOLI, Gabriela Eyng. Políticas educacionais e seus agentes definidores: pressupostos para a definição de políticas para a educação profissional. **Revista Educação Profissional: Ciência e Tecnologia**, vol. 3, nº2, p. 237-247, jan./jun. 2009.

PRETTO, Nelson de Luca; PEREIRA, Isabel C. Auler. Ensino superior no Brasil: a implantação da UNITINS e o uso da EaD como estratégia expansionista de uma universidade pública. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 26, n. 2, 663-691, jul./dez. 2008.

PRIMEIRA morte pela Covid-19 no Tocantins é da servidora da Saúde de Palmas, Francisca Romana, 47. **Jornal do Tocantins.** Publicado em 14 abr. 2020. Disponível em: <https://www.jornaldotocantins.com.br/editorias/vida-urbana/primeira-morte-pela-covid-19-no-tocantins-%C3%A9-da-servidora-da-sa%C3%BAde-de-palmas-francisca-romana-47-1.2035408>. Acesso em: 22 jul. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano e FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAJAB, Mohammad H.; GAZAL, Abdalla M.; ALKATTAN, Khaled. Challenges to Online Medical Education during the COVID-19 Pandemic. **Cureus** 12 (7): e8966. doi: 10.7759 / cureus.8966. Publicado em: 02 jul. 2020. Disponível em: <https://www.cureus.com/articles/30131-challenges-to-online-medical-education-during-the-covid-19-pandemic>. Acesso em 25 maio 2021.

RAMOS, Altina; FARIA, Paulo M.; FARIA, Ádila. Revisão sistemática de literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. **Revista Diálogo Educacional**, [S.l.], v. 14, n. 41, p. 17-36, jul. 2014. ISSN 1981-416X. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2269>. Acesso em: 05 ago. 2021. DOI:<http://dx.doi.org/10.7213/dialogo.educ.14.041.DS01>.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais:** o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. – 9. ed. – São Paulo: Atlas, 2013.

ROCHA SILVA, Mônica Aparecida da. Instituições, políticas públicas e impactos da pandemia do Novo Coronavírus no Tocantins: notas introdutórias. **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 14, p. 156-167, 2020.

RODRIGUES, Antônia Zeneide. **Inclusão digital e educação:** uma avaliação do PROINFO em Sobral/CE. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2017.

RODRIGUEZ-MORALES, Afonso J. *et. al.* COVID-19 na América Latina: As implicações do primeiro caso confirmado no Brasil. Publicado em 29 fev. 2020. **Travel Medicine and Infectious Disease**. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7129040/>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

SANCHEZ JÚNIOR, Sidney Lopes; SILVA, Mariana Choti da. Impactos do ensino remoto na vida acadêmica de estudantes da educação superior: revisão de conceitos da educação a distância e o modelo de ensino remoto. **Revista de Ciências Humanas**, [S. l.], v. 2, n. 20, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/RCH/article/view/11654>. Acesso em: 12 jan. 2022.

SANTANA, Flávia Barbosa Ferreira de. **Avaliação da política educacional de tecnologia da informação e comunicação:** o caso do Programa Um Computador Por Aluno em Caetés. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. Ceará, Pernambuco, 2017.

SANTOS JUNIOR, Verissimo Barros dos; MONTEIRO, Jean Carlos da Silva. Educação e Covid-19: As Tecnologias Digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-15, 2020. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8583>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SAVIANI, Dermeval. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. **Revista de Educação PUC Campinas**, Campinas, n.24, jun., 2008, p.7-16.

SILVA, Iury Fagundes Da. AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UM DIÁLOGO POSSÍVEL?. **Anais do CIET:EnPED:2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância)**, São Carlos, ago. 2020. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1323>. Acesso em: 26 out. 2021.

SCRIVEN, Michael. **Evaluation thesaurus**. 4.ed. London: Sage, 1991.

SCOPUS. **Expertly curated abstract & citation database**. Disponível em: https://www-elsevier-com.ez6.periodicos.capes.gov.br/solutions/scopus?dgcid=RN_AGCM_Sourced_300005030. Acesso em: 10 mar. 2021.

SILUS, Alan; FONSECA, Angelita Leal de Castro; NETO DE JESUS, Djanires Lageano. Desafios do ensino superior brasileiro em tempos de pandemia da Covid-19: repensando a prática docente. **Liinc em Revista**, v. 16, n. 2, p. e5336, 11 dez. 2020.

SILVA, Alzira Karla Araújo da; CORREIA, Anna Elizabeth Galvão Coutinho; LIMA, Izabel França de. O conhecimento e as tecnologias na sociedade da informação. **Revista Interamericana de Bibliotecologia**. Ene.-Jun. 2010, vol. 33, no. 1, p. 213-239. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v33n1/v33n1a09.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2021.

SILVA, Maria Léa Guimarães da. **A inclusão digital nas políticas públicas de inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação**: o discurso e a prática dos cursos de formação de professores. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2014.

SILVA, Michele Rejane Coura da; MACIEL, Cristiano. Blended learning: reflexões sobre o ensino semipresencial na educação superior no Brasil. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12., 26-29 out. 2015, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUC-PR, 2015. p. 20527-20542.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Para além da Inclusão Digital: poder comunicacional e novas assimetrias. *In*: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca. **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. (org.). Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. 188 p. ISBN 978-85-232-0840-0

SIQUEIRA JUNIOR, Paulo Hamilton. **Teoria do direito**. – 5. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019. ISBN 978-85-536-0919-2. E-book.

SHIN, Minsun; HICKEY, Kasey. Needs a little TLC: examining college students' emergency remote teaching and learning experiences during COVID-19. **Journal of Further and Higher Education**, 45:7, 973-986, 2020. DOI: 10.1080/0309877X.2020.1847261

SORJ, Bernardo. **brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ED.; Brasília, DF: Unesco, 2003.

SORJ, Bernardo; GUEDES, Luís Eduardo. Exclusão Digital. Problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. **Novos Estudos CEBRAP**, nº 72, jul. 2005. p. 101-117. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/vZ6fSRKr6SDKBHP6vdxBGTP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 jun. 2021.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, 16, p. 20-45, 2006.

SOUZA, Raquel Aparecida. **Da UNITINS à UFT: modelos e práticas gestoriais na educação superior do Estado do Tocantins no limiar do século XXI**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia – Programa de Pós-Graduação em Educação. Uberlândia, 2007, 178p.

STEWART, William H.; LOWENTHAL, Patrick R. Distance Education Under Duress: A Case Study of Exchange Students' Experience with Online Learning During the Covid-19 Pandemic in the Republic of Korea. **Journal of Research on Technology in Education**, 27 maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1891996>. Acesso em: 05 jan. 2022.

TABATADZE, Shalva; CHACHKHIANI, Ketevan. COVID-19 and Emergency Remote Teaching in the Country of Georgia: Catalyst for Educational Change and Reforms in Georgia? 2021. **Educational Studies**, A Journal of the American Educational Studies Association, Volume 57, 2021, 57:1, 78-95, DOI: 10.1080/00131946.2020.1863806. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131946.2020.1863806>. Acesso em: 23 maio 2021.

TAKAHASHI, Tadao. (org). **Livro Verde da Sociedade da Informação**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TASHAKKORI, Abbas; TEDDLIE, Charles. **Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches**. Social Research Methods Series, 46, London: Sage, 1998.

TAVARAYAMA, Rodrigo; SILVA, Regina Célia Marques Freitas; MARTINS, José Roberto. A Sociedade da Informação: possibilidades e desafios. **Nucleus**, v.9, n.1, abr.2012. ISSUE DOI: 10.3738/1982.2278.604. P. 253- 262. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/267961542_A_SOCIEDADE_DA_INFORMACAO_POSSIBILIDADES_E_DESAFIOS/fulltext/54b50e390cf2318f0f97167c/A-SOCIEDADE-DA-INFORMACAO-POSSIBILIDADES-E-DESAFIOS.pdf. Acesso em: 28 abr. 2021.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. **Lei nº 2.829, de 26 de março de 2014**. Cria na estrutura operacional da Fundação Universidade do Tocantins - UNITINS os campi universitários dos municípios de Araguatins, Augustinópolis e Dianópolis, e adota outras providências. Diário Oficial do Estado nº 4.095, Palmas, TO, publicada em 26 mar. 2014. Disponível em: https://www.al.to.leg.br/arquivos/lei_2829-2014_34770.PDF. Acesso em: 14 jul. 2021.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. **Tocantins registra 1º caso confirmado do Covid-19**. Palmas-TO. Publicado em: 18 mar. 2020. [Laiany Alves]. 2020a. Disponível em: <https://www.to.gov.br/noticias/tocantins-registra-1o-caso-confirmado-do-covid-19/6edmfivjmco1>. Acesso em: 22 jul. 2021.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. Decreto Nº 6.065, de 13 de março de 2020. Determina ação preventiva para o enfrentamento do COVID-19 - novo Coronavírus. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2020b. Pode Executivo, Palmas, 13 mar. 2020, p. 1.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. Decreto nº 6.070, de 18 de março de 2020. Declara Situação de Emergência no Tocantins em razão da pandemia da COVID-19 (novo Coronavírus), e adota outras providências. E o Decreto nº 6.071, de 18 de março de 2020. Determina ação preventiva para o enfrentamento da pandemia da COVID-19 (novo Coronavírus). **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2020c. Pode Executivo, Palmas, 18 mar. 2020, p. 1-2.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. Decreto nº 6.072, de 21 de março de 2020. Declara estado de calamidade pública em todo o território do Estado do Tocantins afetado pela COVID-19 (novo Coronavírus) - Codificação Brasileira de Desastre 1.5.1.1.0, e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2020d. Pode Executivo, Palmas, 21 mar. 2020, p. 1.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. UNITINS. PORTARIA/UNITINS/Nº 075/2020/GABREITOR, de 21 de março de 2020. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2020e. Gabinete da Reitoria da Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, Palmas, 25 mar. 2020, p. 19-20.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. UNITINS. Conselho Universitário. RESOLUÇÃO/CONSUNI/Nº 025, de 30 de abril de 2020. Aprova a Portaria/Unitins/Nº 110/2020/Gabreitor, conforme especifica. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2020 f. Sala da Presidência do Conselho Universitário - CONSUNI da Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, Palmas, 05 maio. 2020, p. 22-24.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. UNITINS. PORTARIA/UNITINS/N. 199/2020/GABREITOR, de 21 de agosto de 2020. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2020g. Gabinete da Reitoria da Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, Palmas, 25 ago. 2020, p. 37-38.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. UNITINS. Conselho Universitário Da Universidade Estadual Do Tocantins. RESOLUÇÃO/CONSUNI/N. 064, de 15 de dezembro de 2020. Republicada para correção. Aprova a Portaria/Unitins/nº 292/2020/Gabreitor, conforme especifica. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2021a. Sala da Presidência do Conselho Universitário - CONSUNI da Universidade Estadual do Tocantins, Palmas, 05 jan. 2021, p. 22-24.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. Decreto nº 6.211, de 29 de janeiro de 2021. Dispõe sobre as atividades educacionais e a jornada de trabalho, na forma que especifica, e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2021b. Pode Executivo, Palmas, 29 jan. 2021, p. 1.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. Casa Civil. UNITINS. Conselho Universitário. RESOLUÇÃO/CONSUNI/Nº 013, de 1º de outubro de 2021. Aprova a Portaria/Unitins/Nº 386/2021/Gabreitor, conforme especifica. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**. 2021c. Sala da Presidência do Conselho Universitário - CONSUNI da Universidade Estadual do Tocantins, Palmas, 07 out. 2021, p. 48-51.

TOCANTINS. Governo do Estado do Tocantins. **Coronavírus**. Palmas-TO. 2022. Disponível em: <http://coronavirus.to.gov.br/>. Acesso em: 03 jun. 2022.

TRIGUEIRO, Rodrigo de Menezes *et al.* **Metodologia científica**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2014.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TSAI, Chun-Hua *et al.* Experiencing the Transition to Remote Teaching and Learning during the COVID-19 Pandemic. **Interaction Design and Architecture(s) Journal - IxD&A**, N.46, 2020, pp. 70 - 87

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS - UFT. Pró-Reitoria de Graduação. **Instrução Normativa nº 02/2020 – PROGRAD/UFT**. Estabelece orientações acadêmicas, aos servidores da UFT, quanto às medidas de proteção para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). Palmas Tocantins, 18 mar. 2020. 2020a. Disponível em: <https://docs.uft.edu.br/share/s/IKI9yAKJS6e7MIX5Q-ntdA>. Acesso em: 17 nov. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS - UFT. **Dia dos Professores. Data é marcada por retomada das aulas e desafios no ensino remoto**. Palmas - Tocantins, 15 out. 2020. [Gihane Scaravonatti]. 2020b. Disponível em: <https://ww2.uft.edu.br/index.php/es/ultimas-noticias/28093-data-e-marcada-por-retomada-das-aulas-e-desafios-no-ensino-remoto>. Acesso em: 17 nov. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Comunicado**. Palmas, 13 mar. 2020. Instagram: @unitins_oficial. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2020a. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/B9sOYb5FOWY/>. Acesso em: 14 jul. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Comunicado**. Palmas, 13 mar. 2020. Instagram: @unitins_oficial. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2020b. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/B9sOZFqFGnC/>. Acesso: em 14 jul. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Comunicado**. Palmas, 22 mar. 2020. Instagram: @unitins_oficial. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2020c. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/B-DU66kltdF/>. Acesso em: 14 jul. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Página oficial da UNITINS**. Instagram: @unitins_oficial. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2020d. Disponível em: https://www.instagram.com/unitins_oficial/. Acesso: em 15 jul. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins realiza consulta com acadêmicos e docentes sobre aula remota**. [Carlos de Bayma]. Publicado em: 11 maio

2020. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2020e. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/2874-2020-5-11-unitins-realiza-consulta-com-academicos-e-docentes-sobre-aula-remota>. Acesso em: 09 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Relatório geral da avaliação das aulas em atividades remotas -Discente/Unitins**. Publicado em: 01 jul. 2020. UNITINS: Diretoria de Desenvolvimento e Pesquisa Institucional – DDPI, Palmas - Tocantins. 2020f. Disponível em: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.unitins.br/cms/Midia/Arquivos/D8DFR9KSNFR1KJFJF2NM5CQ4N5A2FOYIOBUCQ3YTE.pdf>. Acesso em: 09 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins inicia aulas do segundo semestre letivo de 2020 nos cinco câmpus na próxima segunda-feira, 24**. [Josiane Mendes]. Publicado em: 21 ago. 2020. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2020g. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3002-2020-8-21-unitins-inicia-aulas-do-segundo-semester-letivo-de-2020-nos-cinco-campus-na-proxima-segundafeira-24>. Acesso em: 11 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins prepara oferta de formação continuada para docentes com foco na plataforma Educ@**. [Josiane Mendes]. Publicado em: 14 set. 2020. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2020h. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3055-2020-9-14-unitins-prepara-oferta-de-formacao-continuada-para-docentes-com-foco-na-plataforma-educ>. Acesso em: 12 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins realiza nova consulta com docentes e discentes sobre aulas remotas e seus desdobramentos**. [Carlos de Bayma]. Publicado em: 26 nov. 2020. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2020i. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3197-2020-11-26-unitins-realiza-nova-consulta-com-docentes-e-discentes-sobre-aulas-remotas-e-seus-desdobramentos>. Acesso em: 14 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Histórico. Histórico de implantação e desenvolvimento da Unitins**. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021a. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/page/show/historico>. Acesso: em 14 jul. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Sobre o Câmpus**. UNITINS: Palmas- Tocantins. 2021b. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/campus-palmas>. Acesso em: 15 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Sobre o Câmpus**. UNITINS: Palmas-Tocantins. 2021c. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/campus-araguatins>. Acesso em: 15 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Sobre o Câmpus**. UNITINS: Palmas- Tocantins. 2021d. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/campus-augustinopolis>. Acesso em: 15 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Sobre o Câmpus**. UNITINS: Palmas-Tocantins. 2021e. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/campus-dianopolis>. Acesso em: 15 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Sobre o Câmpus**. UNITINS: Palmas-Tocantins. 2021f. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/campus-paraiso>. Acesso em: 15 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Perfil institucional**. UNITINS: Palmas-Tocantins. 2021g. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/campus-paraiso>. Acesso em: 15 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins inicia Jornada Pedagógica com o tema “Compreender o presente para projetar o futuro”**. [Ruy Bucar]. Publicado em: 08 fev. 2021. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021h. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3293-2021-2-8-unitins-inicia-jornada-pedagogica-com-o-tema-compreender-o-presente-para-projetar-o-futuro>. Acesso em: 17 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Mentoria sobre "Atividades combinadas: possibilidades significativas" marca segundo dia da Jornada Pedagógica 2021/1**. [Ruy Bucar]. Publicado em: 09 fev. 2021. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021i. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3295-2021-2-9-mentoria-sobre-atividades-combinadas-possibilidades-significativas-marca-segundo-dia-da-jornada-pedagogica-20211>. Acesso em: 17 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Em palestra na Jornada Pedagógica da Unitins, Moran discute desafios e avanços da educação híbrida**. [Ruy Bucar]. Publicado em: 10 fev. 2021. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021j. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3299-2021-2-10-em-palestra-na-jornada-pedagogica-da-unitins-moran-discute-desafios-e-avancos-da-educacao-hibrida>. Acesso em: 17 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins inicia aulas do primeiro semestre letivo de 2021 nesta 5ª**. [Josiane Mendes]. Publicado em: 17 fev. 2021. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021k. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3314-2021-2-17-unitins-inicia-aulas-do-primeiro-semester-letivo-de-2021-nesta-5>. Acesso em: 17 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins publica material com o tema “Orientações para ensino remoto na Unitins”**. [Carlos de Bayma]. Publicado em: 16 abr. 2021. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021l. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3447-2021-4-16-unitins-publica-material-com-o-tema-orientacoes-para-ensino-remoto-na-unitins>. Acesso em: 18 out. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Live de lançamento do Programa de Inclusão Digital para acadêmicos da Unitins. Canal no Youtube da UNITINS**. Realizada em: 17 maio 2021. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021m. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KKRb6EfHz7o>. Acesso em: 19 nov. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins realiza terceira avaliação relacionada às aulas remotas.** [Carlos de Bayma]. Publicado em: 08 jun. 2021. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021n. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3531-2021-6-8-unitins-realiza-terceira-avaliacao-relacionada-as-aulas-remotas>. Acesso em: 19 nov. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins prepara Semana Integrada com programação direcionada para professores e estudantes.** [Ruy Bucar]. Publicado em: 08 jul. 2021. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2021o. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3588-2021-7-8-unitins-prepara-semana-integrada-com-programacao-direcionada-para-professores-e-estudantes>. Acesso em: 19 nov. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Portal.** UNITINS: Palmas-Tocantins. 2022a. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/>. Acesso em: 13 fev. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Guia Prático do Acadêmico.** UNITINS: Palmas-Tocantins. 2022b. Disponível em: <https://www.unitins.br/Uniperfil/Tutoriais/Visualizar/M2Q1OTBIZTNmOTA4Y2U1M2JjNmNiZWwMTkxNTYxOTQ=>. Acesso em: 15 fev. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Pesquisa de aulas remotas. Semana Integrada Unitins.** UNITINS: Palmas-Tocantins. 2022c. Disponível em: <https://sites.google.com/unitins.br/ddpi/ddpi/pesquisa?authuser=0>. Acesso em: 12 mar. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Calendário Acadêmico.** UNITINS: Palmas-Tocantins. 2022d. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/graduacao/page/show/calendario-academico>. Acesso em: 13 mar. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Unitins divulga programação da Semana Integrada 2022/1.** [Ruy Bucar]. Publicado em: 31 jan. 2022. UNITINS: Palmas - Tocantins. 2022e. Disponível em: <https://www.unitins.br/nPortal/portal/noticias/detalhes/3905-2022-1-31-unitins-divulga-programacao-da-semana-integrada-20221>. Acesso em: 13 mar. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Manual de utilização do Sistema de Auxílio ao Professor (SAP) – Professores.** UNITINS: Palmas - Tocantins. 2022f. Disponível em: <https://www.unitins.br/Uniperfil/Tutoriais/Visualizar/OWEyNDE3Yjg5YThiYTc5M2YwNGQ1YjNkYmM5MWYyOTM=>. Acesso em: 13 mar. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS. **Tutorial do Educ@ presencial para professores.** UNITINS: Palmas - Tocantins. 2022g. Disponível em: <https://www.unitins.br/Uniperfil/Tutoriais/Visualizar/YzQ1NDkwNDRhY2ZmYjQ0ZTg5NTVIYThmMzQ1MTA2MDg=>. Acesso em: 13 mar. 2022.

VALENTE, José Armando. Prefácio: O ensino híbrido veio para ficar. *In*: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Organizadores). **Ensino Híbrido: personalização e Tecnologia na Educação.** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso. 2015.

VALSARAJ, Blessy Prabha *et al.* Faculty experiences on emergency remote teaching during COVID-19: a multicentre qualitative analysis. **Interactive Technology and Smart Education**. Vol. 18 No. 3, pp. 319-344, 2021. <https://doi.org/10.1108/ITSE-09-2020-0198>

VELOSO, Renato. **Tecnologias da informação e da comunicação: desafios e perspectivas**. Ed. Especial Anhanguera – São Paulo: Saraiva, 2012. ISBN 978-85-02-15176-5

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WEB OF SCIENCE. (2021). Disponível em: <https://www-webofscience.ez6.periodicos.capes.gov.br/wos/woscc/basic-search>. Acesso em: 10 mar. 2021

WEISS, Carol H. **Evaluation**. 2.ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.

WHATSAPP. **Sobre o WhatsApp**. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/about/>. Acesso em: 15 jan. 2022

WEBER, Patrícia Cristina Nienov. **Metodologia para o ensino da modelagem de vestuário com uso das Tecnologias de Informação e Comunicação**. Dissertação (mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Artes, Programa de Pós-Graduação Profissional em Design de vestuário e Moda, Florianópolis, 2020.

WEBSTER, Frank. **Theories of the information society**. 3 ed. New York; Routledge – Taylor & Francis e-Library-USA, 2006. ISBN 0-203-96282-6.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?** [Genebra, Suíça]. Geneva: World Health Organization, 2020. Publicado em: 13 de dez. de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>. Acessado em: 17 jul. 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Painel do Coronavírus da OMS (COVID-19)**. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

ZAPATA-GARIBAY, Rogelio *et al.* Higher Education Teaching Practices Experience in Mexico, During the Emergency Remote Teaching Implementation due to COVID-19. **Frontiers in Education**, 6:628158, 2021. DOI: 10.3389/educ.2021.628158

ZHU, Na *et al.* A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. **The New England Journal of Medicine** [Internet]. Publicado em 20 de fevereiro de 2020. 82: 727-733. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/nejmoa2001017>. Acesso em: 20 jul. 2021.

ZHU, Tiejun. Empirical Research on the Application of Online Teaching in Chinese Colleges and Universities Under the Situation of Novel Coronavirus Pneumonia Prevention and Control. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)**, [S. l.], v. 15, n. 11, p. pp. 119–136, 2020. DOI: 10.3991/ijet.v15i11.13935.

ZHU, Xudong; LIU, Jing. Education in and after Covid-19: Immediate responses and long-term visions. **Postdigital Science and Education**, [s. l.], Apr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00126-3>. Acesso em: 28 abri. 2021.

APÊNDICE A – CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte
Sala 33, Bloco III, Câmpus de Palmas | 77001-090 | Palmas/TO
(63) 3232-8224 | www.uft.edu.br/pgdr| pgdra@uft.edu.br



CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO DE PESQUISA

A senhora está sendo convidada a participar da pesquisa: A Educação Superior em tempos de pandemia: uma análise da implementação do ensino remoto emergencial na UNITINS, por meio de uma entrevista exploratória. A pesquisa tem por objetivo analisar como que ocorreu o processo de implementação do ensino remoto na UNITINS, no âmbito da pandemia da Covid-19. Pretende-se, também, averiguar quais foram os principais desafios, facilidades e contribuições do ensino remoto.

A participação nessa pesquisa não trará nenhum tipo de implicação institucional ou legal. Como se trata de uma pesquisa de cunho acadêmico, sua realização ocorre no âmbito de um Curso de Mestrado em Desenvolvimento Regional, da Universidade Federal do Tocantins-UFT, tendo como orientadora a Profa. Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva. Sua participação é totalmente voluntária e a senhora poderá recusar-se a responder alguma questão ou abandonar a entrevista sem qualquer prejuízo pessoal. Fica assegurado que sua identificação será preservada e as informações coletadas serão utilizadas exclusivamente para os fins desta pesquisa. Toda e qualquer dúvida poderá ser esclarecida pela pesquisadora.

Eu, **Alessandra Ruita Santos Czapski**, concordo em participar voluntariamente desta pesquisa. Declaro que li e entendi os termos deste consentimento.

Palmas-TO, _____ de 2022.

Alessandra Ruita Santos Czapski

Nome/Assinatura do Entrevistado

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Diante da pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), a UNITINS teve que suspender as aulas presenciais, como ocorreu esse processo?
2. Quais foram as principais ações da UNITINS para implementar o ensino remoto emergencial?
3. Quais foram os principais desafios/dificuldades que a UNITINS enfrentou para implementar o Ensino Remoto Emergencial?
4. Houve limitações, por parte dos estudantes, para terem acesso às aulas remotas nesse período de pandemia? Se sim, quais foram?
5. A UNITINS aplicou algum questionário junto aos estudantes de graduação para averiguar as dificuldades referentes ao acesso ao ensino remoto emergencial? Se sim, os resultados desta pesquisa são de acesso ao público?
6. Houve limitações, por parte dos docentes, para ministrarem as aulas remotas? Se sim, quais foram?
7. Se houve algum tipo de dificuldade para implementar o ensino remoto emergencial, quais foram as ações realizadas para solucionar os problemas existentes?
8. Na sua opinião, o fato da UNITINS ter experiência com EaD, facilitou a implementação do Ensino Remoto Emergencial? Justifique sua resposta.
9. Qual a sua percepção sobre o ensino remoto emergencial, implementado na UNITINS?
10. A senhora acredita que o ensino remoto emergencial trouxe alguma contribuição para a Universidade? Se sim, quais foram?

11. A senhora gostaria de acrescentar mais algum dado sobre o ensino remoto emergencial, implementado pela UNITINS?

Grata pela contribuição!

Palmas (TO), _____ de 2022.

Daiany Alves Araújo Moreira
(Pesquisadora Responsável)

Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva
Professora Orientadora