UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS FACULDADE DE EDUCAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO DOUTORADO EM EDUCAÇÃO



TESE

AS REDES "SOCIOÍNTERO-COMUNICACIONAIS" NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UMA NETNOGRAFIA SOBRE AS REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM 2020 NO BRASIL

VALDIRENE HESSLER BREDOW

Valdirene Hessler Bredow

AS REDES "SOCIOÍNTERO-COMUNICACIONAIS" NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UMA NETNOGRAFIA SOBRE AS REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM 2020 NO BRASIL

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa: Formação de Professores, Ensino, Processos e Práticas educativas, da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Maristani Polidori Zamperetti

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas Catalogação na Publicação

B831r Bredow, Valdirene Hessler

As redes "socioíntero-comunicacionais" no ensino remoto emergencial : uma netnografia sobre as redes sociais na educação durante a pandemia de Covid-19 em 2020 no Brasil / Valdirene Hessler Bredow; Maristani Polidori Zamperetti, orientadora. — Pelotas, 2022.

253 f. : il.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, 2022.

Redes sociais.
 Aplicativos e tecnologias digitais.
 Ensino remoto emergencial.
 Netnografia.
 Trabalho docente.
 Zamperetti, Maristani Polidori, orient.
 Título.

CDD: 371.3078

Elaborada por Leda Cristina Peres Lopes CRB: 10/2064

Valdirene Hessler Bredow

AS REDES "SOCIOÍNTERO-COMUNICACIONAIS" NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UMA NETNOGRAFIA SOBRE AS REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM 2020 NO BRASIL

Tese aprovada, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 22/06/2022 as 9:00 horas.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Maristani Polidori Zamperetti (Orientadora)

Doutora em Educação pela Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Alessandra Teixeira Primo

Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Álvaro Luiz Moreira Hypolito

Doutor em Curriculum and Instruction pela University of Wisconsin (USA)

Prof. Dr. Luis Otoni Meireles Ribeiro

Doutor em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Isabel da Cunha

Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas

Dedico este trabalho a todas professoras e professores que a cada dia lutam pela educação dando o seu melhor, apesar da desvalorização e precarização do trabalho docente.

Agradecimentos

A Deus pelo dom da vida, por me permitir viver esse momento com saúde.

À minha orientadora Maristani Polidori Zamperetti pela amizade, dedicação, carinho e atenção sempre presentes durante esta trajetória e etapa da minha vida acadêmica, principalmente pela paciência no orientar e por se mostrar sempre disposta e empenhada a ajudar no que fosse preciso, sou grata por todo aprendizado que pude construir.

Às professoras e professores Maria Isabel, Alessandra, Álvaro e Luís Otoni que aceitaram o convite para banca desta tese.

Aos docentes que participaram desta pesquisa, meu agradecimento especial por aceitarem compartilhar suas vivências e práticas neste momento tão atípico da educação mundial no contexto da pandemia de Covid-19, vocês foram os protagonistas desta pesquisa.

Ao meu marido Wagner Bredow, por tudo que fez por mim neste momento, pelo apoio, incentivo, carinho, compreensão e por entender minhas ausências e estar sempre perto.

Aos amigos desta caminhada de pós-graduação, Daiane, Vânia, Cleandro, Arita, Lia, Joice, Juliana, Igor com quem dividi momentos de alegria, descontração, desabafo e preocupações, se não fosse a presença de vocês, esse período teria sido muito solitário e sem histórias tão boas!

À minha prima Cibele Buss pela torcida e amizade de sempre, muito obrigada pela tua presença em minha vida!

Aos demais familiares e amigos, por entenderem que por vezes eu não poderia estar presente, mas este ciclo precisava ser fechado.

Bilhões de humanos começam a se transformar em uma nova forma humana: depois do Homo sapiens, o Homo tela. Vem aí a internet semântica, o fim do aprendizado escrita da cursiva, а recuperação transmissão de е а informações cérebro a cérebro. Estar enquanto dormimos conectado está previsto para 2040.

Resumo

BREDOW, Valdirene Hessler. As Redes "Socioíntero-comunicacionais" no Ensino Remoto Emergencial: uma netnografia sobre as redes sociais na educação durante a pandemia de Covid-19 em 2020 no Brasil. 2020. 253 f. Tese (Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022.

A presente pesquisa objetivou investigar quais as formas, motivações e impactos desencadeados pelo uso das redes sociais e aplicativos digitais no Ensino Remoto Emergencial brasileiro. Dentre as discussões teóricas está o fato de como as redes sociais influenciaram na política pelo uso dos algoritmos, manipulando informações pela deflagração de Fake News (MOZOROV, 2018), além das influências comerciais e capitalistas crescentes (GALLOWAY, 2017; SILVA, 2021). No fluxo de uso e inserção das tecnologias digitais ao longo do desenvolvimento social (CASTELLS, 1999; 2003; LÉVY, 1999), observa-se que o corpo orgânico foi se transformando em um conjunto de informações que são representados por números, chips, senhas e até avatares (SANTAELLA; 2003; RÜDIGER, 2008; LEMOS, 2013), desencadeando a possibilidade de aprendizagem a partir de um dispositivo não humano viabilizando novas maneiras de aprendizagem, denominado conectivismo (SIEMENS, 2004; MATTAR, 2013). Decorrente da pandemia de Covid-19 foi adotada a modalidade do chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE) (HODGES et al., 2020). Neste processo, para dar continuidade ao processo educativo, foram utilizadas plataformas digitais e redes sociais para interação, comunicação e aprendizagem escolar (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021). Porém, apesar dos apelos e controles que as redes sociais têm (RECUERO, 2010; GALLOWAY, 2017; ALBUQUERQUE, 2019), elas se inseriram na educação, cada vez mais utilizadas pelos jovens. A investigação do tipo netnográfico (KOZINETS, 2014), buscou por meio de um guestionário on-line com a participação de 50 professores de 11 estados brasileiros e entrevistas com 17 docentes do RS, SC, SP e CE, apurar como foi o processo de trabalho docente durante o ERE. Nas análises, foi possível observar que, os docentes brasileiros necessitaram se adaptar rapidamente à educação remota, independentemente de terem condições, equipamentos ou conhecimento para exercer tal trabalho, um momento de inúmeros desafios e problemas enfrentados. Na visão dos docentes. apesar do processo avaliativo ter sido repensado e readequado ao momento, houve um letramento digital, tanto para alunos quanto para professores. No tocante ao uso das redes sociais, estas se configuraram como importante aporte para o contato, comunicação e interação da comunidade escolar. Porém, esses ambientes não se configuraram como espaços para efetivação da aprendizagem e construção do conhecimento, pelo fato da realidade brasileira apresentar uma exclusão tecnológica muito grande, envolvendo desigualdade econômica e social das famílias brasileiras, falta de acesso à dispositivos de conexão à internet, inexistência ou insuficiência de conexão em certas localidades geográficas, problemas estruturais físicos das escolas e falta de formação para professores, que se inicia desde a formação inicial.

Palavras-chave: Redes Sociais; Tecnologias e Aplicativos Digitais; Ensino Remoto Emergencial; Netnografia; Trabalho Docente.

Abstract

BREDOW, Valdirene Hessler. **As Redes "Socioíntero-comunicacionais" no Ensino Remoto Emergencial: uma netnografia sobre as redes sociais na educação durante a pandemia de Covid-19 em 2020 no Brasil.** 2020. 253 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022.

The present research aimed to investigate the forms, motivations and impacts triggered by the use of social networks and digital applications in Brazilian Emergency Remote Teaching. Among the theoretical discussions is the fact of how social networks influenced politics through the use of algorithms, manipulating information by the outbreak of Fake News (MOZOROV, 2018), in addition to the growing commercial and capitalist influences (GALLOWAY, 2017; SILVA, 2021). In the flow of use and insertion of digital technologies throughout social development (CASTELLS, 1999; 2003; LÉVY, 1999), it is observed that the organic body has been transformed into a set of information that is represented by numbers, chips, passwords and even avatars (SANTAELLA; 2003; RÜDIGER, 2008; LEMOS, 2013), triggering the possibility of learning from a non-human device enabling new ways of learning, called connectivism (SIEMENS, 2004; MATTAR, 2013). A result of the Covid-19 pandemic, the so-called Emergency Remote Teaching (ERE) modality was adopted (HODGES et al., 2020). In this process, to continue the educational process, digital platforms and social networks used for interaction, communication and school learning (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021). However, despite the appeals and controls that social networks have (RECUERO, 2010; GALLOWAY, 2017; ALBUQUERQUE, 2019), they have entered education, increasingly used by young people. The netnographic investigation (KOZINETS, 2014), sought through an on-line questionnaire with the participation of 50 professors from 11 Brazilian states and interviews with 17 professors from RS, SC, SP and CE, to determine how the teaching work process was. during the ERE. In the analyses, it was possible to observe that Brazilian teachers needed to quickly adapt to remote education, regardless of having the conditions, equipment or knowledge to perform such work, a time of numerous challenges and problems faced. In the view of the teachers, despite the evaluation process having been rethought and readjusted to the moment, there was a digital literacy, both for students and for teachers. Regarding the use of social networks, they configured as an important contribution to the contact, communication and interaction of the school community. However, these environments were not configured as spaces for effective learning and knowledge construction, due to the fact that the Brazilian reality presents a very large technological exclusion, involving economic and social inequality of Brazilian families, lack of access to internet connection devices, lack of or insufficiency of connections in certain geographical locations, physical structural problems of schools and lack of training for teachers, which starts from initial training.

Keywords: Social Networks; Digital Technologies and Applications; Emergency Remote Teaching; Netnography; Teaching Work.

Lista de Figuras

Figura 1	Amor por um chip16			
Figura 2	A política em 201638			
Figura 3	A comunicação no ciberespaço52			
Figura 4	Continuum de Visitantes e Residentes56			
Figura 5	Quadrados62			
Figura 6	Rizomas na parede64			
Figura 7	Esquema visual do modelo TPACK90			
Figura 8	Possibilidades de uso do <i>Facebook</i> na educação101			
Figura 9	Tipos de redes sociais			
Figura 10	Número de usuários ativos por mês no Facebook entre 2008-2019112			
Figura 11	As cinco maiores empresas de tecnologia do mundo113			
Figura 12	Tempo passado no Facebook, Instagram e WhatsApp por dia114			
Figura 13	Número de usuários ativos diários no Facebook - 2019114			
Figura 14	Usuários do <i>Facebook</i> por idade e sexo - 2020115			
Figura 15	Faixa etária de usuários das redes sociais115			
Figura 16	Demografia das redes sociais116			
Figura 17	Categorias de aplicativos que os internautas brasileiros mais usam117			
Figura 18	Inter-relação hierárquica entre as dimensões paradigmáticas122			
Figura 19	Interação e coleta de dados on-line e face a face124			
Figura 20	Tipos de participação das comunidades on-line127			
Figura 21	Formas de participação netnográfica em uma comunidade on-line136			
Figura 22	Experiências positivas e negativas para alunos e professores pelo uso			
das redes digitais no ERE148				
Figura 23	Contexto Brasileiro: professores e tecnologias208			

Lista de Gráficos

Gráfico 1	Localidade estadual dos professores participantes do questionário on-
line	129
Gráfico 2	Faixa etária dos professores participantes do questionário on-line130
Gráfico 3	Tipo de Instituição que os professores lecionam130
Gráfico 4	Formação acadêmica dos professores respondentes dos questionários
on-line	131
Gráfico 5	Modalidade de Formação Acadêmica dos Professores131
Gráfico 6	Disciplinas ministradas pelos professores que responderam o
questionário	on-line
Gráfico 7	Nível de ensino em que os professores desempenham as atividades.
	133
Gráfico 8	Faixa etária dos professores entrevistados133
Gráfico 9	Habilitação acadêmica dos professores entrevistados134
Gráfico 10	Redes Sociais mais utilizadas pelos professores140
Gráfico 11	Redes Sociais utilizadas antes da Pandemia de Covid-19140
Gráfico 12	Redes Sociais utilizadas durante o Ensino Remoto Emergencial141

Lista de Quadros

Quadro 1	Trabalhos encontrados para revisão sistemática da literatura entre 2015			
2021		24		
Quadro 2	Funcionalidades do Facebook e possibilidades na Educação	103		
Quadro 3	Funcionalidades do WhatsApp utilizadas no ERE	104		
Quadro 4	Valores e Capital Social	110		
Quadro 5	Áreas de formação dos professores entrevistados	134		
Quadro 6	Identificação geral dos docentes entrevistados	150		

Lista de Abreviaturas e Siglas

AVA Ambiente Virtual de Aprendizagem

BDTD Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

CMC Comunicação Mediada por Computador

EaD Educação a Distância

EJA Educação de Jovens e Adultos

ERE Ensino Remoto Emergencial

IFSul Instituto Federal Sul Rio-Grandense de Educação e Tecnologia

PT Partido dos Trabalhadores

TDIC Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TIC Tecnologias de Informação e Comunicação

TPCK Technological Pedagogical Content Knowledge

SUMÁRIO

1 Intr	odução	14
1.1	Justificativa de pesquisa	16
1.2	Objeto de pesquisa	21
1.3	Problemática de investigação	22
1.4	Tese	22
1.5	Objetivos da pesquisa	23
1.6	. Caminhos trilhados nas pesquisas e investigações realizadas	24
2 Os	descaminhos da política, educação e pandemia: os rumos e a i	nfluência
das r	edes sociais nesse processo	31
tecno	orpo, escola e sociedade: o ciberespaço e a cibercultura a pologias digitais	49
	iva e o aprendizado por conexões digitais	_
5 O	Ensino Remoto Emergencial: os desafios e vivências da sala	de aula
virtua	al	85
5.1	Plataformas de Ensino, Redes Sociais e Ensino Remoto Emergencial	97
6 Re	des sociais e educação: a aprendizagem apesar dos apelos e o	ontroles
		107
7 Asp	pectos teórico-metodológicos da investigação	122
7	7.1 Tipo de pesquisa	123
7	7.2 Universo <i>on-line</i> da pesquisa	127
7	7.3 Sujeitos da pesquisa	129
7	7.4 Instrumentos de produção e análise dos dados	135

8 O Trabalho Docente durante o Ensino Remoto Emergencial: a voz de quem
enfrentou desafios, dilemas e aprendizagens em 2020139
8.1 O universo netnográfico da pesquisa: perfil e considerações sobres os
professores brasileiros no questionário <i>on-line</i> 139
8.2 As vozes sobre as práticas docentes durante o Ensino Remoto Emergencial
desafios, interações, aprendizagens e uso das redes sociais149
8.2.1 O Ensino Remoto Emergencial e o Trabalho Docente: quais desafios e
adaptações os professores enfrentaram?151
8.2.2 O uso das Redes Sociais e Plataformas Virtuais no ERE: o que disseram
os professores?166
8.2.3 Redes Sociais e Interativas: como foi o contato e a participação com/entre
alunos e professores no ERE?177
8.2.4 Avaliações e Aprendizagens estudantis: foram feitas adaptações no ERE?
186
8.2.5 Conhecimento, Habilidades e Competências: quais foram as
aprendizagens para alunos e professores durante o ERE?193
8.2.6 As Rede Digitais para além do ERE: será possível?204
Considerações Finais213
Referências226
Apêndice239

1 Introdução

A presente Tese de Doutorado em Educação do Programa de Pós-Graduação – PPGE da Universidade Federal de Pelotas, faz parte da linha de pesquisa Formação de Professores, Ensino, Processos e Práticas educativas. A pesquisa liga-se a essa linha de pesquisa por contemplar estudos relacionados à formação inicial e continuada de professores, assim como às práticas, saberes e trajetórias de educadores/professores que se constroem no processo educativo, além de estar relacionado à mediação das Tecnologias da Informação e da Comunicação.

O contexto e problemática desta pesquisa, busca, a partir de problematizações e observações oriundas da minha prática docente como professora de Sociologia, analisar de que maneira e o que levou as redes sociais a se integrarem ao sistema de ensino através do trabalho docente durante e Ensino Remoto Emergencial. Essa questão está baseada em reflexões que se originaram dos resultados da dissertação de mestrado e, também, pela utilização desses meios digitais pela sociedade contemporânea para comunicação, tais como: interação, trabalho, educação e pesquisa, além das vivências do momento pandêmico. Além disso, as mediações da tecnologia digital se fazem presentes nas formas de interação e convívio familiar e cotidiano de trabalhadores de diferentes segmentos, principalmente, em um novo contexto educacional que tem emergido nos últimos tempos.

A estrutura da presente pesquisa dividiu-se em nove tópicos, que apresentam o marco teórico para a pesquisa, os procedimentos metodológicos, os resultados obtidos e as considerações finais.

No capítulo inicial são apresentados os tópicos que trazem, primeiramente a justificativa para o desenvolvimento desta investigação, a partir da trajetória acadêmica que me levou a ter um apreço pelo mundo digital e suas possibilidades, assim como o objeto, problemática, tese e objetivos deste trabalho. O capítulo se encerra com um apanhado sobre as buscas por trabalhos correlacionados com as redes sociais, tecnologias e ensino remoto emergencial, descritores da área deste trabalho.

O segundo capítulo traz reflexões sobre como a rede social *Facebook* influenciou nos descaminhos da política pelo uso dos algoritmos. Abordou, também, sobre a manipulação da sociedade pela deflagração de *Fake News* e das influências comerciais e capitalistas na educação que tiveram alcance com a pandemia de Covid-19.

O capítulo três discute de que maneira a escola, o corpo e a sociedade se alteraram a partir do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, sendo que, na contemporaneidade, não somos mais um corpo orgânico apenas, e sim um conjunto de informações que são representados muitas vezes por números, chips, senhas e até avatares. Após essas discussões, a tese discute as transformações ocasionadas pela emergência da cibercultura na sociedade contemporânea que altera os processos educacionais pela inteligência coletiva e o aprendizado por conexões e redes digitais, por meio do uso de dispositivos não humanos viabilizando novas maneiras de ensinar e aprender.

A seguir, no quinto capítulo discutiu-se sobre as noções do Ensino Remoto Emergencial e como este foi pensado. Também, abordou-se sobre a necessidade de adaptação dos professores, alunos e responsáveis nesse novo formato de escola, inserindo a utilização de plataformas e redes digitais na educação, para que o processo de ensino fosse continuado em meio ao isolamento social.

O capítulo seis argumenta sobre os apelos e controles que as redes sociais têm sobre a sociedade contemporânea, mas que mesmo assim, apesar de todos os problemas que as envolvem, até mesmo na educação elas se inseriram, sendo utilizadas cada vez mais, principalmente pelos jovens.

O delineamento metodológico é apresentado no capítulo sete, conceituando sobre a metodologia baseada na Netnografia, assim como no perfil dos sujeitos participantes da pesquisa (questionários e entrevistas) e instrumentos de produção a análise de dados.

No oitavo capítulo são apresentadas as categorias de análises, com os dados colhidos nos questionários on-line e as falas dos professores das entrevistas, nesse momento foram registrados os aspectos relevantes das falas e manifestações dos professores brasileiros que participaram do estudo.

Por fim, foram tecidas as considerações finais, a fim de trazer os resultados dos objetivos propostos e possibilidades para outros estudos.

1.1 Justificativa de pesquisa

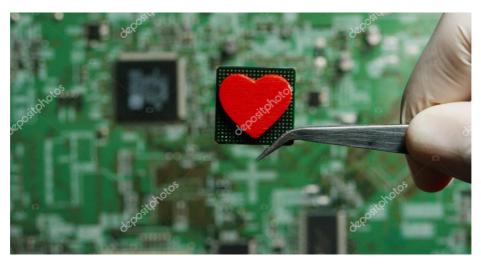


Figura 1 - Amor por um chip **Fonte:** DEPOSIPHOTOS, 2018¹.

Começo esta escrita com a imagem acima (Figura 1), e a partir dela demonstro o quanto sempre fui uma admiradora e apaixonada pelas tecnologias digitais, a possibilidade de comunicação por meios que não fossem as cartas escritas. E por falar nisso, escrevi e muito me comuniquei por cartas com amigos distantes, as mesmas eram escritas por vezes em papeis coloridos, produto de muitas coleções de jovens adolescentes das décadas de 80 e 90.

Porém, os avanços da sociedade contemporânea adentraram, não apenas em estudos e pesquisas ligadas à área acadêmica, aos laboratórios, aos grupos de estudos universitários, mas também no cotidiano de trabalho e nas relações sociais, e foi na tentativa de entender e estudar as relações sociais, que no ano de 2001 ingressei no curso de Ciências Sociais da Universidade Federal de Pelotas.

Inicialmente comecei cursando o bacharelado, porém pelo fato de conciliar trabalho e faculdade, no quinto semestre perdi uma disciplina que contava como pré-requisito, e foi nesse momento que comecei a fazer algumas cadeiras do curso de licenciatura. Desde então o gosto pela docência tomou conta dos meus propósitos de trabalho, deixei de lado todas as disciplinas do bacharelado e me dediquei totalmente à outra formação, a partir desse momento eu seria uma professora de Sociologia.

-

¹ Disponível em: https://br.depositphotos.com/154282660/stock-photo-love-for-a-chip-futuristic.html. Acesso em: 12 set. 2018.

No final de 2006 eu estava formada, porém não consegui ingressar na docência, o que me levou a terminar as cadeiras restantes do bacharelado, e foi no momento de minha pesquisa monográfica, em 2008, do curso de Bacharelado em Ciências Sociais, que percebi o quanto as tecnologias alteraram as dinâmicas sociais.

Na minha monografia me dediquei a estudar as transformações do mundo do trabalho, mais precisamente sobre o desemprego feminino e acerca das causas que levavam as mulheres à inatividade, momento no qual se evidenciavam cada vez mais as mulheres como chefes de família e as mudanças nas estruturas familiares. Além disso, foi possível entender as mutações sofridas no mundo do trabalho com o chamado sistema pós-fordista ou toyotismo, e o que esses sistemas desencadearam nas relações de trabalho.

A entrada de microtecnologias, da robótica e dos mecanismos digitais que começaram a ser usados nas indústrias, corroboraram, também, com as políticas neoliberais e com a globalização, evidenciando o que Santos (2020) chama de um paradigma emergente, resultado das revoluções científicas de uma sociedade transformada ao longo do tempo. Então, a pesquisa monográfica me fez entender um pouco mais sobre o panorama social e político que iniciara no Brasil na década de 1990, assim como aumentou o meu interesse pelas questões ligadas ao mundo digital.

Quando concluí o Bacharelado em Ciências Sociais o interesse pelas tecnologias da informação e comunicação aumentou minha curiosidade, tanto que pensei na possibilidade de uma nova graduação na área de tecnologia, mas eu gostava muito da licenciatura, queria muito estar na sala de aula para iniciar uma nova graduação. Sendo assim, mesmo sem trabalhar na área da docência, em março de 2010 ingressei na especialização em Educação no Instituto Federal Sul Rio-Grandense (IFSul) e para o artigo final acabei pesquisando a área das tecnologias.

Na época, o estudo foi sobre os fóruns de discussão da Internet e da Rede Social Orkut, ambos os ambientes eram espaços abertos onde pessoas de diferentes localizações geográficas e formações, discutiam e trocavam ideias sobre determinados temas de interesse. Nesse trabalho de pesquisa busquei analisar se havia possibilidade de trocas e construção do conhecimento a partir dos fóruns de discussão da internet, sendo que, a partir do uso destas ferramentas virtuais, poderiam ser discutidos temas transversais pela sociedade de modo geral, o que geraria um novo meio de troca de informações e aprendizado.

No estudo, foi constatado que, apesar de se tratarem de ambientes virtuais, com participantes de diferentes espaços geográficos, formações acadêmicas diversas e até mesmo culturas distintas, é possível a troca de informações, e que estas permeiam novas aprendizagens e perpassam o virtual, alterando a dinâmica da educação. Além disso é possível entender e perceber o potencial que esses meios possuem para a educação, possibilitando a construção do conhecimento e a aprendizagem, mesmo que estejam fora do espaço escolar.

Defendi meu artigo monográfico do curso de Especialização em Educação do IFSul em outubro de 2011, cada vez mais com a certeza de que a docência, a educação e as tecnologias digitais poderiam formar uma tríade de trocas e experiências diferenciadas para os jovens estudantes.

Após a defesa da especialização, fiz planos para o mestrado, que vim a ingressar em março de 2015, após começar a trabalhar como docente substituta da disciplina de Sociologia no IFSul - Câmpus CaVG em julho de 2014. Nesse momento pude perceber a mudança no comportamento dos alunos, nas novas formas de relacionamento e comunicação quase típicas deles, em que as redes sociais e os aplicativos de mensagens eram praticamente obrigatórios para a interlocução entre os próprios alunos e entre estes e os professores.

As turmas, em sua totalidade possuíam grupos na rede social *Facebook* planejados pelos próprios alunos, que adicionavam todos os colegas e os professores. O espaço era criado para a troca de informações sobre provas, inserção de materiais dos conteúdos trabalhados em aula e outras questões pertinentes ao curso.

Foi então que um destes grupos chamou minha atenção pela profundidade de material trocado e como sua interação era conduzida, pois o ambiente virtual não era apenas um espaço de avisos e recados, mas sim de troca de materiais e postagens relacionadas ao curso de modo geral, notícias e reportagens condizentes e importantes para o meio ambiente, já que o curso técnico era nessa área.

Assim, surgiu a curiosidade, que foi a problemática de investigação do mestrado em educação: qual seria a percepção de alunos e professores sobre a possibilidade de utilizarem o ambiente virtual para apoio pedagógico, utilizando os grupos do *Facebook* como uma ferramenta na educação presencial, e na utilização deste para realização e postagem de atividades? A pesquisa contou com a aplicação de um questionário *on-line* para 23 alunos da turma do primeiro ano do ensino médio do Curso Técnico em Meio Ambiente e entrevistas com os 14 professores dessa turma, além da análise das postagens que eram feitas no grupo do *Facebook* da turma em questão.

Como resultado, ambos grupos de sujeitos (alunos e professores) se mostraram receptivos quanto a possibilidade de uso do ambiente virtual como uma ferramenta pedagógica, uma das justificativas mais citada, foi o fato de que os estudantes estão sempre conectados, tendo perfis nesses ambientes, o que facilitaria a realização das tarefas. Os professores destacaram que nunca haviam usado o ambiente para esse fim, mas que com um planejamento e com os alunos de acordo usariam sem problema algum, já os alunos salientaram que gostariam que os professores usassem mais o espaço para atividades.

No ano de 2017, após a defesa da dissertação em fevereiro, ingressei no mês de março do mesmo ano, como docente temporária na disciplina de Sociologia na Escola de Ensino Médio Eraldo Giacobbe – Escola SESI. O ensino na escola visava o desenvolvimento das atividades pautadas na cultura juvenil, em que os alunos eram instigados a valorizar o conhecimento e a aprendizagem, afim de garantir mais oportunidades na vida profissional; o mundo do trabalho é o foco de formação para os estudantes no ensino profissionalizante.

A proposta educacional da escola se baseia no ensino médio inovador, que busca a formação de cidadãos participantes, capazes de qualificar relações pessoais, sociais e ambientais, propiciando também a participação em projetos e oficinas, oferecendo aulas com recursos tecnológicos diferenciados, além de promover o domínio da língua portuguesa e o acesso a outros idiomas. A Escola SESI tem o cerne da educação em formar jovens com excelência acadêmica, direcionada ao mundo do trabalho usando a tecnologia digital como uma aliada ao ensino, que se dá por projetos de pesquisa ativa, estímulando o desenvolvimento, a capacitação e a experimentação (SESI, 2014).

Nessa experiência profissional, também foi possível perceber o quanto as redes sociais e aplicativos de mensagens eram utilizados, meios aos quais os alunos poderiam fazer uso de seus *smartphones* dentro de sala de aula, pois faz parte da cultura dos estudantes da sociedade contemporânea, usando diferentes tecnologias simultaneamente. Outro aspecto que observei, foi o uso dos grupos do *Facebook* pelas turmas, dessa vez com mais possibilidades, pois até mesmo enquetes e fóruns eram propostos por professores nesses ambientes.

Além disto, ficou mais perceptível a importância dada às tecnologias digitais quando utilizadas em vistas ao mundo do trabalho, estudado por mim em 2008, quando pesquisei sobre as alterações que as tecnologias trouxeram ao trabalhador, entendendo o quanto estamos cada vez mais interligados e interconectados com o mundo digital. Assim, com o resultado da pesquisa de dissertação de mestrado, defendida em fevereiro de 2017 e das experiências do trabalho docente, busquei ampliar as análises sobre as redes sociais na educação, estando no atual contexto, tão presentes no ensino remoto da pandemia de Covid-19.

Para tanto, em março de 2018 ingressei no Doutorado em Educação da Universidade Federal de Pelotas com um projeto que visava compreender as possibilidades existentes nos grupos do *Facebook* como um espaço promotor para aprendizagem, mesmo quando usado na educação presencial. A pesquisa seria uma investigação com o intuito de buscar no *Facebook* um meio alternativo/diverso que pudesse ser utilizado como ferramenta e formas de ensino, cujo conhecimento seria construído por meio de uma rede de conexões, propiciando à aprendizagem novos caminhos e trajetórias, unindo a educação presencial e a utilização das tecnologias digitais.

Esse estudo seria alinhado e aplicado juntamente com outra experiência como professora substituta de Sociologia no IFSul Pelotas – Câmpus CaVG, a partir de abril de 2019, em que o uso dos grupos do *Facebook* ainda era fortemente utilizado pela totalidade de turmas para interação, trocas e comunicação entre os próprios alunos e com professores. Entretanto, em virtude da pandemia de Covid-19, que paralisou as atividades presenciais em escolas e outros estabelecimentos, os rumos desta pesquisa se alteraram. Após a qualificação do projeto de tese em agosto de 2020, o projeto foi redesenhado e passou a ser pautado no uso das redes sociais na educação durante o ensino remoto emergencial.

Esse olhar se deu pelas observações e ações que ocorreram desde o início do Ensino Remoto Emergencial (ERE), em que professores e alunos da educação tiveram como um dos únicos meios de interação e comunicação a utilização de redes sociais e aplicativos de mensagens.

Diante dessas explanações, a justificativa para tal pesquisa está baseada em três razões, primeiramente por ser docente licenciada e bacharel em Ciências Sociais, trabalhando e discutindo os mais diversos temas sociais e que perpassam o limite dos muros da escola, por observar também como foram ressignificadas as relações educacionais entre alunos e professores, principalmente no contexto pandêmico.

Em segundo lugar, pelas observações e experiências profissionais que me fizeram ter um olhar para esse novo mundo cultural que se amplia com as tecnologias digitais de informação e comunicação, incorporando as redes sociais no contexto educacional a partir da pandemia de Covid-19.

Por fim, além das constatações da minha dissertação de mestrado, percebi o Facebook como um espaço de interação, comunicação e formação de laços de amizade, possibilitados pelo ambiente virtual (BREDOW, 2017), aliou-se a isso o contexto da pandemia, sendo inicialmente mobilizado a utilização das redes sociais, foi que muitos docentes conseguiram estabelecer uma interação e comunicação com seus alunos.

Com base nesse contexto, partiu-se da hipótese de que as redes sociais, em que os jovens estudantes possuem perfis e estão constantemente conectados, podem ser um espaço de comunicação, interação e aprendizagem, entretanto, é preciso considerar todas as circunstâncias para esta utilização. Inclui-se aqui condições de acesso dos alunos, formação dos professores no campo das tecnologias e aceitação de ambas as partes (alunos e professores), qualidade do trabalho docente, dentre outras possibilidades.

1.2 Objeto de pesquisa

O objeto de investigação para esta pesquisa foi um grupo de professores da rede de educação básica e superior que trabalharam no período do Ensino Remoto Emergencial no ano de 2020. Inicialmente 50 professores de 11 estados brasileiros

responderam um questionário *on-line* disponibilizado virtualmente, dentre estes, 17 docentes aceitaram participar das entrevistas via acesso remoto.

Nesta perspectiva, o trabalho buscou apresentar as possibilidades, atravessamentos, problemas e desafios que fizeram parte do trabalho docente pelo uso das redes sociais e plataformas virtuais durante o período de ERE implantado desde março de 2020 com a pandemia de Covid-19.

1.3 Problemática de investigação

As transformações sociais a partir do século XX desencadearam novas relações que reverberaram nas interações tanto sociais como na vida escolar e profissional, suscitando uma nova relação da sociedade com o saber (JOAQUIM, 2014). Segundo Lévy (1999) a cibersociedade encontra-se em constante mudança e expansão, e os ciberespaços transformam a *Internet* em uma rede de novas formas de comunicação e interações, com novas possibilidades, inclusive na área educacional.

Além disto, desde o começo da pandemia de Covid-19, várias mudanças foram necessárias no cotidiano social, foi um processo de readaptação, tanto por parte dos alunos, com a reorganização das rotinas estudantis, necessitando tempo e espaço com tranquilidade para ter a devida atenção em relação às informações, como também por parte dos professores (MARTINS; ALMEIDA, 2020).

A partir deste contexto, a tese buscou responder a seguinte pergunta: "Quais as formas, motivações e impactos desencadeados pelo uso das redes sociais e aplicativos digitais no Ensino Remoto Emergencial brasileiro, durante o ano de 2020, período de Pandemia de Covid-19?"

1.4 Tese

O Facebook, uma das maiores redes sociais no mundo, tem somado nos últimos anos, juntamente com a compra e junção com outras empresas, grande número de pessoas que utilizam seus serviços, assim se configura como um espaço basicamente comercial e de relacionamentos. Entretanto, desde o início da pandemia de Covid-19, diversos níveis acadêmicos utilizaram os grupos da rede

social para interação e trocas entre alunos/professores e alunos/alunos no meio educacional, bem como outras plataformas, aplicativos e redes, como o *WhatsApp* e *Instagram*.

Porém, nessas circunstâncias, observa-se que muitos professores, diferente da maioria dos alunos, não possuíam familiaridade com esses ambientes virtuais, facilidade e, principalmente, formação para trabalhar remotamente, necessitando adaptações no trabalho docente. Os profissionais, apesar de todos os desafios enfrentados, usaram as redes sociais e plataformas digitais como um suporte educacional no período de Pandemia de Covid-19 no ano de 2020.

Assim, esta tese estabelece um olhar voltado para a utilização dos ambientes digitais no contexto educacional brasileiro, que foram utilizados como meio de aproximação e contato com os alunos, e assim demonstraram ser espaços usados para a aprendizagem. Portanto, além da interação e comunicação social, parte-se do princípio de que esses ambientes podem promover a educação e a aprendizagem e até mesmo configurar-se como ambientes virtuais de aprendizagem.

1.5 Objetivos da pesquisa

O objetivo geral deste trabalho se propôs a investigar de que forma ocorreu o processo de uso das redes sociais, aplicativos, mídias e outras plataformas digitais no ensino remoto brasileiro, durante o ano de 2020, período da Pandemia de Covid-19. Especificamente, a pesquisa buscou:

- Verificar quais redes sociais foram mais utilizadas durante o ensino remoto.
- Analisar como foram os aspetos que envolveram a interação entre alunos e professores durante as práticas pedagógicas realizadas nessas redes.
- Averiguar os pontos positivos e negativos das experiências com as redes sociais.
- Questionar se a educação pode ocorrer por intermédio das redes digitais pela ótica docente.
- Investigar, a partir do relato dos professores entrevistados, se houveram novas aprendizagens para alunos e professores a partir do uso das redes sociais durante o ERE:

- Apurar como foi realizada a avaliação com os estudantes durante o ERE pela visão dos professores.

1.6. Caminhos trilhados nas pesquisas e investigações realizadas

No momento exploratório deste projeto de pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática da literatura a fim de buscar artigos, teses e dissertações na área educacional que usassem as redes sociais como um meio de desenvolvimento de atividades na educação durante o ensino remoto emergencial. A forma híbrida de ensino não foi analisada, visto que a pesquisa está diretamente relacionada ao ano de 2020 e primeiro semestre de 2021, período em que o trabalho docente foi realizado apenas remotamente.

O campo de buscas se deu a partir da pesquisa por palavras-chaves que pudessem abrir um panorama das investigações e estudos sobre este tema no período compreendido entre 2015-2021. Os repositórios pesquisados foram: Portal CAFe de Periódicos da Capes, Catálogo de Teses e Dissertações da Capes; Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e artigos do Google Scholar.

Os descritores utilizados para as palavras-chave foram: "Redes Sociais" + "Ensino Remoto Emergencial", entretanto, pela escassez de trabalhos encontrados, foram ainda utilizados os descritores: "Tecnologias Digitais" + "Ensino Remoto Emergencial", conforme demonstrado no quadro a seguir.

	Redes Sociais + Ensino Remoto Emergencial			Tecnologias Digitais + Ensino Remoto Emergencial		
Plataforma	Titulo	Resumo	Leitura	Titulo	Resumo	Leitura
CAFe - Periódicos CAPES	0	0	0	18	11	2
Catálogo de Teses & Dissertações - CAPES	0	0	0	0	0	0
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - BDTD	0	0	0	0	0	0
Google Scholar	732	3	1	526	7	3

Quadro 1 - Trabalhos encontrados para revisão sistemática da literatura entre 2015-2021. **Fonte:** AUTORA, 2021.

Os critérios para a escolha dos 6 (seis) trabalhos selecionados nesta revisão de literatura ocorreram a partir do título, sendo fundamental que eles

apresentassem uma relação com o tema da pesquisa após a análise preliminar, foi imprescindível a leitura dos resumos, pois nessa parte dos trabalhos está o objetivo, considerações gerais, metodologia e principais resultados concluídos na pesquisa. Por fim, os trabalhos selecionados foram lidos integralmente, para que assim fosse possível verificar a relação com o tema, problema e objetivo desta tese.

Dentro dos estudos encontrados na busca inicial, foi possível observar que não há teses ou dissertações que discutam os resultados do Ensino Remoto Emergencial na educação, provavelmente por ser este um tema emergente e ainda não debatido nas pesquisas. Nestas circunstâncias, foram utilizados artigos publicados e que trazem a temática do ERE, entretanto, não foram encontrados trabalhos que discutem o uso das redes sociais na educação, remetendo-se ao termo das tecnologias digitais de forma geral em suas escritas.

O trabalho de Campos e Cavalcanti (2020) intitulado "Partilhando em rede: uma proposta de trocas de saberes em tempos de pandemia" buscou relatar e refletir sobre as experiências de um grupo chamado "Educações em Rede", formado por professores-pesquisadores com a proposta de uma formação continuada para professores de diferentes níveis e de acolhimento em rede, buscando formas de enfrentar os desafios educacionais diante da pandemia da Covid-19, em virtude das dificuldades teóricas, metodológicas e técnicas emergentes nesse contexto.

O grupo "Educações em Rede" tinha o propósito da formação de pares, de modo não formal, através das redes para a criação, co-criação, troca de saberes e de conhecimento. Eles consideravam possível que no espaço acadêmico educar-se não significaria receber somente um diploma, mas também aprender para enfrentar desafios diários, incluindo as adversidade vividas pela pandemia, que no âmbito da educação se destacaram pela desigualdade de acesso às TDIC, pouco investimento nos projetos educacionais e formação de professores deficitária para o uso das tecnologias.

Dessa forma, o trabalho destacou que professores de todos os níveis e modalidades de ensino necessitam de uma formação continuada que priorize o uso das tecnologias digitais (de modo menos trivial e mais ativo e inovador), antecipada pela pandemia exigindo uma prática pedagógica em ambientes virtuais. Entretanto, o trabalho destaca que apesar da temática das tecnologias educacionais ter sido

incorporada à educação e ganhando força com as aulas remotas, muitas práticas pedagógicas nesse contexto não deram resultados satisfatórios.

Paes e Freitas (2020) no artigo "Trabalho docente em tempos de isolamento social: uma análise da percepção do uso das tecnologias digitais por professores da educação básica pública" buscaram, por meio de um questionário *on-line,* investigar a percepção de professores da educação básica pública acerca das condições de trabalho, constituição da prática e das relações dos professores com as tecnologias digitais, ou seja, sobre o trabalho docente no cenário da pandemia de Covid-19 a partir do ensino remoto emergencial.

Na pesquisa, constatou-se que durante a realização das aulas remotas, diversos desafios foram impostos ao trabalho dos professores, como a sobrecarga de trabalho e a dificuldade de acesso e de uso dos recursos tecnológicos para fins educacionais, que se aliou à falta de capacitação dos usuários para enfrentar o cenário pandêmico. Entretanto, apesar dessas dificuldades, destacaram que as tecnologias digitais têm sido muito mais do que uma alternativa, pois o uso, mesmo nas condições enfrentadas, possibilitou que professores repensassem sua prática docente.

Netto et al. (2020) apresentam no trabalho "Docência e uso de tecnologias digitais em ensino remoto emergencial" resultados parciais de uma pesquisa realizada com docentes do ensino superior de uma universidade particular. Os resultados trazem aspectos relacionados à utilização de tecnologias digitais no ensino remoto emergencial, destacando que nas atividades cotidianas dos professores há o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

No exercício docente, no contexto da instituição analisada, já é uma prática consolidada a realização de registros acadêmicos em sistemas via internet, a comunicação via e-mails e aplicativos, a criação de textos e apresentações por meios digitais, em que 97,6% dos docentes responderam que fazem uso de programas, aplicativos e criação de recursos sem dificuldades. Entre as respostas coletadas, estão cinco ferramentas mais utilizadas, sendo: *Google Meet* citado por 97,6% dos docentes; aplicativos de mensagens, como *WhatsApp, Messenger, Telegram*, citado por 91,6%; uso do *Google Classroom* por 81,9% dos docentes; *e-mail* por 80,7% e portal do professor citado por 71,1% dos participantes da pesquisa. Outros recursos, também, foram identificados pelos professores, como a

plataforma Youtube, redes sociais (*Facebook*, *Instagram*, *Twitter*), plataforma *Moodle* institucional, *Zoom*, *Skype*, *Kahoot*, *Google Drive* e produção de vídeos.

Os autores destacam que ao analisar o trabalho docente e o uso de tecnologias, durante a pandemia da Covid-19, é necessário compreender que além de uma nova situação imposta à educação, a sociedade também vivenciou alterações em todas as esferas sociais e que as dificuldades e desafios não podem ser direcionados a fatores únicos, tratando-se de um cenário de múltiplas variáveis.

Porém, a continuidade das atividades educacionais durante a pandemia de Covid-19 demonstra o comprometimento educacional das instituições de ensino, mas as ações adotadas não são totalmente inclusivas, pois as limitações, tanto de professores quanto de alunos, contribuem para a exclusão dos mesmos do processo. No ensino superior, especificamente, muitas atividades não puderam ser realizadas remotamente, como aulas práticas, experiências que demandam laboratórios, atividades de extensão e pesquisa, que foram suspensas a segurança da saúde de todos.

Farias et al. (2020) realizaram um estudo a partir de observações realizadas em uma disciplina de Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica de um Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, destacando no trabalho "Do ensino presencial para o remoto emergencial: adaptações, desafios e impactos na pós-graduação" as adequações efetuadas no processo de transição do ensino presencial para o remoto. O artigo relata as práticas desenvolvidas a partir do trabalho viabilizado pela metodologia da sala de aula invertida com uso das TDIC com práticas desenvolvidas pelos alunos e professores.

No decorrer da disciplina foram organizadas discussões semanais, buscando promover a fusão da sala de aula *on-line* e presencial, tanto caso síncronas quanto assíncronas, em que alunos mediaram discussões com a orientação e acompanhamento do professor, partindo de leituras do referencial teórico da disciplina, o que oportunizou a construção colaborativa do conhecimento, além do incentivo para postagens e interações nos fóruns virtuais sobre a temática dos textos, assim como a autoria e o compartilhamento de recursos midiáticos.

Para Bergmann e Sams (2016), a sala de aula invertida utiliza problemáticas que se referem ao conteúdo que está sendo explorado, discussões em grupo e foco

nos alunos, buscando, assim, promover a construção de conhecimentos. Destacase aqui, "o que é tradicionalmente feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula" (p. 11).

Assim, ao final de seis encontros síncronos em que os alunos foram autores e mediadores de todo o processo de ensino-aprendizagem, com o estímulo para a autonomia e protagonismo, por meio das TDIC nas práticas educativas, os sujeitos tinham produzido um acervo contendo: 50 mapas mentais individuais, cinco mapas mentais coletivos e cinco podcasts, bem como uma base de discussão com 118 comentários sobre as temáticas estudadas nos fóruns de discussão da disciplina no ambiente virtual de aprendizagem que utilizaram.

A partir desses dados, os autores concluíram que apesar da existência de inúmeros recursos tecnológicos para o ensino remoto, é preciso destacar que há vários fatores de ordem socioeconômica e familiar que podem comprometer a aprendizagem pelas diferentes realidades dos sujeitos, principalmente, no Brasil, em que as possibilidades para o ensino remoto não são acessíveis a todos.

Entretanto, ressalva-se que esse estudo foi realizado em uma turma de pósgraduação *stricto-sensu*, foi percebido que mesmo com a existência de uma pandemia, que atingiu a todos de diferentes formas, os caminhos utilizados possibilitaram o ensino e a aprendizagem, mesmo pela necessidade de adaptações e desafios para todos, pois professores e alunos viram-se desafiados a descobrir, na prática, os rumos do processo, afirmando que ocorreram muitos aprendizados (FARIAS *et al.*, 2020).

Um dos artigos selecionados nesta revisão faz uma discussão sobre o ensino de música durante o período da pandemia da Covid-19. O texto de Barros (2020), "Educação musical, tecnologias e pandemia: reflexões e sugestões para o ensino de música em meio à Covid-19", apresentou reflexões e sugestões para o ensino de música, após um breve panorama das medidas sanitárias tomadas pelas autoridades de saúde que acabaram culminando no ensino remoto emergencial. No artigo, o autor fez uma análise sobre as especificidades na pratica do professor de música que se torna ainda mais desafiador pelo ERE, porque as plataformas de videoconferência usadas para as aulas virtuais não foram concebidas para atividades e performances musicais.

Desse modo, o trabalho se baseou em três pilares: necessidade de mudança conceitual dos educadores musicais em busca do reconhecimento e validação das práticas musicais geradas pela cultura participativa digital; a observação das realidades e contextos específicos de atuação docente, em especial de fatores socioeconômicos que permitam o desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem musical remotas; e o reconhecimento da importância das redes colaborativas profissionais na difusão e compartilhamento de práticas pedagógico-musicais condizentes com o ensino remoto emergencial de música.

Assim, o autor destaca que o momento vivenciado pelo mundo, devido a pandemia da Covid-19, traz à tona a necessidade de que o trabalho do professor tenha um suporte de redes colaborativas profissionais, já que a capacidade de mobilização de redes e comunicação com outras pessoas é fundamental, principalmente quando todos encontram-se isolados socialmente. Nesse sentido, concluiu-se nessa observação, que para professores de música, há a necessidade de uma mudança conceitual dos educadores musicais com práticas musicais que são possibilitadas pela cultura participativa digital.

Além disso, Barros (2020) destacou como aspecto basilar uma observação das realidades e contextos específicos de atuação docente, em especial, considerando fatores socioeconômicos que inviabilizam o desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem musical. E ainda, a importância em reconhecer a relevância das redes colaborativas profissionais, condizentes com o ensino remoto emergencial de música. Entretanto, essas práticas necessitam ser submetidas a um processo de reflexão crítica, entendendo os limites e possibilidades, permeadas pelo diálogo como base para construção do conhecimento.

Por fim, o último trabalho analisado na íntegra para este levantamento, é o de Moreira, Henriques e Barros (2020), tendo como objetivo apresentar os princípios básicos que um professor deve conhecer para o *design* de um ambiente *on-line*, em relação, sobretudo, à sua organização, seleção de recursos, elaboração e avaliação de atividades de aprendizagem *on-line*.

Nesse contexto, o artigo ressalta que um ambiente virtual deve ter espaços de: comunicação para as notícias e avisos; para as dúvidas que os estudantes possam ter; um espaço informal para os estudantes interagir de forma descontraída;

diferentes espaços criados em cada tópico para que as atividades possam se desenvolver em cada tema. Além desses espaços de comunicação assíncrona, as plataformas também têm ferramentas de comunicação instantânea incorporadas, como o *BigBlueButton* no *Moodle*, mesmo que os estudantes prefiram se comunicar através de ferramentas de comunicação mais informais, como, por exemplo, o aplicativo de mensagens *WhatsApp*.

As ferramentas de comunicação, como as webconferências, permitem a comunicação sincrônica com visualização dos utilizadores, o que possibilita uma multiplicidade de aplicações diferenciadas. Nessa caracterização dos ambientes de aprendizagem *on-line*, concluiu-se que, atualmente, há uma educação digital em rede, sendo um processo caracterizado pela conectividade, rapidez, fluidez e apropriação de recursos abertos, para desencadear processos educativos destinados a aperfeiçoar e a ampliar a qualidade profissional dos professores que necessitaram se adaptar às novas rotinas *on-line* no momento da pandemia.

Com isso, em relação à docência *on-line*, é preciso que sejam definidas políticas e programas de formação e de capacitação para os agentes educativos. Visando o desenvolvimento de projetos de formação e educação digital e que possibilitem uma transição adequada do ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede de qualidade.

Na totalidade, os artigos destacam que apesar das ressalvas e em alguns casos da pouca familiaridade com as tecnologias digitais no tocante a redes sociais ou aplicativos, a maioria dos professores já utilizam alguma forma de interação com as TDIC em seu cotidiano (NETTO et al., 2020). Entretanto, os trabalhos também mostram que muitos profissionais não têm formação para lidar com os recursos digitais (CAMPOS; CAVALCANTI, 2020), sendo importante a formação para isto.

Outro ponto comum, levantado nas escritas desta revisão, é o fato de que a aprendizagem dos estudantes pode ter sido prejudicada pelas diferenças socioeconômicas, resultado das desigualdades sociais existentes na sociedade brasileira (BARROS, 2020; FARIAS *et al.*, 2020), sendo esta uma questão latente levantada pelas observações dos autores e dos professores que participaram das pesquisas.

2 Os descaminhos da política, educação e pandemia: os rumos e a influência das redes sociais nesse processo



Portal Agora, Charge: discursos de ódio, 2018.²

O Neoliberalismo ao mesmo tempo que abre fronteiras para um mundo globalizado com a utilização das tecnologias para ampliar mercados, monta uma estratégia unilateral, manipulando meios para demonstrar imparcialidade e produzindo profundas transformações sociais. Marcadas pela introdução de tecnologias microeletrônicas, com pioneirismo nas indústrias automobilísticas principalmente na década de 90, as políticas neoliberais promoveram a abertura comercial e a internacionalização da economia, aprofundando o processo de introdução de inovações tecnológicas e de novos métodos de gestão da força de trabalho.

Um processo de reestruturação das empresas e mercados financeiros expandiu-se pela utilização das tecnologias da informação e comunicação, introduzindo assim a interação entre mercados, criando uma economia global na qual fossem necessárias estratégias empresariais que aumentassem a produtividade e lucratividade, caracterizando assim uma nova divisão internacional da mão-de-obra (CASTELLS, 1999).

Esse conjunto de transformações ocasionou a precarização e informalização do trabalho e o crescimento do desemprego, que ampliaram a fragmentação dos coletivos de trabalhadores e tiveram forte impacto sobre as relações de trabalho e

² Disponível em: http://www.agora.com.vc/noticia/charge-discursos-de-odio-nas-redes-sociais/. Acesso em: 25 fev. 2022.

sobre as organizações sindicais, além da terceirização e da flexibilização das leis trabalhistas (ANTUNES; ALVES, 2004).

Assim, nesse cenário o neoliberalismo surge em uma tentativa de superar a crise do Estado de Bem-estar Social, desenvolvido no período pós II Guerra Mundial, significando uma proposta institucional inovadora, com a criação de uma nova ciência de Estado que fosse capaz de implementar e financiar programas, planejamentos e ações que promovessem os interesses sociais coletivos de determinada sociedade. Seu objetivo era garantir os serviços sociais promovendo mais igualdade na sociedade, a ideia dentro do modelo capitalista, não era de eliminar as classes sociais, mas sim, minimizar as diferenças entre elas, causadas pelo período de guerra.

Também conhecido com a expressão de *Welfare State*, o Estado de Bemestar Social:

[...] pode ser compreendido como um conjunto de serviços e benefícios sociais de alcance universal promovidos pelo Estado com a finalidade de garantir uma certa "harmonia" entre o avanço das forças de mercado e uma relativa estabilidade social, suprindo a sociedade de benefícios sociais que significam segurança aos indivíduos para manterem um mínimo de base material e níveis de padrão de vida, que possam enfrentar os efeitos deletérios de uma estrutura de produção capitalista desenvolvida e excludente (GOMES, 2006, p.203).

A partir de mudanças no capitalismo global por volta da década de 1970, geradas pela crise e pelo pensamento hegemônico, que se convencionou chamar por neoliberalismo com ideias políticas neoconservadoras, se difundiram por todo o mundo com projetos neoliberais de reforma dos Estados atingindo assim o Estado de Bem-estar Social, desacelerando ou desativando sua expansão (FIORI, 1997; SARANDY, 2013).

A ideia central do Estado de Bem-estar Social seria então recolher impostos e devolver para a população em forma de políticas públicas, como saúde, educação, saneamento, seguro desemprego, etc., entretanto, alguns países argumentaram que esse tipo de Estado causa prejuízos, gasta demais, o que, por sua vez, acarreta em uma crise. Por consequência disto, o desmonte do *Welfare State* (ANTUNES; ALVES, 2004) foi acompanhada de "processos de ajuste macroeconômico e reestruturação industrial dos países centrais, e os processos de estabilização e desindustrialização dos países periféricos" (FIORI, 1997, p. 142).

Concomitantemente a estes processos de ajustes e às novas políticas econômicas e governamentais, integra-se na sociedade capitalista o processo de globalização, expandindo mercados e os reestruturando economicamente.

Canclini (2020) destaca que a globalização foi acusada de devastar empregos e benefícios sociais, especialmente para os jovens, diminuiu o poder de compra, deixou os salários defasados, acabou com direitos e garantias dos cidadãos, multiplicou notícias falsas e de invasões de privacidade. Ao mesmo tempo, as tecnologias digitais, associadas à globalização socioeconômica e cultural, promoveram a globalização cultural, diversificando a sociedade e aumentaram o consumo de outras culturas.

No caso brasileiro é preciso considerar que durante todo o processo histórico de formação e estruturação das formas do Estado moderno, no Brasil, não se tenha implementado mais do que apenas algumas políticas de bem-estar social. Contudo, mesmo que a constituição tenha prezado por garantir um modelo de seguridade social à população, agregando a totalidade de trabalhadores (informais, marginalizados, da zona rural, etc.) ao sistema de proteção social, a esfera de condições deterioradas do setor público dificultou que os gastos sociais e execução de políticas públicas fossem ampliados.

O declínio do sistema, também, foi marcado pela forte centralização dos novos recursos no Tesouro Nacional e o atraso em seus repasses; cortes expressivos nos valores reais; e a falta de indexação das despesas públicas referentes aos gastos correntes e de investimentos previstos no Orçamento Geral da União. O governo de Collor de Mello também ocasionou o retrocesso do sistema de seguridade social brasileiro, através do desmonte do aparelho estatal federal, prejudicando as áreas de assistência social e os programas públicos de universalização dos direitos sociais (GOMES, 2006).

Entretanto, esse movimento neoliberal não foi isolado, o neoliberalismo perpassa questões baseadas em um grande processo de reestruturação produtiva do capitalismo, sendo que o mesmo, gradualmente, vinha acontecendo, desde a década de 1980, notadamente na Inglaterra e EUA, onde o Estado de Bem-estar Social sofreu várias restrições na assistência à população. A partir dessa década, o neoliberalismo tornou-se conhecido como nova ideologia, instituindo rapidamente uma nova hegemonia ideológica por Ronald Reagan nos Estados Unidos, no

governo entre 1981-1989 e Margaret Thatcher, primeira-ministra do Reino Unido de 1983 a 1990, que incorporaram as políticas neoliberais, globalizando o capitalismo mundial, por meio de privatizações, desregulamentação econômica, flexibilização de leis trabalhistas e cortes de gastos do Estado, favorecendo os interesses das grandes corporações imperialistas mundiais (CASTELLS, 1999).

Então, o neoliberalismo surgiu como um conjunto de ideias políticas e econômicas que buscavam restaurar o Estado Liberal por meio da desregulação do Estado, com privatizações e sua expropriação em relação aos investimentos sociais, tendo como justificativa o crescimento econômico.

Conforme Anderson *et al.* (1995) o Neoliberalismo é uma doutrina econômica que preconiza a restrição à intervenção estatal na economia e o fundamentalismo de livre-mercado que põe o capital financeiro como condutor da economia. Opondose assim ao *Welfare State* que preconiza a atuação direta do Estado na economia, preocupando-se com a geração do Estado de Bem-estar Social.

Com isso, as políticas neoliberais incluem desproteção social, crise e reconfiguração das relações de trabalho e substituição de políticas sociais por políticas compensatórias, cabendo ao Estado única e exclusivamente garantir a ordem jurídica, protetora dos direitos de propriedade e estabilidade social em geral, mais especificamente no âmbito das relações entre trabalhadores e empregadores.

A ideologia neoliberal, também, remete ao Estado sua mínima intervenção na economia e na livre circulação de capitais, adotando medidas de redução de serviços públicos, como, privatizações de empresas estatais, controle de gastos públicos, menores investimentos em políticas assistencialistas correspondendo a uma experiência de adaptar aos princípios do liberalismo econômico às condições do capitalismo moderno.

Gentili e Sader (2008) destacam dentre os princípios básicos do neoliberalismo e sua influência nas questões sociais as seguintes características: participação mínima do Estado nos rumos da economia de um país; pouca interferência do governo no mercado de trabalho; políticas de privatização de empresas estatais; ênfase na globalização com livre circulação de capitais internacionais, além da abertura econômica para multinacionais; adoção de medidas contra o protecionismo econômico; desburocratização do estado: leis e

regras econômicas mais simplificadas para facilitar o funcionamento das atividades econômicas, buscando atingir o desenvolvimento econômico.

Esses princípios demonstram claramente que a base econômica do neoliberalismo defende unicamente a ampliação do capitalismo de mercado, os interesses econômicos e financeiros que regem a política governamental.

Então, entre críticas e defesas ao modelo neoliberal, os críticos afirmam que a economia neoliberal beneficia grandes potências econômicas e empresas multinacionais, prejudicando, também, os países pobres ou em processo de desenvolvimento, causando desemprego, baixos salários, aumento das diferenças sociais e dependência do capital internacional. Os defensores acreditam que este sistema pode proporcionar o desenvolvimento econômico e social de um país, deixando a economia mais competitiva, além de proporcionar o desenvolvimento tecnológico através da livre concorrência e diminuição da inflação.

Desta forma, o neoliberalismo tem como uma das maiores influências e foco de suas operações, a questão econômica, principalmente por ser um sistema ligado ao mercado e ao consumo. Atualmente, observa-se que o fator econômico está mais presente em nosso cotidiano que se imagina, as redes sociais estão permeadas com publicidade e sugestões de consumo. Nessa conjuntura ocorrem as transformações ocasionadas pelas tecnologias digitais, que vem repercutindo cada vez mais em nossas formas de interação, relação e comunicação. As operações econômicas têm crescido utilizando os sites de vendas, o setor de entretenimento, alimentação, locomoção, turismo, entre outros, impulsionados por inovações jamais pensados.

Conforme destaca Galloway (2017, p. 11), cada vez mais setores estão permeados pelos avanços e influências digitais:

Ano a ano as verdades absolutas foram caindo por terra e sendo atropeladas pelo futuro. Não dá pra vender comida pela internet (iFood). As pessoas querem experimentar um tênis antes de comprar (Netshoes). O brasileiro ama dirigir (Uber). [...] A internet não tem velocidade para assistir filmes com qualidade (Netflix).

Esse universo comercial reflete a interconexão estabelecida pelo ciberespaço, ambiente em que a cada minuto novas pessoas acessam a Internet para interações e busca de informações (LÉVY, 1999). Assim, gradativamente, empresas que utilizam a internet, têm ganhado mais espaço, até mesmo

credibilidade, pois passamos mais tempo de nossos dias com a *Apple*, *Google* e o *Facebook*, do que com nossas famílias (GALLOWAY, 2017) e, dessa forma, buscamos informações nesses espaços.

Os sites de notícias substituíram os veículos impressos e as redes sociais passaram a fazer parte de nosso cotidiano, é a chamada cibercultura, que nos permite o acesso a uma nova cultura, principalmente, a da informação e comunicação.

Apesar desta amplitude de opções, é importante ressaltar, que esse vasto campo é instável, pois apresenta diferentes concepções, tentando por vezes parecer neutro, mas dependendo do que conectamos, principalmente ao que diz respeito à informação, apresenta uma ideologização nos discursos.

Conforme Lévy (1999) quanto mais o ciberespaço se amplia, mais ele torna o mundo informacional menos totalizável, ou seja, menos estável, pela característica plural de discursos, situações, acontecimentos e sistemas, assim como também aceita todos estes. Entretanto, isso não quer dizer que se trata de um universo neutro e sem consequências, pois a interconexão repercute "na atividade econômica, política e cultural" (p. 111), produzindo assim informações indeterminadas.

Este acontecimento transforma, efetivamente, as condições de vida em sociedade. Contudo, trata-se de um universo indeterminado e que tende a manter sua indeterminação, pois cada novo nó de redes em expansão constante pode tornar-se produtor ou emissor de novas informações, imprevisíveis, e reorganizar uma parte da conectividade global por sua própria conta (LÉVY, 1999, p. 111).

Nessa não neutralidade e menor totalidade, as informações muitas vezes são construídas com uma interconexão, fazendo com que a mensagem seja determinante ao atingir seu destinatário, tornando-se uma verdade para quem a recebe e também a quem se interessa por esta comunicação, que possui outras conexões. Pois, "qualquer que seja a mensagem abordada, encontra-se conectada a outras mensagens, a comentários, a glosas em evolução constante, às pessoas que se interessam por ela, aos fóruns onde se debate sobre ela" (LÉVY, 1999, p. 118).

Um exemplo que tem cotidianamente, no mundo virtual, refletido essa discussão, é o importante e cada vez mais presente campo político, minado de

diversas formas de comunicação e propagação de informações, que permitiu uma a reconstrução de publicização nesse meio.

Inclusive, a crescente onda fascista e nacionalista que está permeando a política, basicamente iniciada em 2016 com a eleição presidencial dos Estados Unidos, elegendo o polêmico candidato Donald Trump, fez com que as relações sociais e até mesmo econômicas, tivessem influências da rede social *Facebook*. Em relação à rede social, destaca-se o ganho de "notoriedade no espaço político internacional depois de inúmeros grupos organizarem por intermédio destes meios de comunicação, grandes manifestações públicas de protesto em diferentes países e contextos" (ALBUQUERQUE, 2019, p. 25).

Essas e outras manifestações dentro do *Facebook*, ganham notoriedade por serem compartilhadas por perfis com características afins e que entram em um algoritmo que busca traços e peculiaridades específicas dos usuários da rede social. Assim, foi criado o chamado "perfil psicográfico"³, no caso dos eleitores de Trump, nas eleições americanas de 2016, foi utilizada uma "microssegmentação comportamental para exibir mensagens pró-Trump específicas com as quais eleitores específicos se identificariam por motivos profundamente pessoais" (GALLOWAY, 2027, p. 105).

Em um pequeno período anterior à eleição de Trump, as redes sociais desde o mês de agosto de 2016 marcaram a política brasileira pela destituição de um governo democraticamente eleito através um golpe político, sinalizando, assim, mudanças que trouxeram principalmente transformações no mercado de trabalho e na educação. Com 367 votos a favor, 137 contras e sete abstinências, em 31 de agosto de 2016, Dilma Rousseff perdeu o mandato, mas continuou com os direitos políticos mantidos. Nesse momento, no meu entendimento, as maiores perdas se deram na democracia brasileira, perdendo também o povo brasileiro com suas conquistas e avanços nas políticas públicas, enfim, todos feitos coletivos dos últimos 14 anos, desde o governo Lula, eleito em 2002.

para criar perfis políticos e influenciar as eleições americanas de 2016.

_

O documentário "Privacidade Hackeada", traduzido do inglês "The Great Hack" descreve o escândalo da empresa de consultoria Cambridge Analytica sobre o uso dos dados de milhões de usuários do Facebook, onde 240 milhões de pessoas tiveram suas informações pessoais hackeadas

Com isso, utilizando a Figura 2 se destaca o quanto os eleitores foram manipulados politicamente através do uso da inteligência artificial, que se aperfeiçoa cada vez mais no mundo digital (MOROZOV, 2018).

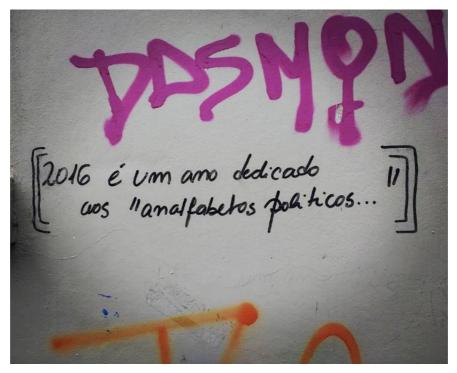


Figura 2 - A política em 2016
Fonte: Registo fotográfico da autora. Local:
Faculdade de Educação / UFPEL. Autor desconhecido, 2018.

Muito se falou, desde o conturbado período do golpe em 2016, sobre para quem esse governo deixou de governar e representar e não menos importante a quem ele estava disposto a representar e quem o estava defendendo. Questão essa que gerou diversas discussões e ditos populares como: "quem votou no presidente, votou no vice". A retórica não corresponde à teoria em se tratando de nosso sistema político, que está diretamente ligado e baseado em ideologias e espectros políticos que regem os governos do Brasil.

A expressão "este governo não me representa" dita inúmeras vezes e por muitas pessoas não compreendida, estava intimamente ligada ao fato de que na investidura do novo presidente, vieram juntamente, interesses e políticas neoliberais, que com certeza alterariam as dinâmicas de políticas afirmativas que auxiliaram por 14 anos a população brasileira com condições precárias de vida. E esse processo se consolidou rapidamente.

Assim, diante da crise política, que culmina no golpe de 2016, instaura-se o novo governo, uma nova base, e quais são as primeiras ações do novo governo? Troca de ministros, secretários e todos os cargos de confiança do alto escalão.

O governo de Michel Temer, então, é marcado por políticas baseadas em um sistema político econômico pautado no neoliberalismo, o que não diferia do governo anterior ou governos anteriores, pois o neoliberalismo está presente no Brasil desde a década de 1990, com as eleições do governo de Fernando Collor de Mello, ampliando-se no governo de Fernando Henrique Cardoso.

Porém, nos governos do Partido dos Trabalhadores (PT), essas políticas eram redirecionadas com o uso de medidas mais pautadas em um Estado de bemestar social do que ao de livre mercado da globalização. Por conseguinte, entender essas transformações, e os rumos que a sociedade tomou após este período, se faz necessário para que se possa compreender o que é esse sistema de governo e quais são as influências dessas políticas na economia, na sociedade de forma geral, inclusive na educação.

Em vista disso, diversas instituições de ensino superior brasileiro, realizaram, ao longo do ano de 2018 (frisa-se, ano eleitoral), cursos e palestras contra o "Golpe de 2016" como forma de protesto ao novo governo e a todas as reformas que se instauraram no seu decorrer.

Assim, neste período, nossa democracia continuou levando golpes e perdeu ainda mais espaço nas eleições brasileiras de 2018, entre críticas, trocas de farpas trocadas pelos candidatos, Jair Bolsonaro foi eleito no segundo turno das eleições, além de ser outro período marcado por influências da mídia e das redes sociais.

Postagens de pessoas de ideologias contrárias, bombardeavam as *timelines* de todo tipo de postagem, período marcado no Brasil pelas chamadas *fake news*. Para Morozov (2018) a democracia está se afundando nas *fake news* e o problema não está nas mesmas ou na sua propagação, a questão principal está no fato de que sua divulgação é aceita e tida como verdade para muitos, inclusive na questão de influências aos candidatos eleitos ou não,

Aparentemente, adultos sérios, honestos e donos de um racionalismo demodê acreditam estar perdendo as eleições por causa de uma epidemia perigosa de *fake news*, memes da internet e vídeos engraçados do *YouTube*. Para essas pessoas, o problema não está em o Titanic do capitalismo democrático navegar em águas perigosas; em todo caso, seu potencial naufrágio nunca poderia ser discutido pela elite estudada. O

problema está, para ela, na proliferação de alarmes falsos sobre icebergs gigantes no horizonte (MOROZOV, 2018, p. 182).

O aplicativo de mensagens *WhatsApp* foi utilizado nas eleições de 2018 para "divulgação de notícias falsas e mais recentemente para divulgar também fatos falsos no combate a crise do Covid-19" (OLIVEIRA; MARTINS, 2020, p. 5). Essa questão foi alvo de polêmicas que marcaram as eleições presidenciais brasileiras de outubro de 2018, pois o candidato eleito no segundo turno, alegou não ter ganho em primeiro turno em virtude da propagação das *fake news*, sendo estas uma forma de veiculação que utiliza o meio virtual principalmente, ocorrendo de forma contundente pelo *Facebook*.

Entretanto, deve-se observar que o mundo digital é um ambiente propício a diversas formas de manifestação e as *fake news* são um exemplo disso, o problema não é uma notícia falsa e sim a velocidade com que ela se difunde. Volta-se, aqui, ao ciberespaço, ambiente não totalizável que Lévy (1999) frisa ao mencionar a infinidade de discursos que o mundo digital propicia. Tais notícias falsas são um subproduto do capitalismo digital e esse processo "acontece principalmente porque o capitalismo digital de hoje faz com que seja altamente rentável – veja o *Google* e o *Facebook* – produzir e compartilhar narrativas falsas que atraem cliques" (MOZOROV, 2018, p. 184).

Para o problema das *fake news*, a única solução que não se equivoca em seu diagnóstico, nem subjuga as elites, é repensar completamente os fundamentos do capitalismo digital. Precisamos fazer com que os anúncios virtuais – e a ânsia destrutiva de clicar e compartilhar que os acompanha – tenham menos influência no modo como vivemos, trabalhamos e nos comunicamos. Ao mesmo tempo, precisamos delegar mais poder de decisão aos cidadãos – e menos a especialistas facilmente corrompidos e corporações venais. Isso significa construir um mundo em que o *Facebook* e o Google não exerçam tanta influência, nem monopolizem a solução de problemas (MOZOROV, 2018, p. 186-187).

À vista disso, o problema não está na existência e uso de um site ou rede social, mas sim na credibilidade e influência que este tem sobre cidadãos selecionados por um algoritmo que os vê como alvos para a propagação dessas falsas notícias, assim, destaca-se o quanto a educação é fator de interferência, no sentido de desenvolver um senso de desconfiança, uma criticidade, para tudo que se vê na Internet.

Sorj *et al.* (2018) refere-se, nesse contexto, ao "filtro bolha" pelo fato de ser cada vez mais evidente a relevância que as redes sociais têm no acesso à Internet

e às informações disponíveis, pois a sociedade se informa e constrói suas opiniões e visões de mundo a partir de notícias que encontram nas redes. Entretanto, com base nos algoritmos de busca dos usuários, essas informações são redirecionadas, criando as bolhas "projetadas por profissionais da comunicação que compreendem como os algoritmos funcionam, influenciando o debate público com fins muitas vezes invisíveis aos usuários" (p. 25).

Pariser (2012) ao se referir ao filtro bolha destaca que esse é um filtro invisível constante na navegação de cada usuário na web e que as grandes empresas de tecnologia como o *Google*, *Facebook*, *Apple* e *Microsoft* criam filtros formados por algoritmos, personalizando, assim, os resultados das buscas na Internet. O conceito se relaciona a "mecanismos de previsão que criam e refinam constantemente uma teoria sobre quem somos e sobre o que vamos fazer ou desejar a seguir" (PARISER, 2012, p. 11). Essas estruturas criam um domínio de informações exclusivas para cada sujeito, alterando a maneira de como as ideias e informações chegam até nós.

As notícias fazem parte do processo de informação dos sujeitos, sendo parte "importante na formação, tanto da opinião pública, como na formação da ideologia das pessoas", entretanto, é "preciso ter um cuidado enorme, e um espírito crítico muito aguçado, para não se deixar envolver", necessitando assim analisá-las, pois "as notícias constroem a história e o mundo" (GUARESCHI, 2005, p. 146).

Dessa forma, destaca-se o quanto a política traz influências nos rumos e caminhos da sociedade, interfere nos modelos educacionais e modifica maneiras de pensar da sociedade.

Nesse contexto de transformações influenciadas pela política, tanto nacional como internacional que trouxe descaminhos e mudou direções, uma pandemia se instaura e eclode mundialmente, interferindo no Brasil, desde março de 2020, no cenário social, político e educacional, deixando a todos de certa forma impotentes diante de um vírus mortal, desencadeando diferentes implicações aos sujeitos que o contraíram.

Ao mesmo tempo, ações individuais, distanciamento e isolamento social foram requeridos pela mídia e órgãos internacionais de saúde para que assim o vírus não se propagasse mais. E, apesar da criticidade do momento, nunca a

internet havia sido tão utilizada, fazendo com que sujeitos se reinventassem para suprir suas necessidades, sejam elas pessoais, profissionais ou educacionais.

As circunstâncias de crise desencadeadas pela Pandemia de Covid-19 fizeram com que novas atividades surgissem, algumas consideradas precárias, devida a utilização de instrumentos de trabalho disponibilizados pelos próprios trabalhadores, como ter um aparelho de telefone celular ou um meio de locomoção, no caso de serviços de transporte de pessoas e de entrega de objetos e comidas.

Silva (2021) aponta que esses serviços necessitam de conexão com a Internet, realizada por meio da contratação de pacote de dados, uso de aplicativos e geração de contatos com empresa e consumidores. "Os aplicativos são os que dominam o mercado de entrega de comida, deslocamento, pagamentos e outros, como *iFood, Uber e PayPal,* por exemplo" (p. 13), sendo essas, atividades que demandam uma extensa jornada de horas de trabalho, resultando em grande estresse e pouco descanso aos trabalhadores. Enquanto diziam que não dava para vender comida pela internet, o *Ifood* montou sua estrutura, a *Netshoes* trouxe as medidas de um calçado para compra, é possível se locomover com mais rapidez e economia pela *Uber* (GALLOWAY, 2017).

A conjuntura de crise gerada pela pandemia, fez com que plataformas digitais juntamente com as ferramentas de trabalho, comunicação, educação, entretenimento e comércio digital, conseguissem expandir seus negócios e incrementando seu capital em bilhões de dólares em um curto espaço de tempo, estando entre elas a "Amazon, Google, Microsoft, Facebook, Instagram, Whatsapp, Zoom, Netflix, Tesla, Disney, Slack e Tik Tok" (SILVA, 2021, p. 14).

Com essa expansão, enquanto por muito tempo se criticou o poder que a televisão possuía no Brasil e ninguém deixou de ter um aparelho de televisão em casa, o Google passou a ser o segundo maior veículo de informação do mundo (GALLOWAY, 2017). Entre os anos de 2015 e 2020, mais de 1,5 bilhões de pessoas começaram a usar a internet pela primeira vez na vida, estimando-se que até 2025 mais um bilhão de usuários entre para o mundo *on-line* (PONTOISP, 2020).

Galloway (2017), também, destaca que nesse mundo de crescimento de uso de aplicativos e redes sociais, que serviços, como a *Netflix*, passaram a ter mais receita que determinadas emissoras de televisão, como é o caso do Sistema

Brasileiro de televisão (SBT), além de possuir um maior número de assinantes do que a *Sky*.

Vive-se, atualmente, em uma espécie de ebulição tecnológica, cujos artefatos culturais tecnológicos se tornaram símbolos dominantes do período histórico, exemplos disso são os *smartphone*, *notebooks*, *tablets*, redes sociais, comércio eletrônico, banco digital, serviços de mobilidade urbana amparados pela geolocalização e conexão em rede como 99, *Uber*, *BlaBlaCar*. Os aplicativos servem para representar o comportamento atual das pessoas, sendo por meio de sua portabilidade e interação que vêm modificando '*espaçostempos*' nos processos produtivos (PAIVA, 2006). "Essas interações se dão em tempo real com espaços múltiplos, algo antes inimaginável" (SOTERO; COUTINHO, 2020, p. 69).

Nesse escopo, em que se enquadra o aumento de usuários de aplicativos e redes sociais, Spadaro (2013) destaca que o Brasil está entre os cinco principais países com o maior número de usuários com adesão às redes sociais, a esse fato se agrega o poder exercido pelo *Facebook* e por outras redes sociais, que unem as pessoas em torno de interesses em comum.

Dentro desse número de usuários, inclui-se que em muitos aspectos a possibilidade de permitir organizações públicas como manifestações, eventos, acontecimentos, entre outros fatos que agreguem uma notoriedade pública, como no caso da economia e política.

Pela conta do *Facebook* é possível, além da interação com outras pessoas, encontrar páginas de todos os segmentos, e conforme Galloway (2017, p. 96) destaca, "o *Facebook* está ganhando influência com mais rapidez do que qualquer outro empreendimento da história. E isso acontece porque aquilo que cobiçamos... está no *Facebook*". Essa rede social ainda gera intenções de compra com mais eficácia que qualquer outro canal de publicidade, ganhando assim, para muitos, uma credibilidade (GALLOWAY, 2017), fazendo com que sua influência tenha sido grande, principalmente, no meio político dos últimos anos. Além disso, o mais impressionante, é que o *Facebook* possui uma vantagem sobre o *Google*, maior empresa de busca de informações do mundo, por ter o algoritmo que permite a "coleta de dados sobre o comportamento vinculado à identidade de seus usuários" (GALLOWAY, 2017, p. 98).

Sorj *et al.* (2018, p. 22), ainda na questão do "filtro bolha", destaca que o *Facebook* administra quais conteúdos irão aparecer para cada um de seus usuários, sendo que esta "curadoria de conteúdo é feita por meio de um mecanismo que no jargão técnico é chamado de algoritmo", e esse é um dos fatores que nos expõe, em decorrência do avanço da quarta revolução industrial, ou seja, a utilização da inteligência artificial.

[...]o efeito sistêmico de algoritmos de inteligência artificial (IA), utilizados por empresas como Google e *Facebook*, que, intencionalmente ou não, acabam gerando uma espécie de filtro de conteúdo que nos expõe mais às coisas que ele (o algoritmo) entende como de nossa preferência, limitando o resto (TEIXEIRA; HALLAGE, 2019, p. 1208).

Sendo assim, somos monitorados constantemente, e tudo isso sob o nosso consentimento, além de, delegar mais tarefas aos algoritmos, que nos lembram constantemente de eventos, publicidades, informações sobre assuntos de interesse que se relacionam com nossas buscas e páginas seguidas na rede.

Desta forma, o que parece impossível, se mostra interligado, ou seja, o neoliberalismo por intermédio das questões políticas, interfere no cotidiano, não apenas no tocante às decisões políticas, mas também nas formas de consumo, comportamento e utilização das tecnologias digitais, influenciando seriamente nas transformações sociais.

Quanto à educação, a pandemia de Covid-19 fez com que houvesse grande incremento dos negócios das empresas de tecnologia, o sistema educacional foi extraordinário com o cenário da educação remota, empresas privadas consolidaram sua atuação na educação, agregando estruturas escolares e de universidades ao mercado das plataformas. Assim, gestores, professores, funcionários e estudantes se tornaram consumidores de pacotes de serviços, escolhidos e instalados nas escolas, constituindo grande demanda por produtos, acessórios e serviços exclusivos.

Portanto, concretiza-se o projeto de transformar a educação em um segmento do mercado a ser explorado de forma global, sendo que as tecnologias digitais favorecem o ensino que ocorreu de forma remota, assim como já ocorre com a Educação a Distância e cursos de idiomas. Por conseguinte, o setor privado se mobiliza nesse grande mercado ampliando cada vez mais seus negócios (SOUSA; COIMBRA, 2020).

Nesse âmbito dos acontecimentos, está o fato de que nunca se falou tanto em interação por meio de dispositivos que nos conectam virtualmente como em 2020. Antes se falava dos impactos que as tecnologias digitais poderiam trazer ao cotidiano, atualmente, essas influências fazem parte das vivências, apesar de todas as críticas que permeiam a temática, parece não ser mais possível nos distanciar ou nos eximir totalmente dessa forma de interação e comunicação, e de certa forma, nos torna sujeitos híbridos (SANTAELLA, 2003; RÜDIGER, 2008) por utilizar um meio mecânico para acesso ou consultas de informação e aprendizagem.

Ainda, no cenário educacional, docentes e estudantes se tornaram os principais vetores dentro do contexto de transmissão da Covid-19, e mais do que um problema educacional, o ERE não bloqueou apenas o acesso às escolas, mas sim mudou a sociedade. "A educação de crianças, adolescentes e jovens entrou "ao vivo" na vida dos pais ou dos responsáveis por elas" (GATTI, 2020, p. 39). De tal modo, as famílias se dividiram entre o trabalho e a educação de seus filhos:

[...] famílias passaram a coadunarem as responsabilidades do trabalho e da vida dos estudantes em tempos ampliados e em contexto ora da necessidade da manutenção do emprego e da renda, ora no contexto de confinamento em espaços razoavelmente reduzidos, de maneira ao isolamento ser cotidianamente comparado a situações de Guerra (ARRUDA, 2020, p. 259).

O mundo foi surpreendido pela Covid-19 e, em poucos dias, o espaço intocado da sala de aula originou uma diversidade de espaços de aprendizagem, principalmente em casa: o horário escolar, que não podia ser alterado devido à organização da vida familiar e do trabalho, tornou-se volátil; os métodos de ensino centrados na sala de aula desapareceram ocorrendo uma diversificação de abordagens, principalmente, através do ensino à distância e assim sucessivamente (NÓVOA; ALVIM, 2020).

Com isso o isolamento e o confinamento geraram desconforto tanto pelo desconhecimento da situação em relação aos impactos do vírus, quanto pelas questões econômicas. Além da necessidade de desenvolver um planejamento para acolhimento dos sujeitos envolvidos nesse novo contexto educacional, já que o fluxo da pandemia não permitiu que fossem tomadas decisões a médio prazo e dessa forma os governos do mundo inteiro precisaram tomar decisões com o intuito de diminuir os resultados de contaminação e mortes em cada país (ARRUDA, 2020).

Concomitante a esses problemas, vieram as críticas ao trabalho docente, que foi realizado da própria casa, cobranças de instâncias governamentais e sociais, reinvindicações pelo retorno às aulas presencias da educação básica, fazendo com que os professores fossem os sujeitos centrais de muitas discussões. Desde o início da pandemia, os docentes precisaram refazer aulas e exercícios, além de "escrever apostilas, gravar em vídeo os conteúdos das disciplinas, criar canais próprios em redes sociais, mudar avaliações, fazer busca ativa de alunos e se aproximar das famílias dos estudantes" (COSTA; TOKARNIA, 2020, p. 1).

E nesse contexto os aplicativos de mensagens, redes sociais e mídias digitais se tornaram espaços de atravessamentos e de desafios, pois nem todos os professores, pais, familiares e, até mesmo, os alunos têm domínio do mundo digital, assim como possibilidades materiais adquirir os equipamentos necessários para a integração ao mundo digital. Inicialmente, os professores precisaram usar esses espaços virtuais para contato com alunos, tal medida não causou apenas uma revolução digital na educação, mas sim uma transformação comportamental dos professores que usaram a internet para não perder a conexão com os alunos e manter a aprendizagem (COSTA; TOKARNIA, 2020).

Constituiu-se, enfim, numa oportunidade de aprender, e apesar de todas as críticas aos aplicativos e redes sociais nos últimos anos, esses espaços foram plataformas que ligaram alunos, familiares e professores no início da pandemia, se configurando em meios de interação e comunicação no período.

Muitos docentes utilizaram meios próprios para aumentar a inclusão e a interação com os alunos, para facilitar o acesso de seus alunos e turmas aos conteúdos das disciplinas, destacam-se nesse processo o *Facebook* e o *WhatsApp*. Porém, a utilização desses ambientes digitais como suporte na educação exigiu que as instituições, governos e empresas tivessem uma clara e objetiva compreensão de sua estrutura, contexto e cultura, foi necessessário adequá-las aos aspectos técnicos das ferramentas existentes para fins educacionais, assim como os requisitos de privacidade, ética e as políticas de apoio dos órgãos superiores como suporte aos educadores (OLIVEIRA; MARTINS, 2020).

A necessidade de retorno das aulas via acesso remoto pela situação de isolamento social exigiu dos professores um nível de formação profissional que muitos não possuíam, ou seja, a utilização de recursos possibilitados pelas TDIC, o

que fez com que muitos profissionais precisaram aprender a utilizar de forma correta os equipamentos digitais no processo de ensino-aprendizagem (JUNIOR, 2020).

Para Nóvoa e Alvim (2020), desde o começo da pandemia a resposta dos sistemas nacionais de educação foi frágil e inconsistente, porque os governos dependiam de plataformas e conteúdos disponibilizados por empresas privadas não garantindo o acesso digital a todos os alunos. Com isso as escolas conseguiram implantar soluções mais adequadas, principalmente, quando tinham uma boa conexão com as famílias e com os estudantes, ficando evidente a importância dos laços de confiança entre escolas, famílias, alunos e comunidades locais.

Por fim, o melhor desempenho veio dos próprios professores que construíram uma dinâmica de colaboração, demonstrando preocupação com o pedagógico e com a inclusão, ficando cada vez mais claro o quanto os professores são essenciais para o presente e o futuro da educação.

Nesse contexto do futuro da educação, Minto (2021) observa que algumas tendências já estavam em curso e tornaram-se mais evidentes e/ou abrangentes com a pandemia, como por exemplo, a oferta do ensino por meios remotos, já existente no nível superior, tendendo a crescer no âmbito da educação básica. E assim, "o discurso ideológico dominante sobre a educação vem deixando de se referenciar em qualquer perspectiva de mudança da realidade social existente" (MINTO, 2021, p. 150). Com isso, é necessário que os sujeitos se adequem ao modelo político dominante, aceitando as situações precárias em que vivem:

Neste caso, adequar-se ao mundo às demandas do contemporâneo tem um sentido precisamente conservador e impactante para o futuro: conformar as pessoas, tornando-as dispostas a se engajar na própria precariedade que enfrentarão numa realidade cada vez mais sem perspectivas (MINTO, 2021, p. 150).

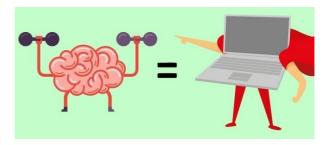
Canclini (2020), ainda destaca nesse processo político e econômico, a confiança que a sociedade depositou em uma organização articulada em forma de algoritmos imaginada como neutra, denominada de GAFA (*Google, Apple, Facebook e Amazon*), que reformatou o poder político-econômico, redefinindo assim o significado social: hábitos, significado de trabalho e de consumo, comunicação e isolamento das pessoas. Essas organizações (GAFA) não são apenas os maiores

complexos empresariais e inovadores tecnológicos, mas, também, reconfiguram o significado de coexistência e interações.

O contexto político pautado nessa relação dominante do capitalismo promove, então, mudanças radicais que expressam uma linguagem que legitima e naturaliza uma educação conveniente com o capital, "um futuro em que a força de trabalho será cada vez mais explorada, obrigada a estar permanentemente disponível para todo tipo de expediente dos gestores do capital" (MINTO, 2021, p. 150).

Assim, destaca-se o quanto a política governamental influencia nas relações sociais e educacionais, nesse contexto, além da precarização do mercado de trabalho, as inferências nas políticas educacionais montam discursos que manipulam a sociedade de tal forma que o trabalho docente seja constantemente avaliado, vigiado e criticado, reverberando até mesmo nas redes sociais.

3 Corpo, escola e sociedade: o ciberespaço e a cibercultura a partir das tecnologias digitais



Somos seres híbridos, biomaquínicos, biocibernéticos, corpos e mentes híbridos, entre a máquina e o orgânico (SANTAELLA, 2003).

Bauman (2001, p. 122) destaca que "a principal característica da civilidade é a capacidade de interagir com estranhos", ou seja, a forma com que nos comunicamos com pessoas que não conhecemos, e dessa maneira, as formas de interação da sociedade contemporânea têm se modificado sensivelmente com a utilização das tecnologias digitais, pela possibilidade comunicativa intrínseca que possuem.

Entre críticas e defesas, não há como negar o crescente uso e avanço das tecnologias digitais na sociedade contemporânea, assim como também na relevância que estas possuem e que, consequentemente, altera as dinâmicas de comunicação e interação social na família, vida cotidiana e trabalho. Esse último, conforme Bauman (2001) frisa, na era do *software*, se faz sem corpo, não necessitando mais a mão-de-obra humana propriamente dita, resultando até mesmo no "enfraquecimento e decomposição de laços humanos" (p. 187).

Além do trabalho que se altera, a internet trouxe consigo diversas possibilidades de relação entre os sujeitos. Conforme nos elucida Castells (1999; 2003), os indivíduos estão reconstruindo um novo padrão de interação social, com o auxílio de recursos tecnológicos e assim criando uma nova forma de sociedade, a "sociedade em rede", com capacidade que altera as estruturas de sociabilidade, além de ser globalizada e centrada no uso e na aplicação da informação, uma sociedade extremamente tecnológica.

Por conseguinte, a reconstrução do sujeito da sociedade tecnológica, altera além da comunicação e socialização, sua estrutura como sujeito/corpo físico, ou

seja, este é visto de diferentes maneiras e se adapta aos diferentes espaços em que convive. Assim o corpo biológico é marcado pela virtualização da cultura contemporânea e pode ser escrito/analisado/visto de várias maneiras:

Ideológico (o corpo inscrito no fluxo das modas), epistemológico (corpo cínico, travestido), semiótico (o corpo como signo flutuante), tecnológico (os *media*, as redes telemáticas, as nanopróteses, econômico (corpo desejo de consumo) e político (corpo das massas) (LEMOS, 2013, p. 169).

Assim, nessa reconstrução interativa da sociedade e do corpo, outras configurações e engendramentos, desencadeados pelas mídias, ciências e artes estão surgindo, como por exemplo, um novo personagem/corpo, em outras palavras, o homem pós-orgânico. Porém, esse corpo foi redefinido pela ciência, que o reduziu a um objeto e modelo de estudo, que vê toda sua organicidade, inclusive o cérebro, como uma máquina, o DNA como um código de pura informação, reduzindo o corpo a um processo de digitalização universal (SIBILIA, 2002). O biológico não é mais natural, e Lemos (2013, p. 169) destaca que este é o "corpo virtual das tecnologias digitais, metade carne, metade ciberespaço: nervos de chips e visão espectral".

Então, o ser humano está imerso no mundo virtual, em uma era pósbiológica, pós-humana, formando um corpo híbrido que se encontra entre o orgânico e o maquínico (RÜDIGER, 2008), que para Santaella (2003, p. 241) faz com que a máquina esteja "ficando cada vez mais parecida com o orgânico, e o ser humano, ao receber implantes maquínicos, não é mais o que costumava ser". E ainda complementa, dizendo que, atualmente, "somos seres híbridos, biomaquínicos, biocibernéticos, corpos e mentes híbridos, entre a máquina e o orgânico" (SANTAELLA, 2003, p. 242).

Complementando essa noção, o corpo naturalmente biológico desaparece, tanto exterior quanto interiormente, pelos implantes e alteração das subjetividades:

Ele é, assim, "scaneado", interpretado enquanto sistema de processamento de informação, sendo, ao mesmo tempo, carne e informação. Na esfera do biológico, como na esfera do social, trata-se do desaparecimento do corpo "naturalizado", num processo de exteriorização e interiorização: hiperexteriorização, com diversos implantes (lentes de contato, marcapassos, hemodiálises e nanotecnologias); hiperinteriorização, com a construção de subjetividades pelos *media* e as novas redes eletrônicas (o ciberespaço) (LEMOS, 2013, p. 169-170).

Com isso, cada vez mais os sujeitos se alteram, se moldam e se inserem em redes de relacionamentos que interconectam as diferentes esferas nas quais participam, melhor dizendo, em uma rede virtual, estão inseridos os amigos da

escola/faculdade, trabalho, família e demais lações construídos no convívio diário.

Assim, conforme Lévy (1999) e Castells (1999) as redes não são apenas a construção de laços interconectados pelos meios virtuais, acessados via internet, mas são também as construções de todos laços sociais que vivemos.

Dessa maneira, a figura da rede surge em uma sociedade que migra para o ciberespaço e instala sujeitos que se identificam pelo que Rüdiger (2013, p. 123) chama de "alcunhas mutantes, senhas virtuais e agentes inteligentes", surgindo um indivíduo que se adapta a este ambiente.

Entretanto, essas redes reais e virtuais formam uma relação tão próxima, que nos transformam em sujeitos híbridos, por utilizarmos dispositivos mecânicos de acesso à internet, que nos acompanham de forma tão próxima de forma a fazer parte do corpo orgânico que nos compõe.

Esse corpo, por mais que resista à digitalização, ao "mundo volátil do software, da inteligência artificial e das comunicações via Internet", vê a sua materialidade como "um entrave a ser superado para se poder mergulhar no ciberespaço" (SIBILIA, 2002, p. 84). Desta forma, por mais que não queira, acaba adentrando no universo virtual, ou em outras palavras, na rede e forma, o que Santos *et al.* (2008, p. 29) conceitua como "um conjunto de "nós" e feixes de relações sociotécnicas, onde seres humanos hibridizam-se com as tecnologias" e no caso Internet, esta dinâmica interativa chama-se também de ciberespaço.

As dinâmicas interativas que a comunicação virtual desenvolve estão entremeadas em um espaço permitindo configurações que formam "nós", próprios da internet, permitindo aos sujeitos um contato particular dentro de um ambiente chamado ciberespaço, cujos "saberes, conhecimentos e informação são produzidos, armazenados, reconfigurados e compartilhados em rede por todo o mundo (SANTOS *et al.*, 2008, p. 29).

Complementando a percepção da ideia do que é o ciberespaço, Lemos (2013, p. 127) destaca que esse "é um espaço não físico ou territorial composto por um conjunto de redes de computadores através das quais todas as informações (sob as mais diversas formas) circulam".

Dessa forma, os comportamentos, atitudes, relações, conhecimentos, informações e técnicas desenvolvidas no ciberespaço têm mudado as dinâmicas sociais e educacionais da sociedade contemporânea, principalmente, na

comunicação mediada pelas tecnologias digitais de informação e comunicação.

Sobre as dinâmicas mensionadas, é importante lembrar que não param as produções sociais que os dispositivos eletrônicos geram, pois existem usos e apropriações coletivas que estão ligadas à interação entre as complexas infraestruturas da sociedade e ao comportamento humano, conforme destaca Sibilia (2002, p. 11):

É importante esclarecer, porém, que o que interessa aqui não são os meros dispositivos tecnológicos, mas toda uma "matriz sociotécnica" da qual eles fazem parte, que as máquinas ajudam a criar e que não cessa jamais de produzi-las. Existem agenciamentos coletivos, usos e apropriações das tecnologias por parte dos sujeitos, que, por sua vez, também vivenciam seus efeitos em seus próprios corpos e subjetividades. Os aparelhos e ferramentas exprimem as formas sociais que os produzem e lhes dão sentido, formando redes, teias de pensamento, matrizes sociais, econômicas, políticas, que permeiam o corpo social inteiro e estão inextricavelmente ligadas às novas tecnologias.

As redes e teias que se formam a partir dos agenciamentos coletivos permitidos pela comunicação no ciberespaço, apresentam como uma das principais funções, o "acesso a distância aos diversos recursos de um computador" (LÉVY, 1999, p. 93), permitindo, conforme Figura 3, unir pessoas de diferentes espaços e até mesmo tempos, proporcionando novas relações sociais e virtuais, sendo essa uma demonstração do quanto as dinâmicas se alteram na sociedade em rede.

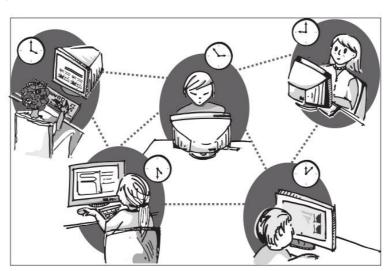


Figura 3 - A comunicação no ciberespaço. **Fonte:** SANTOS *et al.*, 2008, p. 29.

Nesse sentido, a comunicação se altera, e a modernidade, que nasce sob a égide da aceleração, muda a relação entre tempo e espaço, com a utilização de máquinas mais velozes, tudo se altera se diferenciando nas esferas da ciência, da arte e da moral (BAUMAN, 2001; LEMOS, 2013).

Essas máquinas velozes são os dispositivos que nos permitem uma comunicação e uma interação com sujeitos que estão em ouros espaços, permitindo, assim, que laços e trocas sejam realizadas e propiciadas. As diferentes esferas que nosso cotidiano comporta, têm alterações e formam uma nova relação espaço-temporal.

Para Lévy (1999, p. 92) o ciberespaço é "o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores" incluindo os sistemas de comunicação eletrônicos, a transferência de arquivos, as conferências eletrônicas, compartilhamentos e a navegação virtual, processos que transmitem as informações provenientes de fontes digitais, sendo então o virtual, a principal característica do ciberespaço.

Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 92-93).

Também, a partir da Figura 3 se articula o que Santaella (2003) chama de interface, que é a relação entre computadores e indivíduos por meios de representações diversas:

Os computadores e as redes que os ligam constituem o ciberespaço. Entretanto, antes que qualquer objeto possa ser inserido no ciberespaço ou representado nele, uma relação deve ser estabelecida entre terminais de computadores espacialmente individualizados e indivíduos que se relacionam com um conjunto de representações interativas, gráficas, espaciais. Isso nos leva à noção de interface. [...] uma interface ocorre quando duas ou mais Fontes de informação se encontram face a face, mesmo que seja o encontro da face de uma pessoa com a face de uma tela (SANTAELLA, 2003, p. 90-91).

Portanto, o ciberespaço, com sua complexidade de interações é resultado de um movimento social, inclusive dos jovens que fazem com que este se concretize, salientando a perspectiva da digitalização das informações, como o principal canal de comunicação deste século.

[...]a emergência do ciberespaço é fruto de um verdadeiro movimento social, com seu grupo líder (a juventude metropolitana escolarizada), suas palavras de ordem (interconexão, criação de comunidades virtuais, inteligência coletiva) e suas aspirações coerentes (LÉVY, 1999, p. 123).

Nessa nova perspectiva comunicacional que se relaciona com o avanço e concretização do ciberespaço, está o fato, segundo Santaella (2003), de que nesse universo, "a comunicação é interativa, ela usa o código digital universal, ela é convergente, global, planetária" e isso altera significativamente o comportamento da

juventude em relação a tais práticas.

Assim, uma das principais possibilidades que o ciberespaço nos proporciona, é a forma de interação que com outros sujeitos, interação essa que é desterritorializada, fluída, onde as conversações não se dão pela oralidade, mas sim permeadas por dispositivos que se unem por meio de redes.

Recuero (2010) reforça outro fator no tocante às formas de comunicação no ciberespaço quanto ao processo de interação, pois este possui particularidades, primeiramente, os atores podem não se conhecer, e as formas de interação precisam ser negociadas durante o processo. A segunda particularidade, diz respeito à multiplicidade de ferramentas que podem suportar esta interação, sendo elas síncronas ou assíncronas. Sendo então "tudo construído pela mediação do computador" (p. 32).

Desse modo, as interações comunicacionais vão ligando sujeitos de forma diferenciada, constituindo características que permitem trocas e criação de laços sociais. Outro ponto importante, é que dentre os sujeitos que se comunicam pela interação mediada por computador, alguns precisam se adaptar e outros já nasceram nesse ambiente permeado pelas tecnologias.

Então, motivados pelas mudanças e natureza do ambiente em que nasceram, nossos jovens estudantes possuem grande familiaridade com essa nova forma de comunicação, principalmente, pela utilização dos dispositivos de acesso à internet.

Lemos (2013, p. 91) salienta que é uma geração "habituada à multimídia, à realidade virtual e às redes telemáticas", sendo uma geração simultânea, que nasceu em um espaço-tempo em profundas transformações.

Assim, possuem habilidades diferenciadas e conseguem desenvolver diferentes tarefas ao mesmo tempo. Nessa lógica, Serres (2013) analisa as crianças com habilidades de escrita com os polegares nos dispositivos móveis, já que nasceram em um mundo tecnológico digital e estão familiarizadas com formas de comunicação que gerações anteriores não experimentaram, incluindo o uso de dispositivos digitais como computadores, vídeo games, câmeras, telefones celulares, entre outros.

Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com essa nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira, cercados e usando computadores, vídeo games, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Um aluno graduado atualmente

passou em média, menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando vídeo games (sem mencionar às 20.000 horas assistindo à televisão). Jogos de computadores, e-mail, a Internet, os telefones celulares e as mensagens instantâneas são partes integrantes de suas vidas (PRENSKY, 2001, p.1, tradução nossa).

Com relação a estas gerações que cresceram em um universo permeado principalmente pelas tecnologias digitais, que Serres (2013) titulou de "Polegarzinha", Prensky (2001) cunhou a expressão "nativos digitais".

Também nessa perspectiva de engajamento com dispositivos e utilização da internet, White e Le Cornu (2011) propõem os termos de Visitantes e Residentes para aqueles sujeitos que possuem um envolvimento com o mundo *on-line*. No paradigma não se descreve a experiência e a prática vividas do engajamento tecnológico de maneira mais precisa que os nativos e imigrantes de Prensky (2001).

Os dois termos utilizados por Prensky (2001) não tem a ideia de classificar ou abranger faixas etárias específicas, mas envolver todas as idades sem exigir que uma esteja mais familiarizada com as tecnologias digitais e suas ferramentas que outras.

Os visitantes entendem e utilizam web como um conjunto de ferramentas que necessita ser aprendida e manuseada conforme suas necessidades, como um editor de textos, imagens, um site para pesquisa, utilizadas para realizar uma tarefa, e quando finalizada, seu objetivo foi atingido. Os visitantes não são avessos a usar email ou Skype para manter relacionamentos, mas têm receio de criar um perfil no Facebook, eles são usuários e não membros da Web e valorizam pouco o pertencimento on-line. Para os residentes, o mundo on-line é um espaço de continuidade, de relações interindividuais e entendem a web como um lugar onde é possível encontrar amigos e colegas, compartilhar informações sobre a sua vida e trabalho, além da questão entre o on-line e off-line estarem embaraçados. Os residentes se sentem bem ao estarem on-line, e passar algum tempo com outras pessoas e provavelmente consideram que "pertencem" a uma comunidade localizada no virtual, pois têm um perfil em plataformas de redes sociais como o Facebook ou o Twitter e se sentem à vontade para expressar sua personalidade nesses espaços on-line. Para os residentes, a Web é um local para expressar opiniões, um local no qual os relacionamentos podem ser formados e ampliados (WHITE; LE CORNU, 2011).

Os residentes também manipulam e usufruem das ferramentas que visitantes utilizam, mas além disto, eles interagem no meio digital. Contudo, tal concepção de Visitantes e Residentes, não é algo binário e deve ser entendida com um *continuum*, ou seja, não quer dizer que um visitante seja menos adepto ao mundo digital que o residente, conforme demonstra a Figura 4.



Figura 4 - Continuum de Visitantes e Residentes.

Fonte: WHITE; LE CORNU, 2011, p.7.

Desta forma, mesmo que de maneira geral, a presença destas tecnologias digitais, atualmente, já faça parte de nosso cotidiano, tanto nas nossas formas de comunicação, atividades de trabalho (possibilidade de home office⁴) e também de lazer (na escolha de um entretenimento), observamos que na escola sua utilização possa ser diferenciada, acarretando desafios na forma de ensinar e aprender.

No tocante à educação, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura salienta que pais e/ou responsáveis desde o início da pandemia de Covid-19 tiveram que enfrentar os desafios da aprendizagem em casa, e os docentes necessitaram se adaptar rapidamente a métodos de ensino inovadores e de eficácia ainda não comprovada cientificamente (UNESCO, 2020).

Para Britto (2009) torna-se incongruente pensar como uma dimensão de conexão e interconexão tão livre e fluída como a Internet, se tornou tão importante e concreta em tão pouco tempo, pois essas relações estão abarcando as conexões sociais, econômicas e educacionais desde o começo da pandemia de Covid-19.

O uso das tecnologias digitais de comunicação e informação está tão arraigado em nosso cotidiano, que é possível que não se perceba o fato de que existam pessoas que não estão totalmente habituados com elas, assim como os nativos/residentes/visitantes digitais não imaginam que as tecnologias nos acompanham desde os tempos mais remotos.

_

⁴ Escritório em casa: forma de trabalho que permite desenvolver as mesmas tarefas de uma empresa, a partir do ambiente domiciliar.

Contudo, qual a relação existente entre os próprios sujeitos e as tecnologias? Principalmente as digitais? A relação é que, enquanto alguns nasceram nesse mundo digitalizado e virtualizado, outros precisam se adaptar, e no caso da escola, esse processo pode não ser compreendido tão facilmente.

Prensky (2001) destaca que os alunos da sociedade contemporânea não são os mesmos que o sistema educacional foi projetado para ensinar, em outras palavras, os alunos de hoje pensam e processam informações fundamentalmente diferente de seus antecessores ou professores, sendo os últimos, os imigrantes digitais. Nesse universo, o autor salienta que, atualmente, as pessoas mais velhas foram "socializadas" de maneira diferente de suas crianças e agora estão aprendendo a trabalhar com as tecnologias digitais, que o autor chama como se fosse "um novo idioma". Nesse sentido, a educação atualmente, tem enfrentado um problema, o de que os imigrantes digitais lutam para ensinar os nativos digitais. Dessa forma, esses nativos muitas vezes não entendem os imigrantes, que apreciam pouco as novas habilidades dos jovens estudantes, porque aprendem de uma forma diferente e de certa forma mais rápida.

Os nativos digitais estão acostumados a receber informações muito gostam rapidamente. Eles de processos paralelos rapidamente. Eles gostam de processos paralelos e com multitarefas. Preferem gráficos antes do texto e não ao contrário. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Trabalham melhor quando estão em rede. Eles têm êxito com gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Eles preferem jogos ao trabalho "sério". [...] Mas os imigrantes digitais geralmente apreciam muito pouco essas novas habilidades que os nativos adquiriram e aperfeiçoaram através de anos de interação e prática. Estas essas habilidades são quase totalmente estranhas aos imigrantes, que eles mesmos aprenderam - e escolheram ensinar - lentamente, passo a passo, uma coisa de cada vez, individualmente e, acima de tudo, seriamente (PRENSKY, 2001, p.1, tradução nossa).

Corroborando com as afirmações de que a juventude da sociedade contemporânea tem preferências por atividades mais dinâmicas, é comum que essa geração assista TV, mudando os canais, alternando um filme ou jogos, além de escutar música e conversar ou responder mensagens instantâneas ao telefone com os amigos utilizando a internet, é o que Kenski (2010, p. 52) chama de zapear:

Quando estão vendo televisão, a relação não é apenas direta, com um único programa ou canal. O importante é *zapear* e ver um pouco de tudo. Para muitos, zapear só não basta, é importante interagir, acompanhar o que está acontecendo em vários canais ao mesmo tempo - filmes, jogos, *shows*, novelas, jornais - e fazer sua própria síntese com o som do rádio, o papo no telefone, tudo junto, ao mesmo tempo. Mais ainda, querem prever o que vai acontecer, interagir com a informação, dar palpites, votar e

escolher de acordo com suas preferências e opiniões, sentir que estão participando das decisões e definindo o rumo do que vão assistir, aproveitar o máximo do que está sendo veiculado no mínimo tempo.

Dessa forma, o jovem nativo digital trabalha, estuda, escreve, interage com outros sujeitos e processa informações diferentemente de seus pais, os imigrantes digitais. Suas relações de socialização se formam basicamente pelas redes sociais e aplicativos como *Instagram, Facebook* e *WhatsApp* (MATTAR, 2010).

As formas de interação e comunicação são basicamente abarcadas pelo uso da internet, pois tem nos aplicativos, mídias e redes sociais sua teia de laços de amizades e, principalmente, através do acesso pelos telefones celulares, sendo estes, parte do corpo orgânico desses jovens, tornando-se até mesmo dependentes dos dispositivos móveis.

Bauman (2011) destaca sobre a questão da dependência, quando ressalta que os jovens utilizam permanentemente o *Facebook*, sendo a primeira coisa que fazem ao acordar, a checagem da rede social. Pelos aparelhos móveis, acessam até mesmo quando estão em sala de aula, pois os telefones celulares são o fundamento técnico de constante acesso e disponibilidade e assim se tornam sempre disponíveis e em contato com o mundo, prontos a responder e a interagir.

Desta forma, a sociedade vai alterando e adaptando suas dinâmicas, conforme a evolução tecnológica digital, mudando os comportamentos de um grupo social, co isso vão se formando as redes, que se tornam, de certa forma, maleáveis, conforme o momento histórico.

Nesse universo, que fica entre imigrantes e nativos ou visitantes e residentes, a escola se torna resultado de uma tecnologia de época, que, segundo Sibilia (2012), faz o uso das tecnologias digitais, pois é fruto de um modelo que precisa moldar cidadãos para os desígnios do Estado.

Salienta-se que no atual momento político brasileiro, é um Estado capitalista e neoliberal que "detém o poder de definir e organizar os conteúdos que considera socialmente válidos para que as pessoas possam exercer determinadas profissões ou alcançar maior aprofundamento em determinada área do saber" (KENSKI, 2010, p. 19)

Assim, a escola, além de adequar-se ao mundo digital, tão utilizado pelos estudantes, precisa ainda seguir os moldes impostos pelo Estado, ficando o

trabalho docente cada vez mais desafiador e até mesmo controlado, pois, o professor precisa, "aprender o novo idioma" e seguir normas que estão tanto fora como no interior dos muros e paredes da escola, assim como utilizar as redes para prender a atenção dos jovens alunos da sociedade contemporânea.

Infelizmente, alunos e professores atualmente se deparam no exercício da educação formal com um sistema escolar que ainda tem o mesmo formato, a escola não altera as dinâmicas que diariamente ocorrem dentro de suas paredes, o que faz com que muitos jovens percam o interesse por permanecer nela.

Entretanto, o que se percebe nesse momento de pandemia pelo Covid-19 do ano de 2020, é que a escola necessitou adaptar dinâmicas que dessem continuidade no ensino e na aprendizagem dos estudantes, então, o Conselho Nacional de Educação (CNE), no parecer de 28 de abril de 2020, autorizou a oferta de atividades não presenciais desde a educação infantil até o ensino superior. As atividades não presenciais podem ser ofertadas por diversos meios, sendo eles digitais ou não, podendo ser em forma de videoaulas, conteúdos organizados com a utilização de materiais didáticos impressos para alunos, pais ou responsáveis, orientação de leituras, exercícios ou utilização de plataformas virtuais de ensino e aprendizagem e pelas redes sociais.

Portanto, ressalta-se que a escola se configura como uma tecnologia de época, e, assim sendo, está destinada a algumas mudanças conforme o momento e característica histórica da sociedade, algumas diferenças são percebidas ao longo do tempo no ambiente educacional, principalmente na contemporaneidade, espaço no qual nossas crianças, jovens estudantes e adultos estão inseridos (SIBILIA, 2012).

Os docentes, em sua maioria, não são os nativos de uso do mundo digital, tornando, assim, tudo mais desafiador, precisa mais dinamismo, mudanças muito rápidas, resultado das inovações cada vez mais avançadas. Os imigrantes digitais (docentes) vão se adaptando às rupturas que surgem, para que os nativos digitais possam ver a escola como um espaço que reflita sua cultura, seus modos de ser e pensar, mas este, muitas vezes não é um trabalho fácil. Logo, com a revolução da tecnologia digital, emergiu um sujeito que manipula dispositivos móveis e diversas informações ao mesmo tempo, com habilidades próprias da era digital (SERRES, 2013; PRENSKY, 2001).

Dudeney, Hocly e Pegrum (2016) também destacam, nessa perspectiva, sobre o impacto do uso de novas tecnologias digitais no ensino a questão do declínio na capacidade de leitura e os prejuízos na escrita e na leitura de forma reflexiva, além dos ganhos decorrentes sobre a adoção de redes pessoais de aprendizagem na educação, sendo um instrumento que pode ser desenvolvido tanto por estudantes quanto por professores. Um aspecto importante abordado é relativo à linguagem da comunicação global, cada vez mais digitalmente mediada, requerendo habilidades digitais dos estudantes do século XXI, que se forem ignoradas, tornarão o ensino irrelevante para a vida educacional, pessoal, profissional e social dos estudantes da sociedade contemporânea. Assim, salientam que o domínio dos letramentos digitais engloba aspectos culturais, pessoais, socioeconômicos e políticos.

Para o ensino de língua permanecer relevante, as aulas têm de abarcar ampla gama de letramentos, que vão bastante além do letramento impresso tradicional. Ensinar língua exclusivamente através do letramento impresso é fraudar os estudantes no seu presente e em suas necessidades futuras (DUDENEY; HOCLY; PEGRUM, 2016, p. 19).

Assim, novas fronteiras desenvolvem um processo de mudanças, sobressaindo novas competências e habilidades dos alunos dessa nova geração, sendo um movimento que ocorre de fora para dentro dos muros da escola, que precisa alterar suas dinâmicas para não sofrer as consequências (KENSKI, 2010).

Diante de tal contexto, a escola, os professores e os alunos da sociedade contemporânea estão imersos no ciberespaço, firmando uma cultura que traz transformações nas/das dinâmicas de comunicação e interação entre aluno/aluno e aluno/professor, sendo essas novas formas interativas, o resultado da interconexão digital, ou seja, a cibercultura.

Conforme Kenski (2010, p. 28), as últimas décadas trouxeram uma nova forma de interação e comunicação, possibilitada pelo avanço tecnológico das últimas décadas que "garantiu novas formas de uso das TIC para a produção e propagação de informações, a interação e a comunicação em tempo real, ou seja, no momento em que acontece", sendo essa a comunicação síncrona, que nos permite interagir instantaneamente.

Corroborando com a noção de tempo que o ciberespaço permite, as experiências virtuais alteram não apenas a temporalidade, mas, também, a

materialidade do corpo e espaço, entre o virtual e o analógico.

O tempo real passou a nomear, assim, a versão digitalizada do "aqui e agora" da tradição analógica. Desse modo, as redes globais de telecomunicações e suas diversas aparelhagens de conexão oferecem acesso às novíssimas "experiências virtuais, dispensando a organicidade do corpo, a materialidade do espaço e a linearidade do tempo (SIBILIA, 2002, p. 58).

Nesse sentido Lévy (1999, p. 82) destaca, ainda, que a interação, mesmo que de forma virtual, possibilita a "mensagem em tempo real em função de um modelo de dados de entrada" fornecida por um usuário de diferentes formas, sendo também o tempo instantâneo do mundo do software (BAUMAN, 2001).

Desse modo, Britto (2009) salienta que a Cibercultura combina as manifestações culturais da sociedade contemporânea com as condutas reais e concretas dos grupos que interagem através das tecnologias digitais, ressaltando que novos valores, costumes e hábitos são gerados pela Cibercultura, sendo que internet e o computador proporcionam mudanças intensas em várias esferas, como no trabalho, no estudo, no lazer, nas relações sociais e nas trocas materiais e humanas.

Nessas trocas se percebe que a comunicação, a interação, e o corpo se modificam, a fluidez das relações hibridizam e fundem o mecânico, com o orgânico e o virtual, ou seja, somos um corpo orgânico que usa um meio mecânico para o contato com outros sujeitos através do virtual. Nesse contexto, Britto (2009) acentua que é paradoxalmente complexo conceber como uma dimensão de conexão e interconexão tão livre e fluída pode ser tão importante e concreta na atualidade.

Assim, é possível perceber o quão distinto é este cenário quando comparado à forma de interação com professores, de quando os docentes de hoje (imigrantes digitais) se viam como estudantes, porém, a questão principal é, "fomos produzidos", nossos corpos e mentes eram vistos com algo maleável, como algo concreto, e era papel da educação "formar" sujeitos.

Em relação a isso, Sibilia (2012) traz um olhar focado nos meios de comunicação e nos aparelhos que utilizam a informática e a tecnologia, como por exemplo os dispositivos móveis e computadores, descrevendo a escola como um "dispositivo", uma "tecnologia", um artefato "destinado a produzir algo".

Entretanto, a escola de hoje é formada por profissionais que foram moldados e educados por currículos estruturados em espaços formados por uma lógica

industrial e disciplinar e, então, precisam se adaptar às dinâmicas da cibercultura, necessitando desenvolver um trabalho com lógicas e comportamentos diferentes, nesse sentido Santos (2008, p. 30) destaca:

É exatamente neste cenário sociotécnico e cultural que se encontram os instrutores e instrutoras muitas vezes formados pelas dinâmicas dos processos de produção industrial estruturado pela epistemologia da Ciência Moderna e pela lógica do currículo disciplinar e fragmentado dos espaços formais e legítimos de aprendizagem da sociedade moderna. Vivemos na interface entre processos de transição que exigem de nós educadores atuantes na formação profissional novas dinâmicas epistemológicas, técnicas e metodológicas.

A Figura 5 traz esse olhar disciplinador, quando a professora recorta os pensamentos dos alunos, demonstra o quanto a escola ainda tende a homogeneizar, ser um mecanismo de padronização de pensamentos e afirmação de uma cultura dominante, necessitando se adequar à fluidez da cibercultura.

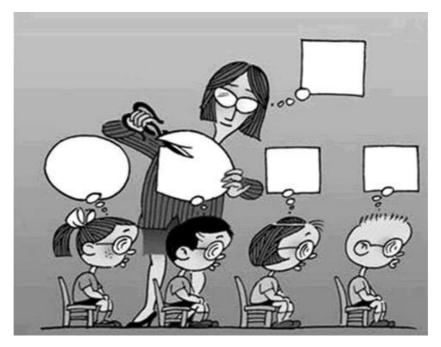


Figura 5 - Quadrados. **Fonte:** Educação em charges⁵. SABBATTINI, 2020.

Por outro olhar, o caráter disciplinador e, também, doutrinador pode ser, atualmente, percebido quando a sociedade e correntes políticas e ideológicas acreditam que a escola desempenha um papel doutrinador com relação a algumas disciplinas. Como exemplo, por meio de mudanças e reformas, as ciências humanas vão sendo subalternizadas e subordinadas aos interesses do capital, segundo

_

⁵ Disponível em: https://www.marcelo.sabbatini.com/educacao-em-charges-2/. Acesso em: 28 mar. 2020.

Simões (2017, p. 57) "serão trabalhadas com predomínio do caráter empresarial-neoliberal" pois, em tempos de governos de direita, uma disciplina que desenvolve o "pensamento crítico, capaz de ampliar nossa capacidade de compreender como funciona a sociedade é sinônimo de 'doutrinação'".

O tecnicismo e o surgimento da sociedade disciplinar, que na esfera educacional se pauta pela promoção dos estudantes como corpos dóceis, método para que eles se tornem, no porvir, cidadãos úteis aos desígnios do Estado, pois respondem e servem aos interesses econômicos e políticos (SIBILIA, 2002), perpetuando, assim, esse sistema coercitivo, em que salienta o confinamento como recurso disciplinar, sendo que a disciplina fabrica "corpos submissos e exercitados" (FOUCAULT, 2014, p. 135) nas instituições de ensino, subsidiando a industrialização do mundo dentro de um espaço cercado por paredes.

Sua chave consiste em encerrar os indivíduos num espaço delimitado por paredes, grades e fechaduras, com interior idealmente diagramado para os fins específicos de cada instituição, em intervalos regulares de tempo, cujos limites e pautas devem ser igualmente estritos. Rotinas idênticas e progressivas se repetem em tais condições, com frequência diária e durante longos períodos da vida de cada sujeito. Não se deve subestimar a importância desse treinamento corporal, tão metódico e a portas fechadas, visto que [...] a função primordial da escola não consistia prioritariamente em instruir os alunos em determinados saberes ou conhecimentos práticos, mas em habituá-los a permanecer tranquilos e a observar pontualmente o que lhes é ordenado (SIBILIA, 2012, p. 28).

Nesse sentido, as redes para Sibilia (2012) se direcionam a representar a cultura, a sociedade globalizada e o uso da internet, enquanto as paredes fazem uma alusão a sociedade industrial e capitalista, que necessita de corpos treinados pela educação para formar trabalhadores e cidadãos tecnicistas, imprescindíveis ao mundo do trabalho contemporâneo.

Apesar das mudanças tecnológicas advindas com o ciberespaço e toda uma cultura nova que com ele se instaura, ainda, o modelo social, buscado pelo mercado de trabalho capitalista, idealiza sujeitos moldados, adequados ao que empresas buscam. Falando de outra forma, indivíduos submissos e por isso a escola não se altera, pois, as práticas de mercado continuam cada vez mais em busca de indivíduos modelados, aqueles dentro das paredes da escola.

Dessa forma, o ciberespaço vai delinear uma forma "que Guattari e Deleuze chamaram de estrutura rizomática. [...] sistema de multiplicidade, um sistema de bifurcações como um verdadeiro rizoma, uma extensão ramificada em todos os sentidos, sem centro" (LEMOS, 2013, p. 137).

A partir desse conceito de rizoma, dentro das representações de redes e paredes, a Figura 6 nomeada como "Rizomas na Parede", é uma forma de materialização do processo, pois a escola não é apenas o que está entre/dentro seus muros e paredes, mas sim a rede que ela forma em seu exterior, que no mundo globalizado, está tudo interligado, como uma espécie de rizoma, uma raiz que se une e interliga com diferentes pontos, formando diferentes formas e moldes.



Figura 6 - Rizomas na parede⁶. **Fonte:** DEPOSIPHOTOS, 2019⁷.

Assim, a escola se configura como um dispositivo que vai moldar/treinar esse tipo de corpo, utilizando de suas subjetividades para os modos de "ser" e "estar no mundo". Corpos estes que seriam demandados e formatados no presente, e, a partir disto, Sibilia (2012) lança um questionamento: de que tipo de escola – ou de que substituto dela – necessitamos hoje em dia?

Pois, atualmente, se passa da escola integradora e homogeneizante aos projetos individuais elaborados para superar concorrentes, resultado este, ditado pelo modelo econômico capitalista, que converte o aluno em cliente/consumidor, estabelecendo então vinculação monetária os estudantes e as instituições educacionais, fazendo com que os docentes se encaixem nesse processo, pela

⁷ Disponível em: https://br.depositphotos.com/327831714/stock-photo-texture-of-a-concrete-wall.html. Acesso em: 12 dez. 2019.

-

⁶ Esta é apenas uma leitura possível desta imagem que pode ter significados diferentes para outros olhares, isto se deve ao caráter polissêmico das imagens que promove a multiplicidade de significados de uma imagem de acordo com o contexto e o observador.

necessidade de adequação nesse modelo.

Outro fator a observar é que se tem visto cada vez mais a necessidade de molde principalmente para os docentes, em discursos políticos ditados pelo capital. O modelo neoliberal, progressivamente mais arraigado nos processos sociais e políticos, fazendo com que não só a educação, mas a sociedade de forma geral, acredite que esta é uma fórmula e um caminho que deva ser seguido, e, ainda, questiona se os docentes realizam um bom trabalho.

Conforme destaca Tardif (2014, p.116), os discursos que tratam do ensino são veiculados pela classe política, mídia e pelos formadores de opinião, questionam "se os professores trabalham bastante, se trabalham corretamente ou se dão um bom acompanhamento aos seus alunos".

Então, observa-se o quanto a escola se modifica ao longo do tempo, sendo gradativamente mais um projeto histórico, porém, na minha concepção, o político está mais proeminente do que histórico, principalmente, pela realidade da política brasileira dos últimos tempos, que tem inserido e reformulando o ensino desde a educação básica a partir de interesses mercadológicos e neoliberais.

Dentro desse viés, não apenas a escola, mas sim a sociedade, que reflete suas práticas na família, leva ao ambiente educacional sujeitos formados por uma cultura e educação familiar e ela vem sendo, ultimamente, reprogramada como um sistema cada vez mais dependente das tecnologias digitais da informação e comunicação para desenvolver suas atividades diárias.

A sociedade contemporânea está cada dia mais imersa no uso das tecnologias digitais e pode ser programada e reprogramada conforme os artefatos tecnológicos que utiliza. Nos computadores pessoais estão arquivos que antes eram impressos e agora, se perdidos, causam transtornos e perda de tempo que parece estar menos disponível. Nos dispositivos móveis estão os aplicativos de localização ou GPS, comunicação, registros com fotos, vídeos e músicas, acessos a contas pessoais como correio eletrônico e serviços bancários e todo esse processo parece se alterar constantemente.

Por celular, têm acesso a todas as pessoas; por GPS, a todos os lugares; pela internet, a todo o saber: circulam, então, por um espaço topológico de aproximações, enquanto nós vivíamos em um espaço métrico, referido por distâncias. Não habitam mais o mesmo espaço (SERRES, 2013, p. 19).

Serres (2013) destaca essa questão quando se remete ao fato de que a Polegarzinha tem a cabeça em suas mãos, ou seja, lidamos muito mais com questões abstratas e mentais, onde um objeto contém informações que antes eram memorizadas. Assim o autor menciona a metáfora de Saint Denis, que, mesmo após ser decapitado, pega sua cabeça nas mãos e segue um caminho, subindo a ladeira para chegar ao seu destino.

O ambiente social de Polegarzinha, é extremamente influenciado pelas tecnologias digitais, nesse processo, tudo é mais potencializado, tudo pode ser tedioso, grandes leituras ou vídeos longos, é uma sociedade imagética e marcada pela comunicação por *emojis*⁸, que são trocados nas comunicações com outros sujeitos. Com isto, a interação dos jovens é diferenciada, no tocante às gerações mais antigas, inclusive as formas de aprendizagem.

As ciências cognitivas mostram que o uso da internet, a leitura ou a escrita de mensagens com o polegar, a consulta à Wikipédia ou ao *Facebook* não ativam os mesmos neurônios nem as mesmas zonas corticais, que o uso do livro, do quadro negro ou do caderno. Essas crianças podem manipular várias informações ao mesmo tempo. Não conhecem, não integralizam nem sintetizam da mesma forma que nós, seus antepassados. Não têm mais a mesma cabeça (SERRES, 2013, p. 19).

Assim, esses sujeitos da sociedade contemporânea, os jovens estudantes, que tem em uma máquina, um objeto unicamente mecânico, toda sua vida, sua inteligência, sua memória, dados, pesquisas.

Atualmente, não é mais possível estar totalmente desconectado, até conseguimos ficar sem acesso ao mundo digital e aos nossos aparelhos de telefonia móvel, mas será que nada perderemos nesse período?

Carregamos o mundo e até nós mesmos nas próprias mãos, ou seja, as agendas telefônicas, fotos, senhas, e todos os arquivos possíveis nas contas das nuvens que nos possibilitam guardar nossa vida acadêmica.

Serres (2013) destaca que a Polegarzinha, ao sentar-se em frente ao seu computador, tem ali sua cabeça, pois com todas as conexões e dados possibilitados pelas tecnologias digitais, sua memória não é ocupada com nada disto.

_

⁸ Emoji é de origem japonesa, composta pela junção dos elementos *e* (imagem) e *moji* (letra), e é considerado um pictograma ou ideograma, ou seja, uma imagem que transmite a ideia de uma palavra ou frase completa. Atualmente, os emojis são muito populares nas redes sociais (*Facebook*, principalmente) e em comunicações de troca de mensagens instantâneas, como o WhatsApp, por exemplo. Disponível em: https://www.significados.com.br/emoji/. Acesso em: 24 ago. 2019.

Nossa inteligência saiu da cabeça ossuda e neuronal. Ente nossas mãos, a caixa computador contém e põe de fato em funcionamento o que antigamente chamávamos de nossas "faculdades": uma memória mil vezes mais poderosa do que a nossa; uma imaginação equipada com milhões de ícones; um raciocínio, também, já que programas podem resolver cem problemas que não resolveríamos sozinhos. Nossa cabeça foi lançada à nossa frente, nessa caixa cognitiva objetivada (SERRES, 2013, p. 36).

Com isso, as transformações que a escola e a sociedade têm passado ao longo do tempo (KENSKI, 2010; SIBILIA, 2012) demonstram que o que era buscado nas bibliotecas, livros, nas revistas e em outros aparatos que não permitiam uma conexão virtual, agora são encontrados por Polegarzinha (SERRES, 2013) em um acesso que circula pelas redes, emitido e compartilhado por diversos meios como aplicativos, redes sociais, sites de internet, blogs, e bibliotecas eletrônicas.

Desta forma, a escola parece estar sempre obsoleta, ultrapassada e que não acompanha essa conexão em redes, porém, a tecnologia da informação e comunicação mostra que as pessoas devem se comportar, vestir, usar os cortes de cabelo, comer e beber, a mídia manipula todas as esferas sociais, e assim, tudo é coisificado, tudo pode ser manipulado e precisa estar em constante reprogramação, bem como a escola na sociedade contemporânea.

As constantes mudanças e atualizações, tanto de si, como do uso de moldes empresariais, incluindo a escola, precisam se encaixar também, são aceleradas por três vetores fundamentais da contemporaneidade, conforme Sibilia (2012), que se apresenta a partir dos meios de comunicação, as tecnociências e o mercado, assim a escola necessita desenvolver o que ela chama de competências:

Tudo isso implica a necessidade de desenvolver certas competências que a escola tradicional não só parece incapaz de inculcar, como seria até contraproducente nesse sentido: poderia aniquilá-las, abortando em seus alunos a incubação dessas habilidades tão valorizadas na atualidade (SIBILIA, 2012, p. 46).

Outro fator que se apresenta nesse processo de trabalho do papel da escola, é a responsabilidade que a família transpõe para os professores para além do ensino de conhecimentos técnicos, além da troca e construção de conhecimento que professores e alunos desenvolvem no interior das paredes da sala de aula e até mesmo pela interação digital que hoje é utilizada, a escola se configura como uma extensão do espaço domiciliar e então também precisa conciliar essa tarefa.

Além desse papel que vincula o público (escola) com o privado (família), os docentes também têm elaborado suas aulas de forma que consigam prender a

atenção dos estudantes, pois, "os jovens de hoje pretendem que as aulas sejam divertidas" (SIBILIA, 2012, p. 81). Para os jovens, os dispositivos móveis que carregam atrelados aos seus corpos orgânicos, tem tanta ou mais autoridade que o professor, e este precisa usar de diversas ferramentas para atrair a tenção destes jovens em sala de aula.

Nas palavras de Kenski (2910, p. 116) "para atender às expectativas dos alunos, a escola precisa mudar também, e muito", sendo este um fator que faz os docentes concorrerem, de certa forma, com as tecnologias digitais acessadas nos dispositivos móveis de seus alunos, para assim dominar novas técnicas e conhecimentos que a informática possibilita, conforme Kenski (2010, p. 106):

A formação de qualidade dos docente deve ser vista em um amplo quadro de complementação às tradicionais disciplinas pedagógicas e que inclui, entre outros, um razoável conhecimento de uso o computador, das redes e demais suportes midiáticos (rádio, televisão, vídeo, por exemplo) em variadas e diferenciadas atividades de aprendizagem. É preciso saber utilizá-los adequadamente.

A autoridade e o conhecimento que antes, eram delegados ao professor, o corpo docente era uma biblioteca viva (SERRES, 2013), mas este passa a concorrer com outras fontes de opinião, não que devam ser descartadas, contudo a escola vai acabar introduzindo novas possibilidades em suas atividades para, então, mudar as dinâmicas de ensino. Com as tecnologias digitais cada vez mais presentes na vida cotidiana, a escola e o professor, infelizmente, acabam perdendo espaço, autonomia e interesse, não tendo mais o grande conhecimento que possuíam.

Porém, Sibilia (2002, p. 100) destaca que os dispositivos tecnológicos não racionalizam e que o "pensamento humano é capaz de determinar o que é importante e o que não é sem ter que examinar exaustivamente todos os dados e testar a sua importância". A sociedade respeitava a figura docente, sujeito imbuído de conhecimento, mas ele hoje está em um dispositivo móvel que fica em nossas mãos e já faz parte do nosso corpo orgânico.

Para Lévy (1999), professores e estudantes compartilham desses novos recursos, possibilitando assim novas formas de aprendizagem, atualizando saberes e competências.

Em novos "campus virtuais", os professores e os estudantes partilham os recursos materiais e informacionais de que dispõem. Os professores aprendem ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente seus saberes "disciplinares" como suas competências pedagógicas. [...] A partir daí, a principal função do professor não pode mais ser uma difusão

de conhecimentos, que agora é feita, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento (LÉVY, 1999, p. 171).

Serres (2013) também destaca as redes, nas quais revela a mudança de relação entre os próprios alunos e os professores, em que a Polegarzinha ouve cada vez menos o professor e mais as informações disseminadas na Internet, sendo este um meio que, apesar de silencioso, faz barulho em sua mente. O conhecimento e o saber estão em sua "máquina-cabeça" e não mais nos objetos analógicos como livros e bibliotecas, o saber não está mais unicamente na escola, mas sim compartilhado pelo meio digital e virtual.

Desta forma, a educação tem continuamente passado por transformações, entretanto, não apenas desencadeadas pelas tecnologias digitais, mas também pela sociedade em geral, pela política, e por todas as pessoas que compõem sua rede. Essas vicissitudes se dão tanto por pressões políticas, como pelos processos e relações sociais que se formam de modo natural ao longo do tempo.

Como destaca Santaella (2003, p. 97), a não linearidade está incorporada na maneira de viver, pelos "mundos digitais localizados em qualquer lugar do universo ligado na internet e naquilo que passou a ser mais genericamente designado como ciberespaço". E assim, vive-se em uma sociedade que nos faz repensar práticas, tanto sociais como também docentes, "a era da informação exige o desenvolvimento de uma educação para os seres humanos, de que agora é preciso 'aprender a aprender'" (RÜDIGER, 2013, p. 141).

Com isso, as dinâmicas são outras, sendo necessário adaptações, não é mais o aprender para ensinar, mas o aprender a aprender e o aprender para compartilhar... compartilhar com outros sujeitos, em outros meios e outros espaços, tanto os geográficos que o virtual nos liga pela cibercultura, como na escola, no trabalho, na família, nas rodas de amigos... enfim, em todos espaços que nos inserimos e fazemos parte que é, também, esse ciberespaço.

Outro fator que se modifica nesse universo cultural, que emerge com as tecnologias digitais, é o tempo, que altera o espaço e "esse é o ambiente comunicacional da cibercultura" (LEMOS, 2013, p. 68).

Assim, mesmo com os problemas, adaptações e muitas vezes falta de habilidade, o uso das TDIC é um caminho sem volta e adaptar-se a essas

circunstâncias é necessário e importante, pois relativizar tais mudanças é fundamental na sociedade contemporânea, se faz inexorável, pela emergência destravada da cibercultura.

Portanto, as tecnologias digitais formam aportes sócio interativos que caracterizam a cibercultura, inserindo a comunicação virtual nessa perspectiva, trazendo uma espécie de rede "sócioíntero-comunicacional" para o ciberespaço.

0

⁹ O termo não possui referência na literatura, porém, os aspectos relacionados à expressão serão discutidos no Capítulo 6, subcapítulo 8.2.3, que discute a interatividade possibilitada pelas redes digitais, assim como também, melhor explicado nas considerações finais deste trabalho.

4 A emergência da cibercultura na sociedade contemporânea: a inteligência coletiva e o aprendizado por conexões digitais



GIRAFFA; MARTINS; MODELSKI (2021).

Segundo Lemos (2013), a emergência da cibercultura está intimamente ligada ao surgimento dos impactos da microinformática na metade dos anos de 1970, mas para Santaella (2003) ao contextualizar a emergência da cibercultura, assegura que é preciso fazer a distinção de seis eras culturais: a oral, a escrita, a impressa, a de massas, a era das mídias e, por fim, a era digital. Porém, o cenário mais aproximado da cibercultura, ocorre a partir da cultura de massas. Essa última, que teve origem com o jornal, o telégrafo e a fotografia, acentuou-se com o surgimento do cinema e se solidificou através da televisão, com a ideia do homem de massa, ou seja, o receptor que é persuadido pelo conteúdo da publicidade televisiva.

A sociedade contemporânea tem na internet um vasto campo de informação e interação, além disso, é um canal que permite compartilhamentos e múltiplas possibilidades de consulta e interação com diferentes culturas e experiências.

Entretanto, antes desse espaço, a televisão se constituiu como um veículo que possibilitou o alcance de um grande número de pessoas e ainda pode ser vista como tal, pois, em todos os lares há um aparelho de televisão, assim nos apresentando um extenso e variado mundo de estilos, culturas, sentimentos e até dita comportamentos.

Nesse sentido, Rüdiger (2002) destaca que rapidamente a televisão multiplicou as possibilidades de sermos outros e diferentes, mostrando-nos imagens mais ou menos realistas das mais variadas formas de experiência humana, fazendo também a desterritorialização da subjetividade e possibilitando, ainda que

virtualmente, a criação e recriação da totalidade da experiência humana, permitindo diversas possibilidades para a sociabilidade.

A sociabilidade virtual engendrada pela televisão convencional permitia-nos assistir aos acontecimentos. As máquinas criadoras de realidade virtual, sejam câmaras de simulação, videogames ou salas de conversação ciberespaciais, levam-nos mais longe, possibilitando que, no limite, nos tornemos seus protagonistas (RÜDIGER, 2002, p. 123).

Dentro desse espectro, emerge a cultura de massas que originou a lógica da produção em massa da era fordista, do consumo, a padronização do trabalho e de trabalhadores e a fabricação de produtos em uma era industrial que uniu aumento de produção e aceleração de consumo, necessitando assim, meios que estimulassem a sociedade a trabalhar e consumir mais, sendo esses, os espectadores.

De acordo com Rüdiger (2013), na década de 70, houve um esgotamento do regime fordista promovendo um mecanismo voltado à economia de livre mercado e o progresso tecnológico, que promoveu a expressão sociedade da informação ou a era das redes, sugerindo uma forma social emanada do maquinismo informacional, porém, segundo o autor, "o problema não são os computadores, mas sim o emprego que lhes é dado numa economia cada vez mais caótica, predatória e excludente" (p. 149).

Essa década, também, proporcionou o surgimento de novas máquinas, equipamentos e produtos midiáticos que representam uma lógica distinta da utilizada pelos meios de comunicação de massa. São as máquinas de xerox e fax, videocassete, videogames, programas de rádio para públicos específicos, TV a cabo, configurando novos processos comunicacionais caracterizando a cultura das mídias (SANTAELLA, 2003).

É importante ressaltar que o universo que envolve vivências das culturas de massa e de mídias, se desenvolve de maneira gradual, possibilitando novas formas de consumo, entretenimento, aprendizagem, conhecimentos, não tendo um marco de fim e início entre uma e outra.

Frisa-se, então, que não há uma linearidade da passagem dessas culturas, e sim uma sobreposição, que se misturam e criam "tecidos culturais híbridos e cada vez mais densos" o que intensifica a chegada da cultura digital "com a introdução dos microcomputadores pessoais e portáteis, nos anos 80 já estavam penetrando

no mercado doméstico, os espectadores começaram a se transformar também em usuários" (SANTAELLA, 2003, p. 81).

Esse sujeito que se transforma em usuário, vai, em seu cotidiano, inserir novos hábitos de comunicação, aprender a interagir com telas e máquinas, utilizar câmeras e viver em rede.

Na medida em que o usuário foi aprendendo a falar com as telas, através dos computadores, telecomandos, gravadores de vídeo e câmeras caseiras, seus hábitos exclusivos de consumismo automático passaram a conviver com hábitos mais autônomos de discriminação e escolhas próprias. Nascia aí a cultura da velocidade e das redes que veio trazendo consigo a necessidade de simultaneamente acelerar e humanizar a nossa interação com as máquinas (SANTELLA, 2033, p. 81-82).

Entrelaçando a não linearidade e a interconexão, as culturas se sucedem, e assim a cultura das mídias vai introduzir gradativamente, novos hábitos interativos, com intercorrências comunicacionais que levam a uma nova cultura midiática, a cibercultura.

Por fim, Rüdiger (2008) destaca que a cibercultura poderia ser definida como o conjunto de fenômenos de costumes que nasce à volta das novas tecnologias de comunicação, da chamada informática de comunicação. Assim como é uma formação histórica cujo veículo tecnológico é a informática. Além disso, outro fator importante é o de que uma das características desta cultura é a heterogeneidade, onde através do meio digital, usuários possam interagir com diferentes culturas, podendo essa ser a única possibilidade de conhecimento.

A natureza dessa cultura é essencialmente heterogênea. Usuários acessam o sistema de todas partes do mundo, e, dentro dos limites da compatibilidade linguística, interagem com pessoas de culturas sobre as quais, para muitos, não haverá provavelmente um outro meio direto de conhecimento (SANTAELLA, 2003, p. 103-104).

Diante desse quadro e da crescente utilização das tecnologias digitais, considera-se que os jovens estudantes têm cada vez mais trazido para dentro da escola novas formas de relacionamento e inserindo uma cultura que lhes é peculiar, sendo então necessário adaptações, pois o ciberespaço, é um novo universo de informações e conhecimento, conforme Lévy (1999, p. 32) ressalta:

As tecnologias digitais surgiram, então, 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.

Desta forma, com o ciberespaço, emerge uma nova forma de cultura da

sociedade contemporânea, a cibercultura, sistematizada por esse universo digitalizado e muitas vezes, apenas virtual. É, também, um movimento histórico que faz uma conexão cotidiana entre os sujeitos sociais e suas expressões tecnológicas. Entretanto, a cibercultura supõe um conjunto de condições materiais, políticas e sociais, que insere o poder de compra dos sujeitos, a produção de equipamentos tecnológicos, controle e vantagem econômica e de um processo de exploração da informática pela sociedade capitalista (RÜDIGER, 2008; 2013).

O termo Cibercultura surge a partir da interconexão que a internet pode proporcionar a qualquer um a possibilidade de acesso em qualquer lugar, é "o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvam juntamente com o crescimento do ciberespaço" (LÉVY 1999, p. 17). E ainda,

A Cibercultura aponta para uma civilização da telepresença generalizada. Para além de uma física da comunicação, a interconexão constitui a humanidade em contínuo sem fronteiras, cava um meio informacional oceânico, mergulha os seres e as coisas no mesmo banho de comunicação interativa (Lévy 1999: 127).

Nesse espaço que a interconexão mundial de computadores estabelece, incluindo a comunicação digital, se fundamentam três princípios estruturais da cibercultura, que orientaram o desenvolvimento no ciberespaço, são elas: a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva. A interconexão está baseada na comunicação universal, em que cada computador aparelho, máquina (do automóvel à torradeira) possui um endereço na Internet (LÉVY, 1999).

Prolongando esse princípio, está a emergência das comunidades virtuais e consequentemente, a já citada, inteligência coletiva, sendo esses os princípios da cibercultura, conforme Santaella (2003) observa. Por comunidades virtuais, a autora argumenta que:

[...]se referem às novas espécies de comunidades que estão frutificando tanto nas redes nas quais fervilham os intercâmbios de mensagens e documentos em linguagem eletrônica híbrida, quanto nos emergentes enxames dos sem fios, isto é, as comunidades daqueles que, mesmo não estando conectados no desktop, ligam-se uns aos outros por mio dos portáteis: celulares, palmtops ou pequenos radiotransmissores de curto alcance (SANTAELLA, 2003, p. 105).

Complementando esse conceito, no segundo princípio da cibercultura, Lévy (1999, p. 127) destaca que as comunidades virtuais, são compostas por "afinidades

de interesses, de conhecimentos, sobre projetos mútuos, em um processo de cooperação ou de troca, tudo isso independentemente das proximidades geográficas e das filiações institucionais".

Nessa forma interativa e comunicacional pela interconexão, é importante destacar que, ao contrário do que se pensa, as relações podem não ser frias e distantes, possibilitando a construção de laços, emoções, alianças e afinidades, sendo capaz, também, haver conflitos, caso algum membro não cumpra ou infrinja as regras morais do grupo. Nesse sentido,

Para os participantes, os outros membros das comunidades virtuais são o mais humano possível, pois seu estilo de escrita, suas zonas de competências, suas eventuais tomadas de posição obviamente deixam transparecer suas personalidades (LÉVY, 1999, p. 129).

Assim, as comunidades virtuais formam uma relação humana desterritorializada, expressando a cibercultura, com a reunião de interesses comuns, compartilhamento de saberes, possibilitando uma aprendizagem cooperativa com a colaboração de diferentes sujeitos, formando então a inteligência coletiva, terceiro princípio da cibercultura.

A conceituação de inteligência coletiva liga-se ao processo de conhecimento e enriquecimento coletivo e mútuo entre as pessoas, segundo Lévy (1998, p. 28), a inteligência coletiva "é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta de uma mobilização efetiva das competências".

Entretanto, a emergência do ciberespaço não determina o desenvolvimento da inteligência coletiva, mas fornece um ambiente propício para que esta avance, pois ela possui um aspecto participativo, socializante, descompartimentalizante e emancipador (LÉVY, 1999).

Essa forma de inteligência se constrói coletivamente, de forma participativa em um ambiente em que as interações e relações se dão de forma interconectada, podendo favorecer as conexões para que o conhecimento e, também, a aprendizagem se formem e se transformem.

Assim, para Lévy (1998, p. 29) com a emergência do ciberespaço são permitidas, ainda, novas formas de organização econômica e social centradas na inteligência coletiva e na valorização do humano em sua variedade. Essa forma de inteligência não está em um reservatório de conhecimento, ela está distribuída em

toda parte, por todos, pois "ninguém sabe tudo, todos sabem alguma coisa, todos saber está na humanidade", sendo o ciberespaço, um ambiente "móvel das interações entre conhecimentos e conhecedores de coletivos inteligentes desterritorializados".

Nesse sentido, na atual sociedade que interage e se relaciona por redes, buscar novas formas de propiciar a aprendizagem se torna uma alternativa para a educação, pois, o conhecimento não é territorial e este pode ser construído de forma rizomática.

Corroborando com essa ideia, uma teoria baseada no ensino por redes, o conectivismo, busca estimular novas formas de aprendizagem, trazendo a ideia de que a educação, principalmente no modelo a distância, traz um novo estilo pedagógico, alterando a relação professor e aluno, conforme destaca Lévy (1999, p. 158):

[...] O essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivador a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos.

Nesse cerne, entende-se que a educação não é imutável e buscar novas alternativas para o processo educacional significa acompanhar as mudanças da sociedade, da cultura, do corpo, de tudo que se altera e ao mesmo tempo que une neste contexto da sociedade contemporânea/cibersociedade.

Assim, Downes (2005) afirma que a conectividade está presente em todas as situações, o que gera um conjunto real de conexões ligando um grupo social e descrevendo como "conectivo" o conhecimento resultante das conexões e interações presentes em diferentes instituições.

Ao refletir sobre o futuro da educação na era da cibercultura, Lévy (1999) faz uma análise das mutações da sociedade contemporânea em relação ao saber, e destaca que, pelas transformações tecnológicas, as competências adquiridas pelos sujeitos se alteram no decorrer da vida profissional, por outro lado, o conhecimento não para de crescer, pois trabalhar significa "cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos" (p. 157).

Ainda, nas reflexões de Lévy (1999), o ciberespaço também amplifica tecnologias intelectuais e elas se relacionam às formas cognitivas do ser humano, trazendo novas formas de acesso à informação, raciocínio e conhecimento:

[...] o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados), hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepções (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos) (LÉVY, 1999, p. 157).

Nesse cenário, o uso das tecnologias digitais e suas diversas formas de comunicação, trocas e interações pode transformar a educação e o ensino sendo capaz de constituí-lo por meio de maneiras mais colaborativas. A partir do entendimento do que o ciberespaço pode proporcionar no tocante aos compartilhamentos de saberes, Lemos (2013, p. 136) destaca que:

O ciberespaço é um ambiente de circulação de discussões pluralistas, reforçando competências diferenciadas e aproveitando o caldo de conhecimento que é gerado dos laços comunitários, podendo potencializar a troca de competências, gerando a coletivização dos saberes.

Com isso, o conectivismo surge na era das redes, em que há grande quantidade disponível de informações, em que o estudando não memoriza, mas tem "a capacidade de encontrar e aplicar o conhecimento onde e quando necessário" (MATTAR, 2012, p. 20).

A tecnologia, além de alterar as dinâmicas sociais, profissionais e culturais, modifica a forma com que podemos aprender, conforme aponta Siemens (2004) a tecnologia remodelou o modo como vivemos, como nos comunicamos e como aprendemos. E no atual panorama, até mesmo a aprendizagem ocorre de diversas maneiras, como por exemplo a aprendizagem informal através de comunidades de prática, redes pessoais e também atividades relacionadas ao trabalho. Dessa forma, o conhecimento que estava associado à forma de aprendizagem formal, pode ocorrer de maneira informal, por meio da experimentação, da reflexão e do diálogo.

Assim, Leal (2009) entende o conectivismo como uma forma diferenciada para responder às novas necessidades dos alunos do século XXI, pois incorpora as emergentes realidades decorridas desse desenvolvimento tecnológico e das transformações econômicas sociais e culturais ocorridas na sociedade nas últimas décadas.

Com base nisso, a teoria conectivista ou conectivismo, modifica a aprendizagem, usando novas ferramentas e formas de ensino, na qual o conhecimento é construído através de uma rede de conexões, sendo a aprendizagem a capacidade de estabelecer o conhecimento vinculado a redes digitais.

Mattar (2013) destaca que para o conectivismo, grande parcela do processamento mental e da resolução de problemas pode ser descarregada em máquinas, pois a aprendizagem não é mais desenvolvida apenas pela memorização ou compreensão de conteúdos, mas sim como construção e manutenção de conexões em rede para que o aluno seja capaz de encontrar e aplicar conhecimento quando e onde for necessário. O autor afirma que:

Os artefatos da aprendizagem conectivista são geralmente abertos, acessíveis e persistentes. Assim, a interação em educação a distância move-se para além de consultas individuais com professores (pedagogia cognitivo-behaviorista) e das interações em grupo e limitações dos ambientes virtuais de aprendizagem, associadas à pedagogia construtivista de educação a distância (ANDERSON e DRON, 2011 apud MATTAR, 2013, p. 24).

Nesse sentido, entende-se que as redes e conexões de tecnologias digitais de comunicação proporcionam novas formas de interação social, sendo esta uma outra maneira que pode propiciar ambientes de aprendizagens e troca de informações.

A teoria conectivista de Siemens (2004) desenvolve novas capacidades para os estudantes da sociedade contemporânea, inserindo práticas factuais que provêm das transformações que as tecnologias digitais proporcionam, modificando as relações sociais e culturais da sociedade. Dessa forma, apresenta uma nova maneira de aprendizagem, na qual o conhecimento é construído por meio de uma rede de conexões e não pela memorização ou compreensão de conteúdos. Nesse contexto, a interação entre professor e aluno se dá, não apenas, no espaço da sala de aula, mas, também, através das conexões virtuais.

A partir dessas interações que podem ocorrer entre os indivíduos, dentro do processo conectivista, a educação e aprendizagem acabam sendo um processo mais aberto e, por consequência disso, o professor pode contar com o auxílio dos alunos para construir e organizar o conteúdo, dentro de uma realidade que envolve os rumos sociais e educacionais a partir do desenvolvimento tecnológico.

Conforme Mattar (2013), no conectivismo, o professor não é mais o único responsável por definir, gerar ou organizar o conteúdo, ele pode contar ainda com a cooperação dos educandos, em uma estrutura que está buscando uma forma de atingir os objetivos de aprendizagem.

Assim, o papel do professor nas redes sociais, por exemplo, é visto como um amplificador, intermediário, agregador, curador e filtrador (MINHOTO, 2012). Nesse contexto, o conectivismo é proposto como uma teoria que se adequa às tecnologias digitais.

O conectivismo ou aprendizado distribuído é proposto então como uma teoria mais adequada para a era digital, quando é necessária ação sem aprendizado pessoal, utilizando informações fora do nosso conhecimento primário. As teorias da aprendizagem deveriam ser ajustadas em um momento em que o conhecimento não é mais adquirido de maneira linear, a tecnologia realiza muitas das operações cognitivas anteriormente desempenhadas pelos aprendizes (armazenamento e recuperação da informação) e, em muitos momentos, o desempenho é necessário na ausência de uma compreensão completa (MATTAR, 2013, p. 29-30).

Segundo o autor, o aprendizado não é mais um processo controlado pelo indivíduo, mas que pode ser gerenciado por outros, em uma organização ou banco de dados. São essas conexões externas que potencializam o que é possível aprender.

A cognição e a aprendizagem são distribuídas não apenas entre pessoas, mas também entre artefatos tecnológicos digitais.

A aprendizagem é um processo que ocorre dentro de ambientes nebulosos onde os elementos centrais estão em mudança – não inteiramente sob o controle das pessoas. A aprendizagem (definida como conhecimento acionável) pode residir fora de nós mesmos (dentro de uma organização ou base de dados), é focada em conectar conjuntos de informações especializados, e as conexões que nos capacitam a aprender mais são mais importantes que nosso estado atual de conhecimento (SIEMENS, 2004, p.5).

O aprendizado a partir dessa teoria pode ser adquirido não apenas nas trocas de conhecimento entre professor e aluno, mas também com o auxílio dos artifícios que a tecnologia pode oferecer. Dessa forma, o docente é um mediador que tem a habilidade de reconhecer as informações que são relevantes naquele dado momento, visto que, neste campo virtual, as informações mudam constantemente.

Nesse âmbito, o conhecimento é um processo que inclui todas as possibilidades de análise e coleta de informações que envolvem desde o campo

social, cultural e educacional, nos quais os alunos estão inseridos, o que faz com que os mesmos possam utilizar-se de diferentes fontes para a resolução de tarefas e problemas.

O professor, ao valer-se também dessas fontes, pode tornar o aprendizado mais significativo, porque ao unir a tecnologia à educação, estará atendendo às formas de interação cotidiana vivenciadas pelos jovens, tornando os processos educativos mais interessantes e provocativos.

Segundo Lévy (1999, p. 158) é necessário reconhecer as experiências adquiridas pelos sujeitos em suas atividades sociais e profissionais, pois a escola e a universidade perdem a possibilidade de criação e transmissão do conhecimento, sendo que os sistemas de educação podem "orientar os percursos individuais no saber e de contribuir para o reconhecimento dos conjuntos de saberes pertencentes às pessoas, aí incluídos os saberes não acadêmicos".

Dessa forma, o foco da aprendizagem dentro do conectivismo está em estabelecer e conservar relações fundamentadas em redes que tenham flexibilidade para serem aproveitadas em problemas atuais. O papel do aluno, nesse contexto, não é memorizar e compreender tudo, mas o de ter a capacidade de descobrir, construir e se dedicar aos conhecimentos no momento em que se deparar com eles.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, quando esses conhecimentos forem necessários para uma aplicação prática e eficiente, os alunos terão a compreensão da necessidade de continuar estudando e promovendo sua autonomia na busca de novas possibilidades de aprendizagem.

Conforme Minhoto (2012), a partir da abordagem de Siemens (2004), é possível compreender que a aprendizagem na teoria conectivista é multifacetada sendo distribuída por quatro domínios: transmissão, emergência, aquisição e acreção.

Na aprendizagem por transmissão, o aluno é exposto a um conhecimento estruturado, através de palestras e cursos, inserido em um sistema. Esse enfoque é favorável na construção de conhecimentos básicos e essenciais dentro de uma disciplina ou área científica.

A aprendizagem por emergência direciona-se ao destaque da reflexão e da cognição, na qual o aluno adquire e cria o conhecimento. Isso demanda boas

competências e pensamento crítico por parte dos educandos, bem como um elevado nível de familiaridade com os conteúdos.

De caráter exploratório, a aprendizagem por aquisição é baseada no questionamento, em que cabe ao aluno participar do processo de conhecimento, garantindo sua motivação e interesses.

Cabe ao aluno definir o conhecimento de que necessita e participar ativamente no processo de modo a garantir a sua motivação e a consecução dos seus interesses pessoais. A liberdade e o controle dados ao aluno não são facilmente conciliáveis com os objetivos predeterminados que as instituições pretendem atingir. A aprendizagem auto-dirigida tende a ser vista como pouco rigorosa, mas a verdade é que ela constitui a maior parte da nossa aprendizagem, pois estamos constantemente a dedicar-nos a matérias e a conhecimento que é do nosso interesse pessoal ou se relaciona com a nossa competência profissional (MINHOTO, 2012, p.14).

Por acreção a aprendizagem é contínua, na qual o aluno procura o conhecimento quando e onde ele é necessário. Nesse tipo de aprendizagem a realidade conduz o educando através de diálogos, reflexões e experiências.

É a vida real, e não a teoria, que comanda este tipo de aprendizagem, que constitui uma atividade constante na nossa vida: através de diálogos, de um workshop ou de um artigo, aprendemos coisas novas; através da nossa reflexão sobre os projetos que desenvolvemos, sejam eles bem ou mal sucedidos, ganhamos experiência, ligamos e associamos uma grande variedade de elementos e atividades, moldando e criando constantemente a nossa compreensão e o nosso conhecimento (MINHOTO, 2012, p.14).

Desse modo, sintetiza-se que a aprendizagem no conectivismo, além da preocupação com os processos de aprendizagem, como as demais teorias, volta-se, também, para o valor do que está sendo aprendido pelo aluno e se faz presente nas relações do indivíduo com artefatos e conexões externas e em redes sociais e de comunicação. Essa amplificação da aprendizagem, conhecimento e compreensão através da extensão de uma rede é a base do conectivismo.

Porém, George Siemens (2004) ao apresentar uma proposta teórica de aprendizagem baseada no desenvolvimento da aprendizagem em redes e conexões digitais foi alvo de críticas, pois alguns teóricos consideram não haver nada inovador e diferente das demais teorias de aprendizagem.

Para Verhagen (2006) o conectivismo não propõe nada que não se encontre nas outras teorias de aprendizagem existentes. O autor tem ressalvas quanto a aprendizagem residir em "dispositivos não-humanos", podendo ser os livros, já utilizados há muito tempo. Conforme essa perspectiva a referida proposta se situa ao nível da pedagogia e do currículo, porém não ao nível de uma teoria global da

aprendizagem. Desse modo, salienta-se que as novas ferramentas são um reflexo da sociedade em rede, estudada por diferentes áreas como a economia, psicologia, sociologia, antropologia, filosofia e política. Essa crítica se apoia no fato que a aprendizagem sempre teve o incentivo de "dispositivos não-humanos", com ferramentas representadas pelos livros, e outras tecnologias que sempre acompanharam a educação e que servem de aporte para reflexões sobre diferentes temas.

Outra crítica à teoria conectivista é exposta por Kerr (2006) que reconhece as mudanças proporcionadas pelas redes ,entretanto, sustenta o questionamento: seria preciso estabelecer ou substituir as teorias de aprendizagem preexistentes por novas? Para o autor uma boa teoria da aprendizagem deveria contribuir para uma prática ou reforma do processo de aprendizagem, fornecendo uma perspectiva nova e significativa sobre como vemos a aprendizagem acontecer e propondo alternativas históricas com precisão. A partir dessas considerações, o conectivismo falha por usar uma linguagem muito generalizada para guiar uma nova prática no nível de como a aprendizagem realmente acontece, contribuindo apenas para uma visão geral do mundo, o que já é manifestado por outras teorias (teoria de sistemas, teoria do caos, teoria da rede), não sendo necessária, portanto, uma nova proposta para isso.

Uma terceira crítica é exposta por Kop e Hill (2008) que, apesar de reconhecerem as mudanças de paradigma dentro da sociedade, não concordam que as contribuições do conectivismo possam justificar uma teoria de aprendizagem, mas sim como a emergência de uma nova pedagogia, em que o controle pode ser passado do tutor para o aprendiz, o qual, progressivamente, se tornará mais autônomo.

A partir dessas considerações, Siemens (2006) defende que muitos educadores não entendem como a tecnologia está mudando a sociedade, na qual a comunicação difere consideravelmente, levando em conta breves espaços de tempo. O autor destaca que são usadas diferentes ferramentas para aprender, experimentando o conhecimento em formatos e ritmos diferentes dos conhecidos.

O conhecimento adquirido a partir de uma rede é "aberto e colaborativo, e os usuários não são mais concebidos apenas como recipientes passivos, mas também simultaneamente como produtores e desenvolvedores de conteúdos" (MATTAR,

2012, p. 82). Esse novo paradigma de formatos e meios de comunicação e interação tem se modificado rapidamente, permitindo novas configurações e interações entre indivíduos de forma simultânea e síncrona mesmo que possam estar em espaços geográficos distantes.

O aprendizado consiste na capacidade de construir e atravessar redes e o conectivismo é "conexionista" e o conhecimento o conjunto de conexões formadas por ações e experiências. Pode, ainda, consistir em parte de estruturas linguísticas, contudo, não é essencialmente baseado em estruturas linguísticas e as propriedades e restrições das estruturas linguísticas não são as propriedades e restrições do conectivismo (DOWNES, 2007).

Portanto, o cerne da teoria conectivista está no fato de que o conhecimento se encontra difundido por uma rede de conexões, assim sendo, a aprendizagem é construída a partir da capacidade dos indivíduos de compartilhar e construir as informações nesta, e a partir dessa rede.

Na defesa de Siemens (2006), está o fato de que o behaviorismo, o cognitivismo e o construtivismo, não contemplam a aprendizagem que ocorre fora de dispositivos humanos, sendo a que é armazenada e manipulada pela tecnologia digital, e essas teorias devem ser atualizadas, quando o conhecimento muda de linearidade alterando a aprendizagem dos sujeitos. Compreende-se que os dispositivos não-humanos podem, por exemplo, ser livros. Porém, é importante reconhecer que os livros não possuem os mesmos apelos imagéticos, com cores, imagens, sons, movimentos, vídeos e outros recursos que os meios digitais proporcionam. A possibilidade de troca de informações e os diálogos, que podem ser desenvolvidos pelas ferramentas digitais, não está disponível nos livros, apostilas ou grandes enciclopédias antes usadas. Assim, Mattar (2012, p. 17) destaca que:

A cognição e a aprendizagem são distribuídas não apenas entre pessoas, mas também entre artefatos, já que podemos descarregar trabalho cognitivo em dispositivos que são mais eficientes que os próprios humanos na realização de tarefas.

Na sociedade contemporânea, os saberes estão codificados em bases de dados acessíveis em forma on-line, alguns com experiências interativas, a memória e o conhecimento estão interligados por links, hiperlinks ou hipertextos, e, conforme Lévy (1999, p. 167) o ciberespaço, as comunidades virtuais, as simulações

interativas e a proliferação de textos e signos, serão "o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade" e "qualquer política de educação terá que levar isso em conta".

Nessa lógica, o papel do atual educador não é mais transmitir conhecimento e informação para que as mesmas sejam memorizadas e reproduzidas, mas sim proporcionar ao estudante novas formas de aprender e discutir, ajudar a desenvolver o senso crítico e apresentar-lhes os caminhos nos quais os próprios irão escolher e formar suas ideias e pensamentos.

Nesse contexto, o reconhecimento por novas formas de aprendizagem, apesar de discussões e divergências entre teóricos da área, faz do aprendizado por meio de conexões digitais um novo modelo de práticas pedagógicas consonantes a era digital contemporânea.

Apesar da crítica de Bauman (2001) ao afirmar que vivemos em uma sociedade *software*, sem materialidade e, ao contrário dos críticos, de que nada adiantaria todos os avanços das tecnologias digitais, se a educação não pudesse fazer uso de todos esses progressos, a conjuntura da Pandemia de Covid-19, demonstrou que a escola, educadores, alunos e sociedade necessitaram se adequar ao aprendizado, trabalho e comunicação desenvolvido por meio do universo digital.

A sala de aula virtual, composta por telas, substituiu o modelo tradicional e presencial dos espaços escolares, mudando dinâmicas, práticas e processos de aprendizagem, avaliação e comunicação entre alunos, professores e sociedade em geral. O Ensino Remoto Emergencial utilizou as redes e recursos das conexões digitais para que a educação pudesse ter continuidade, apesar dos desafios e adaptações para toda a cibersosiedade.

Dessa maneira, sem os recursos e ferramentas de comunicação *on-line*, a continuidade da educação durante o ERE estaria comprometida, apesar de todas dificuldades em torno desse modelo remoto, o processo interativo e comunicacional possibilitou a socialização, interação e a comunicação pelas conexões digitais, podendo ser vista pelo viés "socioíntero-comunicacional" desses espaços virtuais.

5 O Ensino Remoto Emergencial: os desafios e as vivências da sala de aula virtual



O ano de 2020 e a educação no Brasil. In: Sala de recursos, 2021.¹⁰

As transformações impulsionadas pelas tecnologias digitais vêm, há algum tempo, reconfigurando os sistemas educacionais e as práticas pedagógicas, com isso, a "tecnologia amplia oportunidades de inovação, integração, inclusão e personalização de recursos pedagógicos" (HOLANDA *et al.*, 2021, p. 3), exigindo assim uma mudança de paradigma, que ocorreu rapidamente com a pandemia do novo Coronavírus.

O novo Coronavírus, cientificamente conhecido como SARS-CoV-2, causador da Covid-19, configurou-se como uma das maiores pandemias na história mundial. O vírus descoberto em Wuhan, na China contaminou milhares de pessoas desde o começo de 2020. Por apresentar diversas mutações, na tentativa de diminuir o contágio, foram adotadas medidas de isolamento social, por exemplo, o fechamento de serviços considerados como não essenciais (SOUSA *et al.*, 2021).

No Brasil essas medidas começaram a ser adotadas a partir de março de 2020, o que acarretou na abertura de espaços para diversas atividades remotas, na educação, com o fechamento das escolas, optou-se pela funcionalidade do chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Hodges *et al.* (2020) denomina esse momento da educação como Ensino Remoto de Emergência, destacando ser uma mudança temporária e alternativa no sistema educacional ocorridas em decorrência de circunstâncias de crise. O ERE envolve formas de ensino totalmente remotas que seriam ministradas presencialmente ou combinadas de forma híbrida, retornando à normalidade assim

que a crise ou emergência diminuisse. Configura-se de maneira diferente da aprendizagem *on-line*, forma que planeja as atividades e experiências educacionais projetadas para serem *on-line* desde o início.

Para Santo e Trindade (2020) o conceito de Ensino Remoto Emergencial está atrelado a um contexto de situações atípicas, se configurando como possibilidade de continuidades às atividades pedagógicas objetivando a diminuição dos prejuízos decorridos da suspensão das aulas presenciais.

Com isso, Tomazinho (2020) caracteriza o termo "remoto" pela impossibilidade de alunos e professores estarem presencialmente nas escolas e salienta a relevância da palavra "emergencial", apontando para o caráter de temporalidade desta alternativa, pois os planejamentos pedagógicos foram interrompidos subitamente em vista das medidas de isolamento social para evitar a propagação do novo Coronavírus.

O Ensino Remoto Emergencial foi uma mudança temporária no modo de ensinar, que usou a modalidade alternativa de transmissão de conhecimento em meio às circunstâncias críticas, tendo como objetivo não recriar um grande ambiente educacional, mas possibilitar o acesso à educação e ao suporte educacional de forma rápida e confiável durante uma emergência ou crise, como o período pandêmico que iniciou em 2020 (MARCON; REBECHI, 2020).

Destaca-se, nesse contexto, que o ERE é uma forma de ensino diferente da Educação a Distância (EaD) que conta com recursos e equipes preparadas para desenvolver o trabalho educacional através da utilização de mídias diferenciadas e plataformas on-line (HODGES *et al.*, 2020).

A educação a distância carrega o estigma de ter menor qualidade que o ensino presencial, apesar da existência de algumas pesquisas mostrarem o contrário, porém sua metodologia inclui o planejamento de atividades com antecedência e projetadas para ocorrerem a distância (MARCON; REBECHI, 2020).

Dessa forma, mesmo que o ensino remoto utilize as tecnologias digitais e plataformas para desenvolvimento de atividades, esta não se configura como uma forma de EaD, pois comporta outras potencialidades que envolvem a presença de alunos e professores de forma síncrona e uma infraestrutura que permite

.

¹⁰ Disponível em: https://saladerecursos.com.br/o-ano-de-2020-e-a-educacao-no-brasil/. Acesso em: 25 fev. 2022.

plataformas que não sejam educacionais, conforme destacam Garcia *et al.* (2020, p. 5):

Ensinar remotamente não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia e, nesse caso, digital. O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. A variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas é definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos.

Portanto, o planejamento no ensino remoto não envolve apenas identificar o conteúdo a ser abordado, mas também verificar a melhor forma de otimizar os diferentes tipos de interação que promovem a aprendizagem, entendendo a aprendizagem como um "processo tanto social quanto cognitivo, e não apenas uma questão de transmissão de informação" (MARCON; REBECHI, 2020, p. 4).

A forma remota de ensino segue as diretrizes do ensino presencial, porém a adoção do ERE de caráter temporário introduziu nas atividades cotidianas de ensino as aulas síncronas e atividades adaptadas para ambientes virtuais, além da criação de um plano pedagógico adaptado para que professores e alunos interagissem em um "ambiente de sala de aula *on-line*" (TOURINHO; SOTERO, 2021, p. 264). Nesse contexto, o Ministério da Educação e da Cultura, por meio da portaria n.º 343 resolveu:

Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, 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, 2020).

Assim, em virtude da suspensão das aulas presenciais e com a resolução da Portaria n.º 343, medidas foram tomadas para que o ensino em todas as instituições estaduais e municipais continuasse e "com isso, foram necessários construir alguns dispositivos para propor a volta das atividades acadêmicas e assim prosseguir com o ano letivo" (SOUSA *et al.*, 2021, p. 230).

Nesse âmbito as redes estaduais buscaram oferecer condições seguras e tranquilas de retorno, alinhando o calendário letivo e reduzindo horas obrigatórias

para não sobrecarregar os estudantes, oferecendo também¹¹:

[...] formação para os docentes se familiarizarem com o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e as novas ferramentas de ensino, além de possibilitar condições para aos estudantes acompanharem as aulas nessa modalidade, como o apoio conectividade para contratar internet. Essas foram apenas algumas das medidas mínimas para que todos pudessem adequar-se ao novo cenário (SOUSA et al., 2021, p. 230).

Alteraram-se, também, as formas de pensamento em relação à maneira de entrega, métodos e mídia, conforme as necessidades e limitações de recursos que mudaram rapidamente na realidade pandêmica, como suporte e treinamento do corpo docente (HODGES *et al.*, 2020).

Os recursos e ferramentas *on-line* utilizados nas atividades educacionais fizeram com que a modalidade remota se tornasse uma alternativa viável evitando a paralisação da educação. Assim, o modelo remoto de ensino ficou entendido como o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias digitais em que professores e alunos não estão juntos espacial e/ou temporalmente (MORAN, 2002).

O contexto do ERE, que introduziu a utilização de recursos virtuais, entrou em foco trazendo suas qualidades e problemas (GATTI, 2020). As circunstâncias fizeram com que as TDIC passassem a ser um elemento de diálogo, interação e contato possível entre alunos e professores nos diferentes níveis de ensino. Porém, segundo Silva (2021, p. 15) "os diferentes níveis de ensino foram afetados, especialmente os de caráter público", pois a ausência de políticas públicas para o setor educacional no Brasil dificultou a retomada das aulas presenciais, prolongando a modalidade do ERE por tempo indeterminado.

Um fator de destaque nesse período foi o fato de que o uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) não foi unificado em âmbito nacional, sendo que as instituições escolares tiveram a possibilidade de livre escolha do caminho a oferecer no ERE, adequando "propostas, necessidades e particularidades da modalidade e nível de ensino" (SCHMIDT; CERIDÓRIO, 2021, p. 33).

_

Neste contexto das formações observou-se que nos sites das secretarias estaduais de educação havia as chamadas para as formações, a maioria pelo YouTube. Entretanto, não foram veiculados os números sobre quem e quantos profissionais da educação realizaram estas formações, visto que para muitos docentes foi inviável, por coincidirem com horários das aulas que os professores ministravam.

Sousa et al. (2021) destacam que o novo cenário educacional foi desafiador para todos, as estratégias utilizadas pelos professores e sua organização aos ambientes digitais de ensino foram fatores primordiais para a facilitação desse processo. Entretanto, cabe ainda salientar que a incorporação das TDIC nas escolas permanece sendo um problema para a realidade brasileira. Além disso, existem os problemas de infraestrutura nas instituições escolares, a falta de formação docente para essas práticas foi um dos maiores desafios enfrentados pelos docentes.

As novas demandas para o fazer pedagógico se somaram às dificuldades existentes no cotidiano das escolas, aprofundando em alguns casos problemas como a formação dos professores para trabalhar com as tecnologias digitais:

[...]partes dessas práticas não tiveram tempo suficiente para adaptações ou, até mesmo, para serem realizadas de forma mais completa como, por exemplo, a formação continuada dos professores. Isso, além de sugerir uma ausência de planejamento, foi também motivo para diversas costuras pedagógicas no ensino, que vão muito além de um período de adaptação e entendimento das melhores ferramentas digitais (GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021, p. 166).

Barreto e Rocha (2020) destacam que os professores se reinventaram na pandemia, pois ainda que sem uma preparação adequada, houve uma busca incansável de meios que oferecessem o melhor aos seus estudantes.

Ainda, além da reinvenção docente e falta de conhecimento para o uso das tecnologias digitais em função das atividades pedagógicas para o ensino remoto, para preparar o material e conteúdos para as aulas remotas, os professores também precisaram se adaptar ao pouco tempo que tiveram para esse planejamento, necessitando ajustar os planos de ensino e as atividades pedagógicas (SAMPAIO, 2020).

Para Gomes, Dantas e Barbosa (2021) ao preparar material e conteúdo para as aulas remotas, quando abriam as salas de aulas digitais, os professores exerciam um duplo processo de ensino-aprendizagem, primeiro por executarem um trabalho relacionado à transmissão do conteúdo e segundo pelo fato de que muitos necessitaram desenvolver o ofício do aprender algo novo.

Com relação ao contexto de uso das TDIC no ERE, é importante destacar a perspectiva de Mishra e Koehler (2006) sobre o conhecimento docente, pois os autores pensaram em um esquema integrador do entendimento dos professores em

três áreas importantes, envolvendo o conhecimento sobre a tecnologia, a pedagogia e o conteúdo, criando assim um quadro explicativo que foi chamado TPCK – Technological Pedagogical Content Knowledge (Conhecimento Pedagógico-Tecnológico de Conteúdo).

Por ser entendido como um pacote, que passou a ser chamado TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), o esquema destaca que o professor necessita reunir conhecimentos que abarquem o conteúdo, a pedagogia e a tecnologia. Sendo que o conteúdo é o que deve ser ensinado, a pedagogia que compreende o processo (o método, a prática do ensino) e as tecnologias utilizadas podem ser consideradas todos os recursos que são empregados no trabalho docente, como quadro, giz e até mesmo as mais avançadas como o tablete (RAIMUNDO, 2019).

Nessa perspectiva, o modelo visual da Figura 7 demonstra as três áreas importantes para conhecimento docente, divididas em: conteúdos, pedagógica e tecnológica.

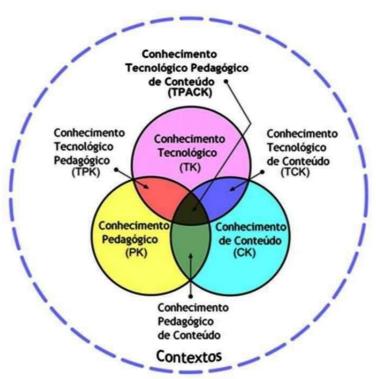


Figura 7 - Esquema visual do modelo TPACK **Fonte:** RABELLO, 2020, p. 3.

Mishra e Koehler (2008) destacam que o conhecimento pedagógico se forma pelo conhecimento aprofundado utilizando métodos e processos de ensino na aprendizagem, considerando a idade dos alunos, estratégias para avaliação, teorias

de desenvolvimento e aprendizagem e a maneira de aplicação destas estratégias na realidade escolar. Em relação ao conhecimento do conteúdo é fundamental que se contemple o que deve ser trabalhado, envolvendo o que é significativo para os estudantes aprenderem. No tocante ao conhecimento tecnológico o fator de destaque está na abrangência sobre o conhecimento das tecnologias existentes, tanto tradicionais, como o quadro, quanto os meios de acesso digital, como computadores e *tablets*, relacionando também a capacidade do professor de configurar sistemas operacionais, instalar hardwares, entre outros.

Nesse sentido, as circunstâncias do ERE fizeram com que a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação, antes mais restritas ao ensino à distância, se transformassem em um instrumento fundamental para o contato entre professores e alunos, sendo o seu conhecimento de grande relevância. A "presença do aluno e do professor que se constitui como importante elemento das aulas presenciais, durante a crise sanitária do Coronavírus, foi substituída pela presença digital" (TOURINHO; SOTERO, 2021, p. 264).

O ERE trouxe ao campo educativo novidades e desafios que permitiram também novas formas de interação, principalmente entre professores e alunos, para além do espaço físico da sala de aula. Assim, as tecnologias digitais educacionais propiciaram novos suportes e ferramentas que, incorporados às práticas pedagógicas, auxiliam as atividades de alunos e mudam a dinâmica de trabalho dos professores (HALLWASS; BREDOW, 2021, p. 57).

Salienta-se ainda que as "ferramentas *on-line* não são capazes de substituir as interações sociais e relações interpessoais proporcionadas pela modalidade presencial", entretanto, dada a situação de isolamento social e a necessidade de continuação das atividades educacionais, as aulas via acesso remoto, quando organizadas "com dispositivos e conexões que possibilitem o seu amplo acesso, são uma ferramenta inovadora e essencial perante a atual sociedade contemporânea" (PACKOWSKI; AMARAL, 2021, p. 140).

Nesse sentido, o cenário escolar sofreu de forma geral inúmeros desafios no contexto pandêmico, muitos professores encontraram dificuldades durante o processo. Apesar do esforço realizado durante o ensino remoto, os prejuízos causados por esse período sem aulas presenciais e atividades práticas dificilmente serão apagados (SOUSA *et al.*, 2021).

Destaca-se, ainda, conforme Schmidt e Ceridório (2021) que a lentidão de algumas instituições públicas nos processos e mecanismos de continuidade da educação durante o isolamento social pode ter causado uma "maior desigualdade aos estudantes da rede pública e privada de ensino, evidenciando ainda mais a lacuna que os permeia na sociedade" (p. 29).

Em relação ao uso dos recursos tecnológicos digitais foi necessário que os docentes refletissem e fizessem ressalvas sobre a realidade socioeconômica dos alunos, além de entender se os conhecimentos prévios e a relação entre as TDIC e os objetivos de aprendizagem propostos nesse momento eram possíveis e compreendidos pelos alunos.

Vieira, Cardoso e Silva (2021) frisam que apesar de vivermos na era da globalização, com progressivo contato com as tecnologias digitais, muitas pessoas não possuem acesso à internet e, mesmo para as que possuem acesso, não há inclusão digital, pois é necessário "dominar a tecnologia para que, além de buscarmos a informação, sejamos capazes de extrair conhecimento" (PEREIRA, 2017, p. 17).

Nesse sentido, apesar dos professores possuírem acesso, familiaridade e habilidade com os recursos tecnológicos, isso não significa que eles sejam letrados digitais, realidade esta que também se aplica ao aluno, demonstrando assim a "importância da qualificação docente para conduzir esse novo contexto educacional" (VIEIRA; CARDOSO; SILVA, 2021, p. 5).

Dessa forma, o cenário pandêmico desencadeou diversos desafios relatados pelos professores quanto ao ERE, como "sentimentos de angústia, inquietações, inseguranças, dúvidas e sobrecarga de trabalho" (GODOI et al., 2020, p. 6), incluindo também a adaptação e flexibilização em relação à uma nova forma de ensino e a aprendizagem e uso de ferramentas tecnológicas digitais para o ensino. A esse contexto, soma-se a motivação e o engajamento dos alunos no ambiente virtual, pois os obstáculos enfrentados pelos estudantes trazem impactos na relação pedagógica (GODOI et al., 2020).

Para Avelino e Mendes (2020) anteriormente à realidade do isolamento social as escolas tinham dificuldade para incorporar os recursos tecnológicos no cotidiano educacional. Entretanto, nesse contexto pandêmico, o desafio e as dificuldades do uso das TDIC está no fato de que muitos estudantes não possuem recursos

suficientes para o acompanhamento das aulas virtuais e realização das atividades de modo on-line.

Sendo então necessário compreender que além do processo de aprendizagem pelo ERE requerer a readaptação, por parte dos alunos e de suas rotinas estudantis, que foram migradas unicamente para o espaço domiciliar, para muitos estudantes o aprendizado remoto, impôs barreiras econômicas e também de acesso à internet (MARTINS; ALMEIDA, 2020). Gatti (2020, p. 32) complementa a rotina de readaptação dos estudantes ao destacar que:

A situação pandêmica obrigou crianças, adolescentes e jovens a mudarem seus hábitos relacionais e de movimento, a estudarem de modo remoto, alguns com boas condições, com acesso à internet, com os suportes necessários (computador, tablet ou celulares), mas muitos não dispondo dessas facilidades, ou dispondo com restrições (por exemplo, não disposição de rede de internet ou de computador ou outro suporte, posse de celulares pré-pagos com pouco acesso a redes; um só celular na família etc.), contando ainda aqueles sem condição alguma para uso dos suportes tecnológicos escolhidos para suprir o modo presencial. Agregue-se a essas condições o grande contingente de alunos que não puderam contar com apoio mais efetivo dos pais por seu nível educacional, ou por trabalharem em setores prioritários durante o isolamento, ou por outros motivos.

A relação pedagógica entre alunos e professores durante o ensino remoto, foi impactada também por outras questões como:

[...]o perfil de estudantes em relação ao domínio das TDIC; a resistência às mudanças na forma de ensino; a falta de treinamento para lidar com as ferramentas tecnológicas; a timidez diante de uma nova forma de interação social; a dificuldade de acesso à internet; as dificuldades financeiras ocasionadas pela pandemia (GODOI et al., 2020, p. 8).

A qualidade do ambiente de aprendizagem domiciliar se torna importante pelo fato de que muitos estudantes da rede pública de ensino vêm de famílias menos favorecidas social e economicamente, não possuindo recursos para a aprendizagem digital e até mesmo apoio familiar para essa aprendizagem, pois muitos estudantes não têm em casa um espaço tranquilo para estudar e nem conexão com a internet (OECD, 2020).

Estevão (2017) salienta que a participação da família melhora o rendimento escolar do aluno, tornando-o mais participativo e motivado, impactando também na prática docente, sendo muito importante em um momento de ensino emergencial.

Dessa forma, o trabalho docente foi, ainda, influenciado por essas questões particulares dos estudantes, o planejamento das atividades no ensino remoto exigiu dos professores criatividade, atenção aos horários, dedicação, elaboração de

vídeos, postura profissional para essa interação e também uma adequação do ambiente familiar (BASTOS *et al.*, 2020), pois os estudantes precisaram igualmente se adaptar a esse processo, independentemente do nível de ensino.

As tecnologias digitais possuem um potencial benéfico, mas conforme Paulo, Araújo e Oliveira (2020, p. 195), essas ainda não chegaram "para todos os estudantes e não impactou plenamente o ensino em todo o país" impossibilitando "os sistemas educacionais de acompanharem esse ritmo de inovação" e ainda, há o fato "de que existem também, por parte de alguns professores, certas resistências quanto ao uso das tecnologias".

O estudo de Rondini, Pedro e Duarte (2020) indicou que as dificuldades vivenciadas pelos professores na modalidade presencial se agravaram no contexto do ensino remoto. O exemplo na rede pública de ensino como impacto negativo foi percebido pelos professores que a desigualdade social em que os estudantes estão inseridos comprometeu a interação e a aprendizagem discente no contexto remoto. Nas instituições privadas de ensino, um dos pontos negativos observados foi o distanciamento que dificultou a relação professor-estudante, destacando a importância da interação social no contexto educacional.

Em todos os níveis de ensino, desde a educação básica até o ensino superior novas estratégias necessitaram ser implementadas, a transição para o ensino remoto foi transformadora, sendo necessário a adoção de critérios de aprendizagem que utilizassem unicamente as tecnologias digitais. Nesse sentido professores necessitaram se adequar a essas novas práticas pedagógicas que incluíram "ferramentas de videoconferência para a transmissão da aula remota em tempo real para os alunos" (TOURINHO; SOTERO, 2021, p. 264).

Outrossim, é o fato de que, segundo Godoi *et al.* (2020, p. 14) "os professores também vislumbram mudanças no ensino ou em suas maneiras de ensinar depois da pandemia" sinalizando que a educação sofrerá impactos mesmo quando o ensino presencial voltar à realidade escolar.

Uma das mudanças discutidas está relacionada ao tempo ideal ou aceitável da duração das aulas, ou seja, o quanto é possível prender a atenção dos alunos durante as atividades na escola. Sendo esse um tópico que tem sido discutido por professores, psicólogos e neurocientistas, baseados em estudos que "defendem que o estudante já não consegue se concentrar por tanto tempo em sala de aula, e

com isso, o tempo de hora/aula remota veio sofrendo reduções" (SANTOS JÚNIOR, 2021, p. 5).

Com base nessas questões, destaca-se a avaliação e as aprendizagens ocorridas nesse novo momento da educação emergencial, pois o ensino remoto e a interação e construção das salas de aulas virtuais, potencializou a comunicação mediada pela tecnologia digital, oferecendo, apesar das limitações e desafios, novas aprendizagens. Para Godoi *et al.* (2020, p. 10) o:

[...] ensino remoto destacou processos de adaptação, de descobertas, de experimentação e utilização de novas ferramentas tecnológicas e estratégias metodológicas, novas maneiras de se relacionar com seus alunos, um maior conhecimento de seus alunos (interesses, necessidades), a colaboração com colegas e com a coordenação pedagógica, bem como a transferência de experiências de outros campos de atuação profissional.

Segundo Hodges *et al.* (2020), no ERE a avaliação deve ser mais focada no contexto, na entrada e nos elementos do processo do que no produto (aprendizagem), enfatizando que tudo é importante e necessário para se avaliar durante esse momento de crise. Tal processo tem sido reconhecido por alguns e fazendo, assim, com que determinadas instituições sinalizem o anúncio de mudanças nas formas de aprovação ou reprovação substituindo notas de letras durante o ensino remoto.

Dessa forma, no período pandêmico, as formas avaliativas se desenvolveram de maneira continuada, com professores utilizando diversos instrumentos avaliativos como: "resolução de exercícios, elaboração de resumos, construção de uma proposta de aula, plano de intervenção pedagógica de estágio, discussões e leitura de artigos" (SOUSA *et al.*, 2021, p. 238).

Para Garcia et al. (2020) no ERE a avaliação necessita se embasar em dois aspectos didático-pedagógicos fundamentais, sendo a avaliação em processo e a avaliação de resultados. A avaliação em processo envolve o acompanhamento do progresso do estudante no decorrer da etapa de apresentação do tema e seus conteúdos, correspondendo às fases de aquisição e retenção da aprendizagem. Identificando, assim, os saberes construídos no decorrer do processo. A avaliação de resultado se dá pela verificação da aprendizagem ao final da apresentação do tema ou da unidade de estudo, quando atende os objetivos propostos para domínio do tema ou da unidade de estudos.

Assim, as circunstâncias destacam a importância da avaliação contínua, fazendo com que professores busquem diferentes formas para que a "prática avaliativa se torne um momento rico de tomadas de decisões a favor do progresso do aluno" (ALMEIDA; ALMEIDA, 2008, p. 38).

Outro fator que influencia na avaliação é o grau de engajamento dos estudantes durante as atividades remotas, e isso, segundo Santos Júnior (2021, p. 6) "perpassa pelas diferenças e desigualdades sociais que acabam por excluir parte dos alunos do acesso ao conhecimento através das mídias digitais, sendo imensamente prejudicados em seu processo de aquisição de informações".

Nesse contexto, no tocante ao ensino remoto e uso das plataformas, o engajamento dos estudantes foi um dos maiores desafios das atividades remotas, envolvendo fatores como: acesso a equipamentos, conexão com internet e outros fatores econômicos e sociais que desencadearam a exclusão de acesso à educação para muitos alunos (SANTOS JÚNIOR, 2021).

O acesso a equipamentos e conexão à internet adequados, se fez relevante no período do ERE pelo compartilhamento de conteúdos escolares por meio de ambientes organizadas através da utilização de ambientes com identificação e senhas, "criados em plataformas de ensino, como, SIGAA e MOODLE, aplicativos como *Hangouts, Meet, Zoom* ou redes sociais" (GARCIA *et al.*, 2020, p. 5).

Dessa forma, as atividades pedagógicas não presenciais através de meios digitais foi se popularizando na sociedade brasileira, ocorrendo pelos mais diversos meios, conforme destacam Schmidt e Ceridório (2021, p. 28):

Nesta proposta, a comunicação entre professor e estudantes bem como a entrega de orientações e conteúdos poderiam ocorrer via rede sociais, utilização de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), plataformas digitais educacionais, aplicativos de ensino, correios eletrônicos (e-mails), programas de televisão ou rádios, podcasts, blogs, distribuição de livros e material impresso, etc.

Nesse contexto, destaca-se que apesar de algumas plataformas terem sido planejadas para o desenvolvimento das atividades remotas por algum tempo, as redes sociais foram comumente utilizadas, tanto por professores quanto pelas instituições de ensino.

Entretanto, Gatti (2020, p. 29) chama atenção que é preciso pensar e refletir sobre possíveis reconfigurações no âmbito educacional após a pandemia, considerando desde a educação básica até a educação superior, com seus

diferenciais institucionais e curriculares, pois as "situações vividas na pandemia provocadas pelo Covid-19, que hoje assolam o mundo, provocarão de fato alterações substantivas quer do ponto de vista econômico, quer do cultural ou do social".

Desta forma, observa-se que o contexto pandêmico pode trazer mudanças significativas nas relações de trabalho, economia e educação, reconfigurando situações sociais que antes jamais foram pensadas, como o crescimento de serviços remotos.

5.1 Plataformas de Ensino, Redes Sociais e Ensino Remoto Emergencial

O Ensino Remoto Emergencial desencadeou na educação uma realidade desconhecida, tanto para alunos e professores quanto para pais e familiares. Metodologias e práticas pedagógicas diferentes foram adotadas, levando a uma nova forma de comunicação, organização e interação na educação, que antes era apenas destinada ao presencial.

Gomes, Dantas e Barbosa (2021, p. 172) destacam que o período levou professores a experimentarem uma nova forma de organização e que a "comunicação por vias digitais foi o primeiro elemento a ser praticado de modo a não penalizar o aluno pelo distanciamento da sala de aula física" e que os docentes adotaram as plataformas digitais não apenas para envio de materiais aos alunos, mas também como ferramenta instantânea para "troca de conhecimento, gestão das atividades e proximidade com os alunos".

Os espaços neste milênio foram aproximados com o desenvolvimento da Internet, o cenário pandêmico alterou as dinâmicas educacionais, e o uso das redes sociais, aplicativos de mensagens e outras mídias digitais se incorporaram na educação. "Hoje é possível construir redes sociais a distância em que várias pessoas interagem, síncrona e assincronamente. As novas gerações crescem, convivem, comunicam-se, estudam e trabalham em rede" (MATTAR, 2012, p. 82).

Assim, as circunstâncias destacam que a pandemia desencadeou o crescimento da utilização de plataformas digitais, tanto as utilizadas majoritariamente como as de entretenimento, como é o caso do *Facebook* ou do *Instagram*, quanto aquelas pensadas para fins educacionais, como *Teams*

(*Microsoft*), *GoogleClassroom*, *Google Meet*, *Zoom*, RNP, dentre outras. Pois, são ambientes que "permitem interações on-line como: conversar, compartilhar, comentar, pesquisar, fazer compras, ouvir música, assistir vídeos etc., permitindo o delineamento sobre a maneira como se vive e como a sociedade é organizada" (SANTOS JÚNIOR, 2021, p. 4).

Nesse contexto socialmente construído pela cibercultura para muitos estudantes, uma geração que nasceu em meio aos dispositivos tecnológicos conectados à internet, a comunicação necessita ser mais rápida e dinâmica, e esse processo tem se refletido na educação remota.

Parte dos professores utilizou no período das aulas remotas uma linguagem adotada nesse tipo de conteúdo, que adequou o imaginário dos alunos à realidade presente, inserindo a cultura digital no âmbito educacional, utilizando de diversos instrumentos nas atividades pedagógicas:

[...]a utilização da possibilidade de jogos, *quiz*, a anexação de materiais em diversos tipos de arquivos, a disponibilização de *links*, *chats*, como também o acesso às aulas ao vivo entre outras modalidades didáticas digitais, propiciaram a aproximação a uma cultura digital inserida nas últimas décadas em todo o mundo e que ainda carecia de rotina no ambiente escolar (GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021, p. 173).

Pela perspectiva de Rodrigues, Monteiro e Moreira (2013, p. 4) as práticas do período de aulas remotas, destacam que essas plataformas são "[...] espaços onde são mobilizadas e integradas diferentes dimensões pedagógicas, servindo de interface para as interações entre os alunos e o professor".

Nesse sentido, Gomes, Dantas e Barbosa (2021, p. 173) analisam que apesar das dificuldades com o manuseio das plataformas utilizadas no ERE, as "experiências das atividades remotas demonstraram uma possibilidade real de aprendizagem dos alunos, sobretudo se ela dispuser das orientações necessárias para ser desempenhada".

Para Silva (2013, p. 7) além de utilizar as mídias tecnológicas em salas presenciais, torna-se cada vez mais comum o ensino a distância, em que o educando é o agente do processo, dependendo do seu interesse e estudo para que a aprendizagem aconteça e, no momento pandêmico, essa forma de educação intermediou as relações de ensino e aprendizagem mediadas pelas TDIC, apesar dos desafios:

O desafio de educar a distância é grande. É necessário reinventar a forma de ensinar e aprender virtualmente, dependendo do interesse do aluno. Educar com novas tecnologias é complicado, precisamos aprender continuamente, sermos flexíveis e acreditarmos no sucesso da aprendizagem (SILVA, 2013, p. 8).

A partir desse desafio, onde as tecnologias encurtam distâncias e aproximam pessoas, ao mesmo tempo em que são compartilhadas tantas informações, a pandemia fez com que os professores necessitassem transformar o uso de plataformas e redes digitais para construir conhecimento crítico e criativo. Nesse contexto, o uso das redes sociais, aplicativos mensageiros e outras mídias, se transformaram em um dos possíveis caminhos para sua construção. Pois, aprender em rede transforma, também, o estudante em responsável por seu aprendizado, assim os alunos "podem trocar informações, sites e ideias sobre o assunto a ser desenvolvido" (SILVA, 2013, p. 9).

Entretanto, apesar dessa possibilidade de aproximação e interação que as redes digitais proporcionam, a realidade do ERE fez com que professores se transformaram em *youtubers*, gravando vídeo-aulas, aprendendo utilizar sistemas de videoconferência, como o *Skype*, *Google Hangout* ou *Zoom* e plataformas de aprendizagem, como o *Moodle*, Microsoft *Teams* ou *Google Classroom* (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020).

Esses recursos desde o início da educação por meio remoto têm sido utilizados como fontes de transmissão de conhecimento, sendo aprimorados para a criação de espaços virtuais interativos e colaborativos nesses tempos pandêmicos (TOURINHO; SOTERO, 2021).

Paulo, Araújo e Oliveira (2020, p. 6) enfatizam que no processo de adesão ao Ensino Remoto Emergencial, secretarias deliberaram diferentes posturas para a condução do ERE, liberando o "uso do *Google Meet, WhatsApp, Facebook,* entre outras ferramentas de comunicação para envio de vídeos, uso de e-mail, tudo para tentar facilitar as aulas".

Nesse contexto de uso das redes, destaca-se que linha de interação professor—aluno, o *Facebook* está entre as redes sociais com maior repercussão social, desenvolvendo formas interativas na sociedade contemporânea, e "as ferramentas de informação e conhecimento disponibilizados pelo *Facebook* são e estão sendo cada vez mais usados" (ALBUQUERQUE, 2019, p. 32).

Por ser uma das redes sociais muito utilizadas no Brasil, o *Facebook* foi usado como auxílio para contato com os estudantes e responsáveis, assim como, para o compartilhamento de atividades, avisos e materiais de estudos. Nas páginas das escolas professores compartilharam links com arquivos, atividades e materiais para estudo, concentrando publicações acessadas por alunos e responsáveis. Escola e docentes utilizaram o espaço para postagem de comunicados, imagens, vídeos e ações relacionadas às atividades da instituição (SANTOS, 2020).

Conforme Alencar, Moura e Bitencourt (2013), os adolescentes são os principais atores no uso das redes sociais, sendo esse um fator estratégico para estudar a inserção dessa ferramenta no âmbito educacional como plataforma de ensino e aprendizagem, pois os alunos já estão familiarizados com as redes sociais em questão.

Assim, para manter os alunos em contato com a escola e com uma rotina básica de estudos os caminhos utilizados para contribuir com a aprendizagem foi a distribuição de material comunicada por meio de mensagens de *WhatsApp* ou *Facebook*, em que os pais ou alunos retiravam o material na escola, tendo uma data limite para efetuar a devolução dos cadernos pedagógicos resolvidos (PAULO; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020).

Destaca-se ainda que o *Facebook*, além do perfil pessoal, possibilita a criação de um perfil com especificidades para fins educacionais:

A página inicial do *Facebook* é específica para cada membro, mostrando feeds de notícias em função de suas preferências. Esse stream corre com atualizações, fotos, links, e comentários de seus amigos. Mostra também atualizações de páginas que você curte ou grupos a que pertence. É interessante lembrar a opção de se criar um perfil específico para atividades educacionais (MATTAR, 2012, p. 93).

Mattar (2013) destaca que o *Facebook* pode ser um espaço de comunicação e de discussão, em que os professores podem incentivar a participação dos alunos, também é possível contar com os eventos, que podem servir para recordar os estudantes sobre os prazos de entregas de trabalhos, encontros estudantis e palestras.

Com isso, Caetano (2013; Figura 8) demonstra algumas das possibilidades de uso do *Facebook* na educação.



Figura 8 - Possibilidades de uso do *Facebook* na educação **Fonte:** CAETANO, 2013.

Ainda, quanto ao uso das redes sociais, apesar de formalmente o *Facebook* não se configurar como uma plataforma virtual de aprendizagem, em muitos casos ele é usado para disponibilização de material, conforme Santos e Porto (2014) destacam que o *Facebook* não é um ambiente virtual de aprendizagem, embora possa estar sendo comumente utilizado, configurando-se como um dos desafios que atualmente os professores precisam ultrapassar, entendendo a forma de usá-lo como uma plataforma pedagógica.

[...] um dos desafios que se coloca ao professor é perceber como poderá utilizar pedagogicamente esta plataforma, porque é necessário, também, estar consciente de que a sua utilização pressupõe alguns riscos, e por isso há que estabelecer previamente regras e códigos de conduta, tal como em qualquer ambiente de aprendizagem, quer seja presencial, quer seja online. (SANTOS E PORTO, 2014, p. 79).

Um dos diferenciais do *Facebook*, são as notificações visíveis aos membros.

Quando um membro posta algo no grupo, como um link para um artigo, uma questão ou uma atividade, outros membros receberão uma mensagem ou texto do *Facebook* com essa atualização. Essa seria uma oportunidade para estender a aprendizagem para fora das paredes da sala de aula tradicional ou mesmo do LMS (MATTAR, 2012, p. 93-94).

Entretanto, é preciso se atentar para o fato de que a rede social *Facebook* não foi pensada para fins educacionais, mas sim sociais, mesmo que "esses dois

"espaços" de interação se misturem, se confundam e se atravessem" (RIBEIRO, 2014, p. 731).

Nessa perspectiva, destaca-se a relevância de espaços pensados exclusivamente como um "sistema de gestão de ensino e aprendizagem que apresenta funcionalidades com forte componente de participação, comunicação e colaboração entre formandos, formadores e pares", como o Moodle (LEGOINHA; PAIS; FERNANDES, 2006, p. 2).

Segundo Sabbatini (2007) esse é um ambiente centrado no estudante e não no professor, pois auxilia o aluno a construir seu conhecimento com base nas suas habilidades e conhecimentos próprios. O Moodle possui acesso através de identificação com usuário e senha, em uma disciplina ou curso somente os professores e alunos autorizados tem permissão para visualização do ambiente. Inclusive, "todos os participantes também podem registrar seus perfis biográficos, inclusive com fotografia, com a finalidade de humanizar os relacionamentos entre eles" (SABBATINI, 2007, p. 4).

Esse Ambiente Virtual de Aprendizagem possui interfaces de comunicação, que podem ser utilizadas tanto presencialmente quanto a distância. Trata-se de um software livre, que apresenta interfaces de comunicação e gerenciamento de informações que poderão mediar as atividades, na modalidade presencial e a distância. Essas interfaces ampliam o espaço para discussão dos conceitos que são trabalhados nas disciplinas, permitindo que sejam estabelecidas práticas colaborativas de aprendizagem (ALVES, 2009, p. 188).

Nesse sentido, salienta-se o caráter de gestão com funcionalidades, permitindo relatórios de acesso e outros elementos auditáveis do Moodle, trazendo segurança ao sistema, diferentemente do *Facebook*, que necessita de políticas para preservar a atuação profissional de educadores.

Contudo, no contexto em que o ERE emergiu, os grupos foram uma possibilidade particular que o *Facebook* apresentou "criados em torno de temas específicos e ideais particulares" (ALBUQUERQUE, 2019, p. 33), um recurso comumente utilizado em diferentes níveis acadêmicos.

Quanto à utilização do *Facebook* na educação, Moreira e Januário (2014) apontaram algumas funcionalidades e possibilidades (Quadro 2) de uso da rede social, em que a interação se faria por discussões e comentários que podem ser

feitos em postagens, ligações com links e páginas fora da rede social, permitindo uma interação fora da rede e ser um aporte para discussões.

Mural do Facebook	Espaço de comunicação e discussão onde se pode alocar uma plêiade de textos, vídeos, imagens ou comentários.
Grupos	Espaços <i>on-line</i> criados com um objetivo/interesse particular, e que podem ser úteis para estudantes e professores trabalharem de forma colaborativa.
Links	Possibilitam a criação de ligações a páginas exteriores ao Facebook.
Eventos	Podem advertir sobre prazos, encontros, seminários.
Mensagens	Possibilitam o registo e envio de mensagens (síncronas e assíncronas) aos membros e servem como um importante canal de comunicação.
Páginas	Permitem interações entre os seus membros, possibilitando a partilha de links.
Notas	Propiciam a colocação de pequenas anotações
Comentários	Permite aos membros opinar sobre uma postagem ou questão, disponibilização de recursos.

Quadro 2 - Funcionalidades do *Facebook* e possibilidades na Educação **Fonte:** Adaptado de Moreira e Januário, 2014, p. 76-77.

A utilização de eventos, mensagens e grupos das redes sociais, foram ferramentas que permitiram formas de contato, comunicação e interação entre professores e alunos, alunos entre si e demais membros da comunidade escolar, bem como, para que pais e familiares, por meio do contato digital, conseguissem uma forma de interação durante o ERE.

Assim, para dar segmento às atividades educacionais durante a pandemia os educadores se empenharam e se reinventaram, para que com isso a rotina de estudos pudesse ser mantida, "seja através das conferências na sala da sua casa, até as atividades por *WhatsApp*" (PACKOWSKI; AMARAL, 2021, p. 139).

Anteriormente à pandemia o aplicativo *WhatsApp* associava-se apenas a uma forma rápida de comunicação, troca mensagens, recados, marcação de reuniões, ou lembretes individuais ou em grupos, mas desde 2020, passou a ser visto e usado com propósitos educacionais:

[...]se transformando em mais um recurso para mediar o ensino, proporcionando o envio, recebimento, correção e revisão de atividades, pois, por meio desse aplicativo é possível manter a comunicação com os alunos de forma simples, possibilitando o compartilhamento de materiais como livros dos níveis fundamental e médio, apostilas, exercícios em PDF e em outros formatos diferentes (FERNANDES; FERREIRA; SILVA, 2021, p. 72).

Pois, além do *Facebook*, observou-se que muitos professores da rede pública, enviaram áudios explicativos, dispondo de "momentos para tirar dúvidas

dos exercícios, via grupo de *WhatsApp*, e-mail e até ligações" (PAULO; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020, p. 8).

Assim, o aplicativo foi outro meio utilizado para o aprendizado, em que os professores, através do uso dos áudios, puderam explicar "conteúdos e enviar esclarecimentos de dúvidas das questões contidas no material didático, pois assim, o aluno poderia escutar em qualquer hora e lugar no momento em que estivesse tempo livre e quantas vezes quisesse" e, ainda, se fosse necessário "enviar novamente outra dúvida para o professor" (FERNANDES; FERREIRA; SILVA, 2021, p. 73).

Nesse âmbito, foram usadas as funcionalidades que o aplicativo *WhatsApp* permite e também a formação de grupos e compartilhamentos de documentos, conforme o Quadro 3:

Grupos	Espaços <i>on-line</i> que permitem conversas e compartilhamento de mensagens, fotos e vídeos com até 256 pessoas em simultâneo.
Mensagens	Envio de mensagens (síncronas e assíncronas) de forma escrita ou por áudio, pelo recurso disponível ao lado da barra de digitação.
Fotos e Vídeos	Compartilhamento de imagens e vídeos da galeria do telefone móvel ou imagem instantânea obtida pelo ícone da câmera pelos anexos ou também pela barra de digitação. We Mensagem
Documentos e Áudios	Envio de documentos e arquivos (formato word ou PDF), planilhas, áudios, entre outros, constantes na galeria do telefone móvel acessados pelo ícone do clip () na barra de digitação. Documento Câmera Galeria RS O Audio Pagamento Localização Contato Mensagem © O U
Chamadas	Possibilidade de realização de chamadas de voz e vídeo com os integrantes do grupo ou um contato em específico.

Quadro 3 - Funcionalidades do *WhatsApp* utilizadas no ERE. **Fonte:** AUTORA, 2022.

Entretanto, a utilização do aplicativo *WhatsApp* na educação destacou questões pontuais a serem discutidas e avaliadas, como a carga horária de trabalho dos professores que se elevou, a divulgação do número pessoal e a incapacidade da maioria dos celulares em conseguir ter espaço na memória para o grande número de dados, textos, fotos e vídeos nos aparelhos (OLIVEIRA; MARTINS, 2020).

Ainda, nesse contexto remoto, um dos problemas enfrentados pelos professores da rede pública nas devolutivas das atividades realizadas pelos alunos via meios virtuais, era a impossibilidade de fazer a verificação de fato do quanto o aluno estava participando e realizando o processo, o que ocorria de forma diferente na rede privada, conforme destacam Paulo, Araújo e Oliveira (2020, p. 9):

O controle de frequência nas redes públicas atrela-se às devolutivas dos alunos através dos cadernos pedagógicos e aos envios de fotos das atividades prontas, embora não se tenha certeza de que os alunos estejam participando de fato. Já na rede privada, como a turma é menor e todos tem acesso à internet, consegue-se um alcance maior.

A partir dos aspectos apresentados, o Ensino Remoto Emergencial despertou a importância em reconhecer que a educação e o conhecimento não são formados apenas em meios formais, pois a sala de aula é um espaço que precisa também relativizar o contexto de experiências que os alunos vivem em seu cotidiano e, nesse caso, o mundo digital.

Outra questão pertinente em relação à educação na pandemia de Covid-19, foi a utilização de meios diferenciados para construir a aprendizagem dos educandos, como o uso de plataformas e aplicativos antes vistos como meramente para entretenimento, porém, a desvalorização quanto ao trabalho do professor foi reforçada por críticas perante a sociedade.

A praticidade, a acessibilidade, a familiaridade e a afinidade dos estudantes com o *WhatsApp* foram determinantes para manter a interação social e a aprendizagem durante o ERE, motivo que também fez com que o aplicativo fosse uma ferramenta complementar para dúvidas sobre conteúdos, processos e de interação social entre os pares, dando apoio ao conhecimento que estava sendo discutido (HALLWASS; BREDOW, 2021).

Na educação infantil, por exemplo, professores utilizaram os grupos de *WhatsApp* para orientar os pais de como realizar atividades com as crianças e

bebês e semanalmente esses professores enviam vídeos individualizados a cada aluno para manter o contato afetivo entre eles (IDOETA, 2020).

Quanto ao *Google Classroom*, plataforma utilizada para o desenvolvimento das atividades remotas na educação, surgiu com a proposta de realização de aulas virtuais para substituir os encontros presenciais que temporariamente não foram permitidos pelo isolamento social, tendo como objetivo tornar a aprendizagem mais significativa. A plataforma permitiu que os professores tivessem total autonomia para personalizar o ambiente virtual, configurando as postagens para que ficassem de acordo com seu planejamento didático (CONFORTO; VIEIRA, 2015).

Por se tratar de uma ferramenta acessível, gratuita e de fácil usabilidade, o *Google Classroom* obteve aceitação por parte dos professores, facilitando as atividades diárias, como a função de programar as postagens e de hospedar todas as atividades das turmas em um só lugar, podendo fazer correções e analisar as atividades de forma *on-line*, em qualquer horário e lugar, por meio de diferentes dispositivos digitais (SANTOS JÚNIOR, 2021, p. 4).

Também, o reconhecimento e o engajamento do estudante em relação à educação e ao trabalho docente tiveram grande influência durante as atividades remotas, porque foram necessárias maneiras alternativas para ensinar e aprender algo importante e iminente na educação contemporânea independente da pandemia. Conforme destaca Albuquerque (2019, p. 38), na educação:

[...]nem sempre as trocas são equilibradas e o que é imposto aos jovens principalmente pelas mídias eletrônicas é aparentemente "mais forte" e atraente do que os costumes, criados regionalmente por gerações passadas e muitas vezes por eles mesmos.

Portanto, é importante ressaltar que tanto na educação presencial, como na remota, os desafios são muitos, na primeira é preciso novas metodologias para aliar as TIC à educação (realidade difícil no contexto brasileiro) e na segunda, o professor necessitou de qualidade na interatividade, já que além de ser algo relativamente novo, os alunos precisaram se adaptar ao modelo remoto.

6 Redes sociais e educação: a aprendizagem apesar dos apelos e controles



Ivan Cabral, chargista e artista gráfico da TVU/UFRN. 12

Historicamente as relações humanas vão adquirindo e formando diversas maneiras de comunicação e a tecnologia digital tem se somado a isso, propiciando, assim, novos hábitos e métodos de interatividade, participação e compartilhamento de informações e conteúdos. Para Castells (1999, p. 57) as novas tecnologias integram o mundo em redes globais de instrumentalidade, onde a CMC¹³ "gera uma gama de comunidades virtuais".

Dessa forma, conforme destaca Albuquerque (2019), a rede internacional de computadores se transformou em uma "rede de contatos sociais", incorporando formas de mensagens de textos, além de alterar a cultura impressa, disponibilizando livros e jornais digitais, bem como de chamadas de voz e vídeo.

Esse então é um universo que se amplia cotidianamente, marcado por uma nova cultura que insere o mundo digital e virtual, nas variadas formas de relacionamentos sociais. Dessa forma, as chamadas redes sociais, compõem-se de espaços capazes de ampliar a relação comunicacional e interativa na sociedade contemporânea, onde o usuário pode compartilhar de interesses comuns e formar laços de amizade, mesmo que de forma virtual.

Nesse contexto, surgiram as redes sociais, sendo estas, espaços de comunicação e interação cada vez mais utilizadas na sociedade contemporânea,

¹² Disponível em: http://www.ivancabral.com/2011/06/charge-do-dia-rede-social.html. Acesso em: 25 fev. 2022.

apesar das críticas sobre as relações líquidas que se formam (BAUMAN, 2001), os apelos que o mundo digital apresenta, são como uma tela de diferentes cores, sons, movimentos e imagens que retratam o cotidiano.

Para Spadaro (2013, p. 11) "uma rede social é constituída por um grupo de pessoas ligadas em geral, por interesses comuns", contudo, o autor destaca que essas redes sociais não necessitam estar ligadas e intermediadas pelo uso de computadores, mas sim, também pelo uso de "telefones celulares, câmeras fotográficas, os gravadores de som: resumindo, tudo que pode fornecer conteúdos a seres compartilhados na Rede".

Nesse mesmo sentido, para Duarte e Frei (2008) uma rede social se compõe por um conjunto de pessoas ou organizações, que se conectam por um ou diversos tipos de relações, partilhando valores e objetivos comuns. Com isso, não há uma obrigatoriedade de existência de aparatos digitais para a formação de uma rede social.

No tocante ao aspecto que envolve a virtualidade, para Price (2017, p. 67), as redes sociais são estruturas sociais compostas de grupos de pessoas que estão conectadas por um ou vários tipos de relações e mediadas por plataformas tecnológicas que constituem um canal de intercâmbios que possibilitam as interações definidas.

Essa questão corrobora com Silva (2013, p. 9) quando salienta que a vida se modifica toda vez que nos conectamos ao mundo digital e a Internet amplia questões como, o "aprender a qualquer momento, em qualquer lugar e de maneiras múltiplas", alterando também o lazer e a comunicação entre pessoas.

Ao analisar o cotidiano, é possível perceber que redes sociais são formadas de diferentes formas, tanto o mundo real quanto o virtual, possuindo uma maneira peculiar que faz os relacionamentos se formarem como uma teia, tanto no mundo acadêmico quanto no social/afetivo e o profissional.

Em cada uma das esferas que fazemos parte, diferentes sujeitos formam nossas relações sociais, na escola estão os colegas, alunos, professores e outros profissionais que formam aquele ambiente. No campo social e afetivo, estão as pessoas com as quais estabelecemos relações por laços familiares, amizades e

-

¹³ Comunicação Mediada por Computador.

demais pessoas que são "essenciais" ao nosso olhar. No âmbito profissional, os colegas de trabalho. Em cada um desses campos, o comportamento e a forma de ligação são diferentes, nossas posturas e comportamentos, o que faz parte do processo de socialização que se forma desde nosso nascimento.

Assim, esta é uma formação de redes sociais que não está necessariamente ligada ao mundo virtual, por acessos com dispositivos ligados à internet. Entretanto, a cibercultura tem nos trazido outras formas de relação, e o uso de suportes tecnológicos nos faz alterar as dinâmicas das redes sociais, entrelaçando o real e o virtual com as mesmas pessoas.

Com isso, surge uma multiplicidade de redes sociais, aplicativos, sites para relacionamento e outras mídias digitais com o objetivo de socializar, interagir e compartilhar informações na internet através da criação de um perfil, além de se configurar, na sociedade contemporânea, como um espaço que possibilita aglutinar uma multiplicidade de interfaces digitais, em apenas um ambiente, tornando as redes de relacionamentos tão significativas nos últimos anos.

Como exemplo, Galloway (2017) destaca que o *Facebook* tem o domínio do setor de relacionamentos. Outros ambientes virtuais são formados com objetivos bem específicos, como o YouTube para o universo de vídeos, o *Instagram* de fotos, o Linkedin como rede profissional, namoro pelo Tinder, mensagens pelo *WhatsApp*, entre outras, conforme demonstra a Figura 9.

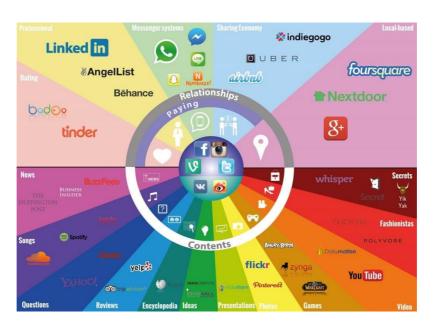


Figura 9 - Tipos de redes sociais. **Fonte:** STRATEGIA *ON-LINE*, 2020.

Nesse vasto universo de ambientes virtuais, o *Facebook* se configura como um espaço que permite uma reunião de interfaces como fotos, vídeos, mensagens de texto, voz e vídeo, compartilhamento de informações pessoais e sociais e até mesmo comerciais, com anúncios e publicidade de diversos tipos.

As redes sociais também acabam projetando a aceleração e a multiplicação de contatos sociais, sendo esta é uma reprodução da economia capitalista (RÜDIGER, 2013). Gerando, assim, outro fator de destaque representado na possibilidade de construção de uma rede que irá aglutinar pessoas que podem trazer um certo *status* e isso é um valor atribuído ao ambiente em questão, tendo potencial de influência social agregado.

Recuero (2010, p. 107) frisa que o "diferencial nos sites de redes sociais é que eles são capazes de construir e facilitar a emergência de tipos de capital social" para os atores sociais espaço citado, possibilitando mais visibilidade, reputação, popularidade e autoridade, que trazem certos valores a este capital social, conforme demonstra no Quadro 4.

Valor percebido	Capital Social	
Visibilidade	Relacional	
Reputação	Relacional Cognitivo	
Popularidade	Relacional	
Autoridade	Relacional Cognitivo	

Quadro 4 - Valores e Capital Social. **Fonte:** RECUERO, 2010, p. 114.

Porém, por que uma rede social, que compartilha informações pessoais, anúncios e um valor social, liga-se à educação? Partindo desse ponto, é importante ressaltar que o *Facebook*, que indica "livro de rostos" (SPADARO, 2013, p. 96) foi criado por Mark Zuckerberg dentro de uma universidade, com a ideia de substituir os *Facebooks*, uma espécie de catálogo impresso com fotos dos calouros, para suas identificações, no dia em que chegavam na universidade, por uma plataforma digital, com as mesmas informações (ALBUQUERQUE, 2019).

Dessa forma, o cerne da criação da rede social, era identificar o perfil do jovem que estava ingressando na universidade, sendo este, nos Estados Unidos

uma espécie de rito que o jovem deveria passar, uma verdadeira mudança de hábito na vida acadêmica.

O foco inicial do *Facebook* era criar uma rede de contatos em um momento crucial da vida de um jovem universitário: o momento em que este sai da escola e vai para a universidade, o que, nos Estados Unidos, quase sempre representa uma mudança de cidade um espectro novo de relações sociais. O sistema, no entanto, era focado em escolas e colégios e, para entrar nele, era preciso ser membro de alguma das instituições reconhecidas. Começou apenas disponível para alunos de Harvard (2004), posteriormente sendo aberto para escolas secundárias (2005) (RECUERO, 2010, p. 172).

Ressalta-se, então, que a rede social teve sua origem em um espaço ligado à educação, inclusive, com o intuito de estabelecer uma espécie de ligação e proporcionar uma rede que permitisse aos estudantes se conhecerem e incluir suas informações.

Porém, essa identificação era atrelada a uma instituição reconhecida, algo que de certa maneira trazia um *status*, um capital social para o estudante, o que ainda hoje acontece, pois, os perfis das redes sociais se destacam pela a visibilidade, exposição e prestígio de quem faz parte de um perfil.

Então a ideia se expandiu e ganhou destaque no mundo da comunicação, alcançando notoriedade no meio virtual e digital, difundindo-se como um dos mais conhecidos sites de rede de relacionamento dos últimos tempos, mesclando fotos, vídeos, mensagens e compartilhamento de arquivos e formação de grupos que possibilitaram a união, a comunicação e a interatividade de indivíduos com objetivos comuns, representando uma marca na era digital.

Uma plataforma de rede social em especial, soube mesclar gradualmente as principais inovações comunicacionais disponíveis. Com as múltiplas interfaces digitais: postagem de fotos, chamadas de vídeo, troca de mensagens, anúncio de eventos, o *Facebook* se tornou um fenômeno dos tempos modernos. O melhor representante tecnológico dessa nova era cultural (ALBUQUERQUE, 2019, p. 18).

Por permitir essas múltiplas possibilidades, o *Facebook* se configura como um espaço, que apesar das críticas de destacar o caráter expositivo dos usuários, faz com que se precise entender "a causa pela qual as pessoas não conseguem parar de usar" (ALBUQUERQUE, 2019, p. 20).

Mesmo que tenha sido criado em um ambiente educacional, a rede social atualmente, é a empresa com potencial para se tornar a maior empresa de comunicação e publicidade mundial. "O *Facebook* precisou menos de uma década para chegar à marca de 1 bilhão de clientes. Hoje o *Facebook* é uma empresa de

comunicação global a caminho de se tornar a maior empresa de publicidade do mundo" (GALLOWAY, 2017, p. 257).

Segundo o site Statista (2020)¹⁴ em pesquisa com o período que compreendeu os anos de 2008 e 2019, mensalmente, a rede social conta com quase 2,5 bilhões de pessoas que possuem seus perfis ativos nela, se configurando no quarto trimestre de 2019, como a maior rede social do mundo. Pela pesquisa, conforme a Figura 10, os usuários ativos, são aqueles que efetuaram acesso no *Facebook* nos últimos 30 dias. Durante o último trimestre relatado, a pesquisa avaliou que o *Facebook* possuía em torno de 2,9 bilhões de pessoas que utilizavam pelo menos um dos produtos da empresa, sendo estes, o próprio *Facebook*, *WhatsApp*, *Instagram* ou *Messenger*, a cada mês.

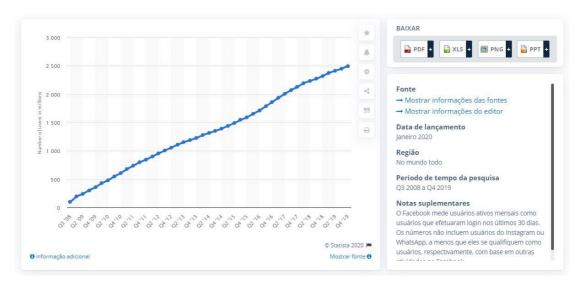


Figura 10 - Número de usuários ativos por mês no Facebook entre 2008-2019.

Fonte: STATISTA - Plataforma Global de Dados Corporativos, 2020. Disponível em: https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-Facebook-users-worldwide/>.

Juntamente com a *Apple, Amazon, Microsoft* e a *Alphabet*, o *Facebook* está entre as cinco maiores empresas de tecnologia do mundo, conforme a Figura 11.

¹⁴ Plataforma global provedora de dados corporativos. É um portal on-line alemão para estatísticas oficiais, que disponibiliza dados coletados por institutos de pesquisa de mercado e de opinião e dados derivados do setor econômico. Possui informações em inglês, francês, alemão e espanhol.

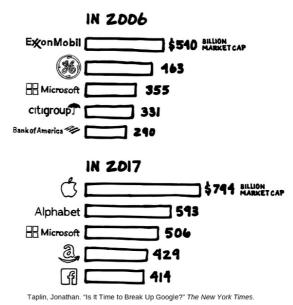


Figura 11 - As cinco maiores empresas de tecnologia do mundo. **Fonte:** GALLOWAY, 2017, p. 9.

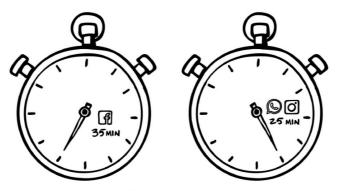
Nesse sentido, conforme destacam Teixeira e Hallage (2019, p. 1200-1201) a empresa que possui o grupo de dados de todas empresas ligadas ao *Facebook*, é percebida como uma grande fonte para o mercado de tecnologia e informação, tendo grande potencial para publicidade, também movimentando o marketing:

Facebook Inc., empresa que detém as redes sociais digitais de maior uso atualmente, quando comparadas em conjunto, como o Facebook, o Instagram, o Messenger e o WhatsApp, é percebida como uma gigante global no mercado de tecnologia e informação. [...] Partindo do pressuposto de que o valor da companhia está atrelado ao quanto ela consegue avaliar sua audiência e segmentá-la precisamente, para que possa vender espaços de anúncios e publicidade a empresas interessadas, torna-se um agente de mercado que movimenta grande parcela dos negócios de comunicação e marketing (TEIXEIRA; HALLAGE, 2019, p. 1200-1201).

Assim, corroborando com o poder que o *Facebook* tem em relação aos seus usuários, uma pesquisa em 2009 (ressalta-se que foram apenas cinco anos após sua criação) destacou que o tempo que uma pessoa ficava conectada em suas redes sociais, ultrapassava o tempo gasto com e-mails, configurando-o como um novo meio de comunicação.

Uma mudança memorável na internet anunciada em março de 2009 pela empresa de pesquisa Nielsen Company. Pela primeira vez, o tempo gasto redes sociais por usuários da internet em todo mundo tinham ultrapassado o tempo gasto com e-mails. Uma nova forma de comunicação havia se tornado predominante. Em 2008, o tempo gasto em redes sociais cresceu saudáveis 63% em todo mundo. O *Facebook*, no entanto, estava em outro grupo. Ultrapassou todos os outros serviços que a Nielsen mediu. O tempo gasto no *Facebook* aumentou em 566% em um ano, passando 20,5 bilhões de minutos (KIRKPATRICK, 2011, p. 293).

Sendo assim, o *Facebook* é uma das redes sociais de maior sucesso da humanidade, segundo Galloway (2017), dos 7,5 bilhões de pessoas da população mundial, mais de 1,2 bilhão usam a rede diariamente, um típico usuário, passa em média 35 minutos por dia no *Facebook*, se combinado com outras plataformas dessa empresa (*Instagram* e *WhatsApp*) o tempo quase dobra para 60 minutos, conforme a Figura 12. "As pessoas passam mais tempo na plataforma do que em qualquer outra atividade, tirando a família, o trabalho ou o sono" (GALLOWAY, 2107, p. 95).



"How Much Time Do People Spend on Social Media?" MediaKix.

Figura 12 - Tempo passado no *Facebook, Instagram* e *WhatsApp* por dia. **Fonte:** GALLOWAY, 2017, p. 96.

Em 2019, a partir do quarto trimestre, o número pula para mais de 1,66 bilhão de pessoas que utiliza diariamente o *Facebook*, sendo que no geral, a cada dia, os usuários ativos representam 66% dos usuários ativos mensais da rede social, conforme Figura 13, com dados do Statista, em janeiro de 2020.

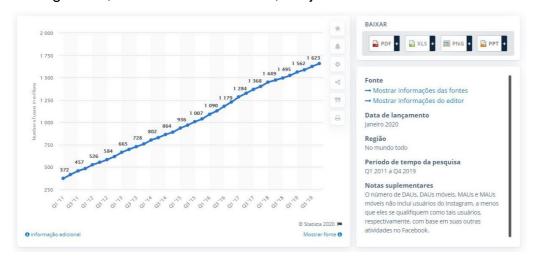


Figura 13 - Número de usuários ativos diários no Facebook - 2019.

Fonte: STATISTA - Plataforma Global de Dados Corporativos, 2020. Disponível em: https://www.statista.com/statistics/346167/Facebook-global-dau/>.

Importante ressaltar que, em janeiro de 2020, dentro desse número de usuários mensalmente ativos, o número de jovens, entre 18 e 24 anos eram os que mais utilizaram o *Facebook*, incluindo os gêneros feminino e masculino (Figura 14).



Figura 14 - Usuários do Facebook por idade e sexo - 2020.

Fonte: STATISTA - Plataforma Global de Dados Corporativos, 2020. Disponível em: https://www.statista.com/statistics/376128/Facebook-global-user-age-distribution/.

Porém, dados relativos ao período de outubro a dezembro de 2021, compilados pela Forbes, demonstra que o *Facebook* teve uma queda atribuída à baixa popularidade da rede social entre os jovens da faixa etária compreendida entre 18 e 24 anos, fazendo com que os mesmos migrassem para o *TikTok* como rede social mais utilizada, seguindo o *Instagram* e em terceiro lugar estaria o *Facebook*, conforme demonstrado na Figura 15 (ALMEIDA, 2022).

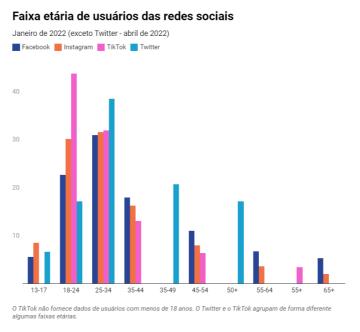


Figura 15 - Faixa etária de usuários das redes sociais. **Fonte:** ALMEIDA, 2022.

Corroborando com essas estatísticas, um relatório publicado juntamente com a We Are Social e Hootsuite demonstra que o *TikTok* é a rede social com maior adesão entre os jovens de 18 a 24 anos, ficando o *Instagram* e o *Facebook* com praticamente a mesma proporção (VICENTINI, 2022; FIGURA 16).

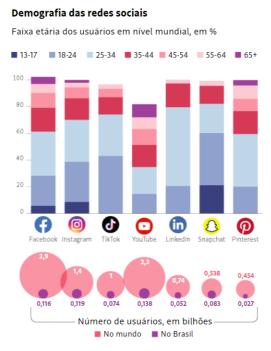


Figura 16 - Demografia das redes sociais. **Fonte:** VICENTINI, 2022.

Nesse panorama o ambiente educacional (já que a faixa etária compreende grande número de estudantes) não tem ficado "apartado desse cenário de telas, pelo contrário, ela compete pela atenção dos alunos, muitas vezes dispersos em plataformas de relacionamento ou entretenimento" (TEIXEIRA; HALLAGE, 2019, p. 1204), podendo utilizar tal recursos dentro da sala de aula.

Arruda (2020, p. 269) destaca que percentuais acima de 90% dos estudantes "utilizam a Internet para enviar e receber mensagens de texto, áudio e vídeo em aplicativos como redes sociais e assistir a filmes e series por *streaming*. Perto de 90% conversam por chamada de voz e/ou vídeo".

Ainda é importante destacar que, segundo a Pesquisa do IBOPE Conecta, publicada em novembro de 2018, os aplicativos de redes sociais são o segmento mais utilizado pelos internautas em seus smartphones no Brasil (Figura 17), seguidos de outros aplicativos como os bancários, de entretenimento (filmes, séries e programas de TV), jogos e notícias, que completam a lista dos cinco primeiros.

Redes sociais 75% Banco 46% Entretenimento 41% Games/jogos 37% Notícias 35% Transporte privado 32% GPS/Trânsito 30% Agenda 23% Temperatura/meteorologia 22% Bloco de notas 20% Edição de imagem 20% 17% Esportes Relacionamento 15% Descontos/Programa de fidelidade 15% Atividades físicas 14%

14%

13%

8%

11%

Saúde

Outros

Gastronomia

Leitura/Podcast Viagem/Passagem aérea

Categorias de aplicativos que os internautas brasileiros mais usam



Figura 17 - Categorias de aplicativos que os internautas brasileiros mais usam **Fonte:** TIINSIDE, 2018.

Dessa forma, os jovens, principalmente, incorporaram seus perfis a grupos, aliando-os com a educação, fazendo deste uma forma de interação diferente entre os colegas da escola e professores. Os grupos do *Facebook* permitem que pessoas possam interagir e compartilhar informações, de maneira aberta, privada ou fechada.

Os grupos são espaços on-line onde as pessoas podem interagir e compartilhar. É uma maneira de alunos trabalharem em projetos colaborativos entre eles e com o professor. É possível criar grupos abertos, privados e fechados, o que ajuda a preservar a privacidade de seus membros e dos temas discutidos (MATTAR, 2012, p. 93).

Nas críticas em relação ao *Facebook*, soma-se o exibicionismo e o propósito de observar e conhecer novas pessoas além de se fazer notar, podendo também confundir uma relação importante com algo superficial, podendo ter potencial em alguns aspectos, mas em outros ser algo até mesmo insignificante.

O desejo de conhecer e se fazer conhecer, a vontade de viver a amizade são necessidades "sérias" que se equilibram com o risco de confundir relações superficiais e esporádicas com amizade, comunicação de si mesmo com exibicionismo e desejo de conhecer pessoas com voyeurismo. Embora a diferença entre as primeiras e as segundas seja radical, para ser percebida é preciso ter uma educação adequada com respeito a relacionamentos e percepção de si próprio. O Facebook, nesse sentido, é um desafio porque, como todas as plataformas de rede social, é o mesmo

tempo uma ajuda potencial e também uma ameaça para as relações (SPADARO, 2013, p. 102).

Os apelos que a rede social possui, faz com que as pessoas tenham seus perfis como uma forma de suprir necessidades, que ali seja um mundo paralelo e que a vida pode ser mais tranquila, além do fato da incorporação de outras funcionalidades e aplicativos em um espaço. O contexto se agrega ao poder exercido pelas redes sociais, que une as pessoas em torno de interesses em comum (SPADARO, 2013; GALLOWAY, 2017).

Um fator importante se integra ao fato de que o *Facebook* vem sofrendo atualizações, pois "nem tudo o que é encontrado atualmente na plataforma foi pensado originalmente, mas introduzidas no decorrer das situações surgidas pelo caminho. Outros aplicativos foram apropriados graças aos interesses dos seus próprios criadores" (ALBUQUERQUE, 2019, p, 21).

Assim, muitos fatores influenciaram para que o *Facebook* se tornasse cada vez mais convidativo, como os eventos, particularidade que possibilita participar e convidar amigos, a criação do *feed* de notícias, a abertura da plataforma para empresas, sendo estes, processos caracterizados pela globalização, que segundo Giddens (2006) é política, tecnológica e cultural e principalmente econômica.

A globalização em si, já é um estimulante para o surgimento, desenvolvimento e consolidação de novas redes sociais, mas para tanto o sucesso de adesão pelo público de tais plataformas se dá principalmente graças ao contexto histórico e social em que o usuário está inserido (ALBUQUERQUE, 2019, p. 23).

No tocante ao processo econômico, não se pode esquecer desse caráter, o qual o *Facebook* se configura também como uma empresa que visa o lucro, conforme destaca Albuquerque (2019, p. 30), "a publicidade está lá para não nos deixar esquecer isto". Nesse contexto, o caráter econômico adere ao social um poder grande, até mesmo na rede de amigos que o *Facebook* pode apresentar em um perfil, e com o tempo isto foi descaracterizando as peculiaridades iniciais de uma rede estritamente universitária.

Outro ponto relevante a destacar, é a questão da privacidade que a rede social propõe, para garantir os direitos de privacidade dos usuários, o *Facebook* oferece controles para determinar quem vê as informações do perfil, mas os dados de cada indivíduo proliferam na internet (KIRKPATRICK, 2011; ALBUQUERQUE, 2019).

Nesse sentido, há uma falsa sensação de privacidade, sendo que a vigilância dos dados é controlada pelos desenvolvedores da rede social, que faz a empresa deter grandes bancos de dados, "diminuindo a privacidade das pessoas que o usam" (TEIXEIRA; HALLAGE, 2019, p. 1201), mesmo que o usuário configure seu perfil apenas para que amigos vejam ou possam fazer comentários e marcações em fotos ou outras ações.

Esse fato é curioso, visto que é preciso questionar a privacidade da internet, assim como, dos dados de nossas redes sociais.

Uma contradição capaz de levantar múltiplos questionamentos sobre a privacidade na internet, sobre as intenções do *Facebook* em armazenar tantos dados sobre seus usuários. Se isso seria ou não responsabilidade do governo ou também de outras organizações, como sentir seguro sobre as ações atuais ou futuras dessas organizações (ALBUQUERQUE, 2019, p. 54-55).

Corroborando com essa questão da privacidade, Kirkpatrick (2011) destaca que para próprio benefício comercial, o *Facebook* concede aos anunciantes, dados pessoais dos usuários da rede. Por isso é preciso entender bem os riscos, mas também as potencialidades que a rede social pode promover.

Nesse contexto do fator cultural, as mídias digitais estão imbuídas em nosso cotidiano e pela ampla utilização dessas redes pelos jovens, faz com que o social e o educacional se imbriquem muitas vezes em um só, sendo preciso muitas vezes a utilização destas na sala de aula, tanto na presencial com a distância.

Para tanto, ressalta-se o caráter de uso cada vez maior do *Facebook*, tanto para fins sociais, como econômicos e não menos educacionais. Por conseguinte, entende-se que o apelo imagético do *Facebook* faz com que Zuckerberg concentrasse parte disso em outras redes sociais, como por exemplo o *Instagram*, pois, "absorvemos as imagens 60 mil vezes mais rapidamente que as palavras" (GALLOWAY, 2017, p. 109). Situação apontada por Zuckerberg que demonstra o quão convidativo é utilizar uma mídia como esta.

Nesse sentido, o caráter apelativo da rede social, além de sua expansão de uso para além do círculo universitário, não se compara com o aplicativo de fotos e, com isso, se tornou o compartilhador de fotos com maior tráfego na internet (ALBUQUERQUE, 2019; SPADARO, 2013).

Dessa forma, Santos (2020) destaca que a pandemia de coronavírus e o distanciamento social mudaram significativamente o status das redes sociais, como

por exemplo, o *Facebook* e *Instagram*, que se consolidaram como ferramentas para a comunicação entre docentes, alunos e seus responsáveis.

Professores criaram contas profissionais no *Instagram* para publicar fotos e vídeos com conteúdos de sugestão de atividades e explicações, servindo de material de consulta para os alunos. Os *Stories* (disponíveis para visualização por 24 horas) com filtros divertidos foram utilizados para compartilhamento de músicas, vídeos, perguntas, testes e desafios, ou ainda para realização de enquetes sobre atividades que os alunos gostariam de fazer. Já o chat do *Instagram* (*Direct*), facilitou a comunicação direta entre estudantes e professores, possibilitando o envio de publicações e *stories* para um contato específico ou para um grupo, permitindo ao professor separar as turmas e direcionar o conteúdo, sendo mais um canal para os alunos tirarem dúvidas (SANTOS, 2020).

Outro aplicativo que ganhou popularidade mundial entre as redes sociais, permitindo o compartilhamento de mensagens instantâneas foi o *WhatsApp*. A partir de 2021 foi o mensageiro móvel mais popular a nível mundial com aproximadamente dois mil milhões de utilizadores ativos mensais, ultrapassando o *Facebook Messenger* em 1,3 mil milhões e o *WeChat* em 1,2 mil milhões de utilizadores. Após o *Facebook* e o *YouTube*, o *WhatsApp* é a terceira rede social mais popular em todo o mundo. Foi adquirido em 2014 pelo *Facebook* visando um acesso mais acessível e eficiente à Internet em todo o mundo (STATISTA, 2022).

O WhatsApp foi criado como uma alternativa ao serviço de comunicação curta, com compartilhamento de mensagens de texto, informações ou conteúdo de mídia como áudios, arquivos de vídeo, imagens e até mesmo dados de localização (AHAD; LIM, 2014).

No contexto da cibersociedade, percebe-se que a maioria dos estudantes possui o aplicativo em seus aparelhos celulares, tal constatação merece atenção no âmbito educacional. O aplicativo configurou-se como forte aliado no processo de ensino e aprendizagem, pois permitiu durante a pandemia, a interação entre professores e alunos a qualquer hora e lugar, porém, é preciso organizar o fluxo interno do que é comunicado para não gerar um excesso de informações importantes que passem despercebidas.

Entretanto, a nível de ensino fundamental o uso do WhatsApp como ferramenta pedagógica, apresenta muitos desafios como conseguir manter a

atenção e a interatividade dos estudantes, além da questão da privacidade e segurança digital. Assim, é importante que a escola compreenda o processo em que a tecnologia digital está inserida, a fim de observar as mudanças que o uso do *WhatsApp* pode ocasionar no processo ensino-aprendizagem dos estudantes (OLIVEIRA; MARTINS, 2020).

Portanto, apesar da crescente utilização das redes sociais no contexto educacional, principalmente após a pandemia de Covid-19 é importante que os aspectos sobre privacidade e dados compartilhados sejam levados em consideração. Esses ambientes cada vez mais têm sido utilizados para levantamentos de dados e uso de cunho econômico, deixando de lado o contexto social e interativo.

7 Aspectos teórico-metodológicos da investigação

Neste tópico apresenta-se o percurso e procedimentos epistemológicos e metodológicos que serviram de base para a resposta do problema e objetivos desta pesquisa.

Conforme destaca Esteban (2010), baseada nas considerações de Lincoln (1990), a pesquisa educacional se identifica a partir de uma série de paradigmas de pesquisa que se caracterizam pelas respostas associadas ao objetivo de conhecimento ou do problema que o pesquisador se propõe a estudar. Assim, dentro desses aspectos estão as dimensões: ontológica (refere-se ao estudo da natureza do conhecimento e da realidade social, no que diz respeito aos fenômenos sociais, a algo que está externo aos indivíduos, imposto de fora), a epistemológica (busca a relação entre o que se conhece e o conhecido e de que forma se conhece, levando o pesquisador a questões que o levem a conhecer e comunicar o conhecimento, além de sua posição em relação aos métodos) e a metodológica (explica como o pesquisador deve agir para encontrar o conhecimento, além de como o pesquisador cria, modifica e interpreta o que encontra ao seu redor).

A Figura 18 enfatiza a inter-relação entre as dimensões citadas, sendo neste momento, apresentadas no presente tópico, a dimensão metodológica e suas implicações neste trabalho.



Figura 18 - Inter-relação hierárquica entre as dimensões paradigmáticas. **Fonte:** Adaptado de ESTEBAN, 2010, p. 41.

Assim, além dessas dimensões, esta pesquisa usou uma abordagem qualitativa com base na netnografia, o procedimento foi delineado por ter sido desenvolvido totalmente em um universo on-line. Inicialmente pela aplicação de um questionário do *Google Forms* acessado via link (Apêndice A), disponibilizado e compartilhado por meio de três grupos do *Facebook*. Foi feito o envio do link em forma de convite por e-mail a um grupo de professores que participaram do projeto de extensão "Docência na contemporaneidade: movimentos em tempos de pandemia" promovido pelo Centro de Artes, da Universidade Federal de Pelotas, sob a coordenação da Professora Doutora Maristani Zamperetti. Assim como, a realização de entrevistas com roteiro estruturado aplicadas a professores da Educação Básica via acesso remoto pelo aplicativo Zoom.

Com base nessas circunstâncias, a seguir serão apresentadas as considerações sobre o tipo desta pesquisa, os sujeitos que formaram o objeto da investigação e as formas e métodos da coleta e análise dos dados.

7.1 Tipo de pesquisa

O paradigma interpretativo de pesquisa traz formas e tipos de análises que abarcam diversas maneiras de investigação, dentre estas estão a etnografia, a hermenêutica, o naturalístico, a fenomenologica, a interacionista simbólica, a construtivista, a etnometodológica, e o estudo de caso (MALHEIROS, 2011, p. 29).

Dentro do modelo etnográfico, forma de pesquisa e observação participante a partir de um universo face a face, está a variação denominada netnografia ¹⁶, que vai adaptar os procedimentos etnográficos às contingências peculiares da interação mediada por computador. Essa abordagem proporciona o estudo dos diversos usos da *Internet* e das tecnologias digitais em ambientes como fóruns, bate-papos, blogs,

¹⁵ Projeto de extensão com relatório aprovado no COCEPE sob o nº. 23110.002337/2022-23. O projeto diálogos com os(as) professores(as) das escolas e da universidade, com alunas e alunos do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais, da Especialização em Artes da UFPel, como também dos(as) integrantes dos grupos de pesquisas. Estes diálogos ou "lives" ocorriam quinzenalmente, resultando em minicursos de formação, de acordo com a solicitação dos(as) professores(as) do ensino básico, dentro das temáticas a serem abordadas nas "lives": tecnologias, ensino remoto e redes sociais, produção de vídeo, ensino de arte e cultura visual, dentre outros.

¹⁶ Fragoso, Recuero e Amaral (2015), introduzem o termo etnografia virtual, onde a pesquisa se dá através da imersão e engajamento do pesquisador no próprio meio.

redes sociais, dentre outros por meio da observação realizada no componente de um universo on-line.

A netnografia é pesquisa observacional participante baseada em trabalho de campo *on-line*. Ela usa comunicações mediadas por computador como fonte de dados para chegar à compreensão e à representação etnográfica de um fenômeno cultural ou comunal (KOZINETS, 2014, p. 61-62).

Para uma representação desse processo, a Figura 19 demonstra as formas de interação e coleta de dados tanto face a face, quanto *on-line*.

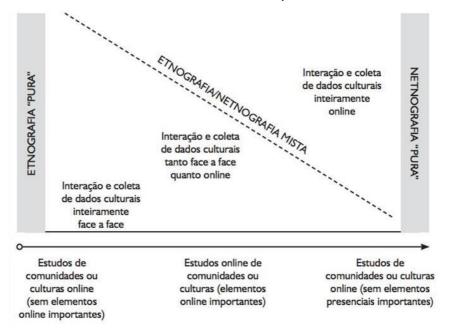


Figura 19 - Interação e coleta de dados *on-line* e face a face. **Fonte:** KOZINETS, 2014, p. 68.

A partir dessa forma interativa de pesquisa, para Kozinets (2014), o pesquisador poderá considerar aspectos como integração e separação dos dois ambientes (virtual e face a face), observação de dados relevantes em ambos espaços, além da identificação e desempenho dos membros do grupo.

Outro fator importante nos tipos de pesquisa é sobre a abordagem, se esta se dará de forma quantitativa ou qualitativa. Pela natureza que esta se identifica, e pelo tipo de levantamento que se buscou, este estudo foi baseado no tipo etnográfico/netnográfico, com abordagem qualitativa, pois a mesma "é útil para explorar e compreender significados", e ainda, no tocante à relação com o mundo virtual, sendo que este está em constante transformação, "as técnicas qualitativas podem ajudar a desenhar (ou redesenhar) o mapa de um terreno novo ou em rápida transformação (KOZINETS, 2014, p. 46).

Também, apoiando-se na ideia de Bogdan e Biklen (1994, p.16) em que destacam que uma investigação pode utilizar diversas estratégias que partilham determinadas características, salienta-se que nas pesquisas qualitativas "os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa rico em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais, conversas e complexo tratamento estatístico". Assim, primeiro consideram o ambiente natural como fonte direta de dados, e o pesquisador como seu principal instrumento. Sendo necessário que o pesquisador encontre maneiras de presenciar o maior número de situações em que o caso está sendo estudado. Em segundo, destacam que os dados são predominantemente descritivos, exigindo do pesquisador um maior número de elementos na situação estudada:

Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números. Os resultados escritos da investigação contêm citações feitas com base nos dados para ilustrar e substanciar a apresentação. Os dados incluem transcrições de entrevistas, notas de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais, memorandos e outros registos oficiais. Na sua busca de conhecimento, os investigadores qualitativos não reduzem as muitas páginas contendo narrativas e outros dados a símbolos numéricos. Tentam analisar os dados em toda a sua riqueza, respeitando, tanto quanto o possível, a forma em que estes foram registados ou transcritos. (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 48).

Bogdan e Biklen (1994), também, definem que o pesquisador deve verificar como um problema se manifesta nas atividades cotidianas, ou seja, o processo é mais importante que o produto. Nessas características, observa-se que o pesquisador deve analisar o ambiente e os dados que se apresentam, sendo estes últimos de diferentes tipos, como imagens, dados numéricos, entrevistas, vídeos e outros.

Para Malheiros (2011) as pesquisas qualitativas na área da educação exigem do pesquisador muito rigor em relação ao tema estudado, pois, é preciso interpretar o fenômeno a partir da realidade em que o mesmo está inserido e como ela se apresenta. De tal modo, esse rigor se dá pelo fato de que o cientista precisará realizar um esforço de apropriação daquela realidade observada e vivenciada, necessitando, por vezes, um certo distanciamento do pesquisador em relação ao objeto investigado.

Assim, para este estudo foi usado o método etnográfico/netnográfico de pesquisa, com abordagem qualitativa, por ser um método que ao utilizar a observação para a coleta de dados, possibilita que o pesquisador possa ter clareza

sobre o objeto a que se dispôs a observar e analisar.

Diante dessa perspectiva é importante ressaltar que a netnografia segue alguns passos conforme Kozinets (2014, p. 63) representa no esquema abaixo:

Primeira etapa

Definição das questões de pesquisa, website sociais ou tópicos a investigar



Segunda etapa

Identificação e seleção de comunidade



Terceira etapa

Observação participante da comunidade (envolvimento, imersão) e coleta de dados (garantir procedimentos éticos)



Quarta etapa

Análise de dados e interpretação interativa de resultados



Quinta etapa

Redação, apresentação e relato dos resultados de pesquisa e/ou implicações teóricas e/ou práticas

A partir desse esquema, se encaminharam as seguintes etapas dentro do universo on-line escolhido. A primeira etapa foi a escolha do campo virtual de pesquisa, pelo fato de estamos em distanciamento social em virtude da Pandemia de Covid-19. A segunda etapa se identificou pela eleição do grupo a ser analisado, ou seja, professores da rede pública de Educação Básica que tenham desenvolvido suas atividades educativas e pedagógicas na modalidade do ensino remoto emergencial. A etapa seguinte se deu pela coleta dos dados a partir dos questionários e entrevistas on-line. Por fim, as duas etapas finais dedicaram-se à análise e interpretação dos dados e pela redação desta tese.

7.2 Universo on-line da pesquisa

Kozinets (2014) destaca que no contexto das comunidades on-line de pesquisa, existem quatro tipos diferentes de membros nesses grupos, sendo os principiantes, os socializadores, os devotos e os confidentes, sendo importante identificar a identidade, a atividade e as relações com outros membros nesses grupos. A Figura 20 demonstra, além dos tipos de membros, sua importância quanto as atividades e a força que eles possuem dentro do ambiente virtual.

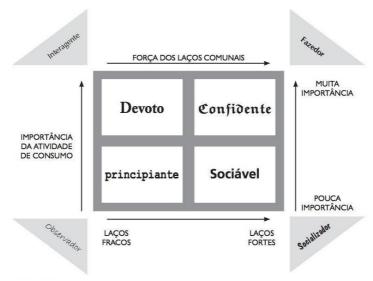


Figura 20 - Tipos de participação das comunidades *on-line*. **Fonte:** KOZINETS, 2014, p. 38.

Basicamente, o perfil desses participantes, se apresenta da seguinte forma:

Os principiantes são os primeiros entre os quatro tipos. Eles carecem de fortes vínculos sociais com o grupo e mantém apenas um interesse superficial ou passageiro na atividade de consumo em si e têm habilidades e conhecimentos relativamente fracos. Os próximos são os socializadores. Eles são os fraternizadores dessas comunidades, pessoas que mantém fortes laços pessoais com muitos membros da comunidade, mas que têm interesse ou atração apenas superficial pela principal atividade de consumo. Os devotos invertem esta ênfase: eles têm os vínculos sociais relativamente fracos com os membros da comunidade, mas mantêm um interesse focal e entusiasmo pela atividade de consumo da comunidade, assim como conjuntos refinados de habilidades e conhecimento. Por fim, os confidentes são os que têm fortes laços sociais com a comunidade, assim como profunda identificação, aptidão e compreensão da atividade de consumo essencial.

Com base nesse perfil, a escolha pelos participantes do grupo *on-line* desta pesquisa se deu pelas observações e análises sobre o trabalho docente ter sido influenciado de forma geral pelo distanciamento social ocasionado pela Pandemia de Covid-19. Assim, foram os sujeitos que estavam basicamente sob os olhos da

sociedade e pela possibilidade de contato, mesmo que virtual, com as mesmas características básicas e possibilidades. Quanto ao perfil de participação dentro de uma comunidade on-line, percebeu-se que o professor se apresentou basicamente como o sujeito, que quanto à força dos laços e sua importância, foi o membro que fez mais do que somente a socialização, também foi responsável pela observação de todo grupo, além de ser um dos integrantes da comunidade.

Portanto, a delimitação do universo *on-line* para escolha dos sujeitos da pesquisa, com a utilização do questionário que empregou os recursos do *Google Forms*, foi encaminhado em forma de convite de duas formas, por e-mail e divulgação em três grupos do *Facebook*. O questionário ficou disponibilizado para respostas no período entre 23/02/2021 e 05/05/2021.

A escolha dos grupos se deu primeiramente por fazer parte dos mesmos e por estes estarem ligados à educação e serem formados por docentes de diferentes níveis. O primeiro grupo, formado pelos discentes do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade federal de Pelotas, chamado "Discentes PPGE/UFPel (https://www.Facebook.com/groups/719268674806081/); o segundo constituído pelos pós-graduandos da Linha 4 no mesmo programa, intitulado "Linha 4: Mestrado Doutorado **Defesas** qualificações е PPGE/UFPel (https://www.Facebook.com/groups/305822480496209/), e por fim, o terceiro grupo denominado "Relatos docentes de em tempos pandemia (https://www.Facebook.com/groups/305681707135801/) que abrangeu professores de diferentes níveis e regiões do Brasil, o grupo foi pensado para que os docentes pudessem compartilhar seus relatos sobre as práticas docentes durante a pandemia.

Além dos grupos, o link para acesso ao questionário foi encaminhado por email, em forma de convite, para o grupo de professores que participaram na
modalidade de ouvinte das atividades do projeto de extensão "Docência na
contemporaneidade: movimentos em tempos de pandemia" (2020-2021), promovido
pelo Centro de Artes, da Universidade Federal de Pelotas, sob a coordenação da
Professora Doutora Maristani Zamperetti. O projeto de extensão promoveu *lives* do
YouTube e teve o alcance e participação de professores de todo o Brasil.

Esses espaços foram escolhidos por permitirem que docentes de diferentes espaços geográficos pudessem participar e, dessa forma, 50 docentes de 11 estados brasileiros foram respondentes do diagnóstico inicial.

No questionário, ao final foi inserido o convite para quem quisesse participar da segunda etapa da pesquisa, que seria composta por entrevistas semiestruturadas. Nesse contexto, 37 professores manifestaram a intenção de participar do estudo, eles foram, então, convidados por e-mail, ao final o total de17 professores aceitaram ser entrevistados via acesso remoto pelo aplicativo *Zoom*, formando, assim, o grupo de sujeitos da pesquisa, conforme o tópico a seguir.

7.3 Sujeitos da pesquisa

Para preservar a identidade dos membros, foram suprimidas as informações que possuíssem a identificação dos sujeitos, assim, conforme o próximo capítulo apresenta, os dados de falas e respostas desses sujeitos estão identificados por nomes de redes sociais, aplicativos de mensagens, mídias ou outro aplicativo digital. Salienta-se que essa escolha não tem relação com as práticas docentes nem por o meio digital ter sido o mais utilizado no período pandêmico, mas por ser um dos aspectos que se relaciona com a pesquisa.

Os sujeitos desta pesquisa estão divididos em dois grupos, um dos respondentes do questionário, que serviu como diagnóstico inicial do universo online desta pesquisa, composto por 50 professores e outro com 17 docentes que aceitaram ser entrevistados. Professores de 11 estados brasileiros (Gráfico 1) participaram desse primeiro levantamento. Do estado do Rio Grande do Sul, 31 professores participaram, dos demais estados, foram entre 1 e 2 professores.

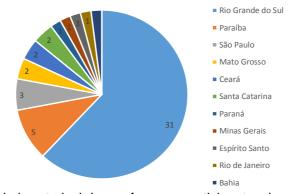


Gráfico 1 - Localidade estadual dos professores participantes do questionário on-line. **Fonte:** AUTORA, 2021.

A faixa etária dos professores entrevistados ficou, em sua maioria, entre os 31 e 50 anos, conforme o Gráfico 2, tendo 6 professores com até 30 anos e os demais com mais de 51 anos.

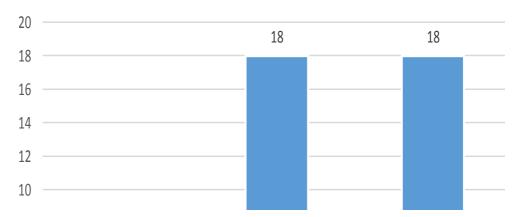


Gráfico 2 - Faixa etária dos professores participantes do questionário on-line. **Fonte:** AUTORA, 2021.

Conforme o Gráfico 3, 42 professores, o equivalente a 84% dos respondentes do questionário on-line, são profissionais de instituições públicas, outros cinco são de instituições privadas e três ministram aula em ambos os tipos de instituições, pública e privada.

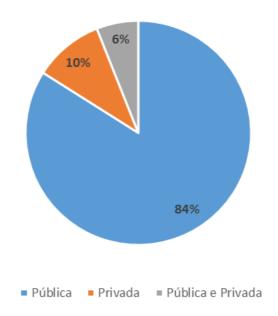


Gráfico 3 - Tipo de Instituição que os professores lecionam **Fonte:** AUTORA, 2021.

Os professores, formados entre os anos de 1991 e 2021 são das áreas de ciências humanas, exatas e biológicas, e ainda com formações em Arquitetura e Urbanismo, Administração e Psicologia (Gráfico 4).

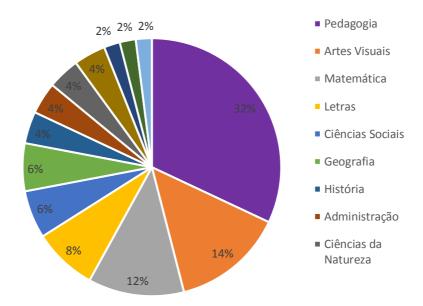


Gráfico 4 - Formação acadêmica dos professores respondentes dos questionários on-line. **Fonte:** AUTORA, 2021.

Essas formações (Gráfico 5) compreendem a maior parte na habilitação em licenciatura (74%), havendo também docentes com bacharelado (8%), bacharelado e licenciatura (8%) ou ainda os que possuem a formação pedagógica, sendo 4% com licenciatura e 6% com bacharelado.

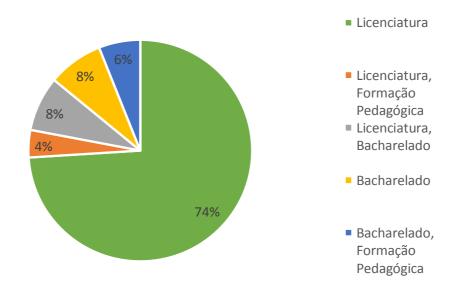


Gráfico 5 - Modalidade de Formação Acadêmica dos Professores. **Fonte:** AUTORA, 2021.

O gráfico 6 apresenta as disciplinas ministradas por esses professores, que vão desde as de currículo e anos iniciais, até os conteúdos de Matemática, Química, Física, Biologia, Português, Redação e Literatura, língua estrangeira (Inglês, Espanhol e Alemão), Artes Visuais, Filosofia, Sociologia, História e Geografia. Além destas há também os profissionais de coordenação e orientação educacional, didática e estágio supervisionado, metodologia científica e psicologia da educação.

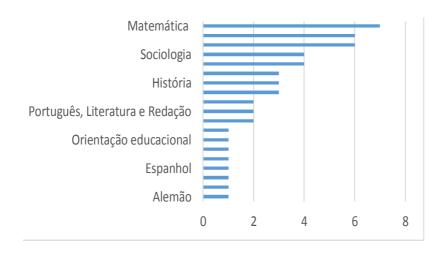


Gráfico 6 - Disciplinas ministradas pelos professores que responderam o questionário on-line. **Fonte:** AUTORA, 2021.

Os níveis de ensino e desempenho das atividades profissionais e docentes dos participantes do questionário, contemplam a Educação Infantil, Educação Básica e Ensino Superior, além do ensino de Pós-Graduação, Educação a Distância (EaD) e a Educação de Jovens e Adultos (EJA). O Gráfico 7 mostra que dentre os 50 sujeitos participantes do universo on-line desta pesquisa, 20 docentes desempenham suas atividades unicamente no Ensino Fundamental, 8 no Ensino Médio, 5 no Ensino Superior e de Pós-Graduação e os demais estão entre a EaD, EJA, Educação Infantil ou em mais de um nível de ensino.

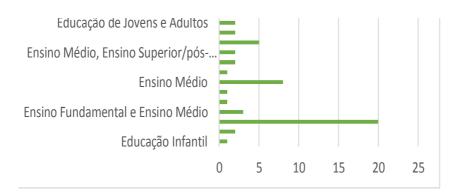


Gráfico 7 - Nível de ensino em que os professores desempenham as atividades. **Fonte:** AUTORA, 2021.

O segundo grupo de participantes desta investigação, que participaram das entrevistas, contou com 17 professores que exercem a docência em instituições públicas na Educação Básica do Ensino Fundamental e Médio e no Ensino Superior, desempenhando também suas atividades juntamente na Educação Infantil, Educação de Jovens e Adultos, Educação a Distância e Ensino de Pósgraduação.

Deste grupo, 13 professores são do Estado do Rio Grande do Sul, dois são do Ceará, e os dois últimos dos estados de Santa Catarina e São Paulo. A maior parte dos docentes estão entre 30 e 50 anos de idades, conforme o Gráfico 8

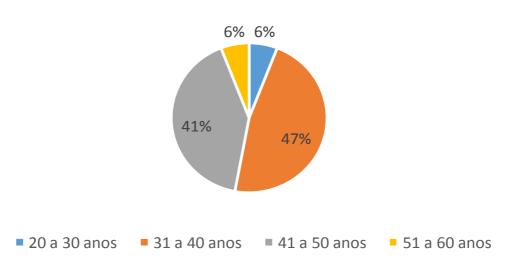


Gráfico 8 - Faixa etária dos professores entrevistados. **Fonte:** AUTORA, 2021.

As disciplinas ministradas pelo grupo contemplam as áreas de: Artes Visuais, Filosofia, Sociologia, Matemática, Química, Física, Biologia, Ciências, Inglês, História e as disciplinas de currículo e anos iniciais.

Conforme o Quadro 5, as áreas de formação destes professores são: Matemática, Artes Visuais, Ciências Sociais e Ciências da Natureza, Pedagogia, Letras, História, Filosofia e ainda Arquitetura e Urbanismo.

Matemática	3
Artes Visuais	3
Pedagogia	3
Ciências Sociais	2
Letras	2
Arquitetura e Urbanismo	1
Filosofia	1
História	1
Ciências da Natureza	1

Quadro 5 - Áreas de formação dos professores entrevistados **Fonte**: AUTORA, 2021.

O Gráfico 9 demonstra que a habilitação acadêmica desses sujeitos em sua maioria é na área da licenciatura, havendo ainda o bacharelado com a complementação da formação pedagógica. As formações foram entre 1996 e 2020.

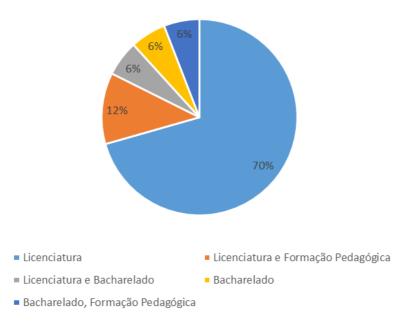


Gráfico 9 - Habilitação acadêmica dos professores entrevistados. **Fonte:** AUTORA, 2021.

O perfil dos sujeitos participantes das entrevistas foi traçado a partir do questionário on-line preenchido inicialmente, sendo possível a realização de um filtro, para apresentar as principais características desses professores.

Segundo Fragoso, Recuero e Amaral (2015, p. 121):

A coleta de dados depende da janela de análise que se pretende fazer, e cabe ao pesquisador selecionar o momento e as variáveis que serão analisadas, que devem ser selecionados de acordo com a problemática que será focada pelo pesquisador.

Nesse âmbito, a coleta de dados se fez de forma complementar desde as respostas mais diretas, até as entrevistas realizadas, conforme Kozinets (2014, p. 93), na netnografia, "a coleta de dados está interligada com a participação netnográfica".

7.4 Instrumentos de produção e análise dos dados

Segundo Gondim (2006) as resenhas e ensaios bibliográficos constituem um bom ponto de partida para as leituras iniciais de um trabalho científico. Após esse processo, serão realizadas observações com registros do ambiente a ser analisado para a pesquisa.

Malheiros (2011) destaca que a coleta de dados é um processo que pressupõe precisão no trabalho do pesquisador.

A coleta de dados qualitativos é um processo que exige muito rigor do pesquisador, porque a observação do fenômeno está certamente impregnada pela história pessoal daquele que observa. Isso não quer dizer que os dados quantitativos sejam neutros quanto à sua coleta. Contudo, ao mensurar a realidade busca-se inibir a subjetividade, o que não é possível quando tal realidade existe do ponto de vista do sujeito, caso das pesquisas qualitativas. A abordagem qualitativa parte do princípio de que a realidade só existe do ponto de vista da pessoa. Ou seja, o que é real é a interpretação que se faz de um fenômeno, não o fenômeno em si (MALHEIROS, 2011, p. 188).

Na netnografia o processo de coleta e análise de dados está interligado, estando sempre ativo pelo fato do pesquisador está envolvido com a comunidade.

[...] a participação será ativa e visível a outros membros da comunidade. Preferencialmente ela deve contribuir para a comunidade e seus membros. Nem todo pesquisador netnográfico precisa estar envolvido em todo tipo de atividade comunitária. Mas todo pesquisador netnográfico precisa estar envolvido em alguns tipos de atividade comunitária. Um netnógrafo provavelmente não vai querer liderar a comunidade, mas ele também não deve ser invisível (KOZINETS, 2014, p. 93).

Nesse processo de interação, a Figura 19 demonstra o envolvimento que o pesquisador irá desenvolver nas atividades de uma comunidade *on-line*.



Figura 21 - Formas de participação netnográfica em uma comunidade *on-line* **Fonte:** KOZINETS, 2014, p. 94.

A partir dos passos demonstrados na imagem anterior, os dados que serão coletados, partiram desde o aprender sobre a comunidade, ganhar o pertencimento à mesma, até o processo de desenvolvimento de um trabalho no seio da comunidade, além disso, também é importante analisar, avaliar e assumir papéis de liderança.

Patindo dessas considerações, destaca-se que os dados deste trabalho foram coletados a partir da observação e análise das respostas dos questionários on-line (Apêndice A) até a aplicação das entrevistas semiestruturadas (Apêndice B), que foram levantando hipóteses, como também eliminando outras pensadas previamente.

Segundo Hill (2008), a entrevista permite o conhecimento direto da realidade, levantando uma boa quantidade de dados, em um tempo relativamente curto. Kozinets (2014, p. 49) ainda complementa que a entrevista é uma conversa, um conjunto de perguntas e respostas entre duas pessoas que concordam que uma delas assumirá o papel de perguntador e a outra de depoente. Ainda, a entrevista configura-se como uma das técnicas mais utilizadas para coleta de dados, focandose na fala do sujeito que compõe a amostra (MALHEIROS, 2011).

Para Kozinets (2014, p. 113-114) a análise dos dados na netnografia, se dá por uma abordagem indutiva dos dados qualitativos, se dando por um método que "abrange todo o processo de transformar os produtos coletados da participação e da observação netnográfica".

Os dados são as escritas dos professores a partir dos questionários, as falas transcritas das entrevistas e até mesmo notas reflexivas, que foram codificadas (afixar códigos e categorias para os dados retirados), comparadas com a teoria e refinadas, para assim elaborar as explicações das consistências no conjunto de dados, para assim realizar a teorização, que se configura como:

confrontar as generalizações reunidas a partir dos dados com um corpo formalizado de conhecimentos que usa construto ou teorias; construir nova teoria em íntima coordenação tanto com a análise de dados quanto com o corpode conhecimento relevante existente (KOZINETS, 2014, p. 114).

Segundo Gil (1999, p.168), a análise de dados tem como objetivo organizar e sumariar os dados possibilitando o fornecimento de respostas ao problema inicialmente escolhido para investigação. Já a interpretação desses dados tem a finalidade de proporcionar um sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

A análise dos dados para a presente pesquisa teve como base as considerações de Malheiros (2011), que destaca a análise de conteúdo como um instrumento bastante utilizado na pesquisa qualitativa. A mesma é considerada como a análise do sujeito da pesquisa sobre um determinado fato, levantado por meio de entrevistas ou de observações, sendo no caso dessa abordagem qualitativa, as observações do ambiente virtual.

A análise de conteúdo possui três métodos: no método lógico-estético o pesquisador foca na estética incorporada aos dados coletados, manifestados por meio de vocabulário específico como falas, gírias, figuras de linguagem. No método lógico-semântico, o pesquisador se debruça sobre o significado do conteúdo coletado, não importando a forma escolhida ou a estética do discurso, pois o conteúdo passa a ser preponderante. E o método semântico-estrutural é um equilíbrio entre os métodos anteriores, pois, ao mesmo tempo em que o pesquisador valoriza o conteúdo do discurso, ele também dá importância à forma como este é apresentado (MALHEIROS, 2011). Assim, para a análise do conteúdo dos dados coletados, o método escolhido foi o semântico-estrutural, no qual foi dada relevância ao conteúdo das entrevistas e observações.

Os dados dos questionários *on-line* e das entrevistas transcritas foram tabulados em planilha do *Microsoft Excel*, gráficos e observações organizadas, para que assim fosse possível categorizar os dados, ou seja, aproximou-se à menor

unidade possível dos dados, dando também importância à forma como ele foi apresentado.

O registro como unidade de análise exige que o investigador busque a menor unidade possível, orientando-se primordialmente pela forma. [...]O contexto como unidade de análise demanda do pesquisador uma coleta de dados para além do que foi trazido por quem foi sujeito da pesquisa, já que aborda o que foi explicado e o que foi escondido. A unidade contextual utiliza culturas, orientações profissionais, percepções etc... como base conceitual (MALHEIROS, 2011, p. 208).

Após essa definição do contexto da pesquisa e realizadas as observações necessárias do universo pesquisado, conforme consta no tópico a seguir, foram realizadas as considerações para responder à questão de pesquisa proposta nesta investigação tecendo as considerações finais do trabalho.

8 O Trabalho Docente durante o Ensino Remoto Emergencial: a voz de quem enfrentou desafios, dilemas e aprendizagens em 2020

Neste tópico, são apresentados os achados encontrados na pesquisa que foi realizada em duas etapas, a primeira com a aplicação do questionário on-line e a segunda com as entrevistas.

A primeira etapa, conforme mencionado no tópico 7.2, a partir da utilização do questionário com os recursos do *Google Forms*, foi encaminhado a um grupo de professores e professoras brasileiras um convite por *e-mail* e postado em três grupos do *Facebook*. O questionário ficou disponibilizado para respostas no período entre 23/02/2021 e 05/05/2021, sendo respondido por 50 professores de 11 estados brasileiros.

A partir do aceite e informe desses professores em participar das entrevistas foram encaminhados por e-mail o convite a 37 docentes, destes 17 aceitaram ser entrevistados. Conforme consta no diário de campo, as entrevistas ocorreram no período entre 07/10/2021 a 16/11/2021.

8.1 O universo netnográfico da pesquisa: perfil e considerações sobres os professores brasileiros no questionário *on-line*

Conforme os dados colhidos na primeira etapa, foi possível perceber que todos os docentes possuem perfis em alguma rede social ou fazem uso de aplicativos de mensagens.

O uso crescente desses ambientes tem sido cada vez mais comum, pois os aplicativos e redes sociais têm incorporado cada vez mais funcionalidades em um mesmo espaço, agregando outros interesses em comum aos sujeitos (SPADARO, 2013; GALLOWAY, 2017). Ressalta-se, ainda, conforme o site Statista (2020) em janeiro de 2020 o número de usuários mensalmente ativos, principalmente do *Facebook*, incluindo os gêneros feminino e masculino, ainda continuava a crescer.

Corroborando com esse contexto de uso das redes sociais, e pelo fato do *Facebook* ter sofrido atualizações, incorporando outros aplicativos (*Instagram*, WhatsApp, Messenger) em função dos interesses econômicos dos seus próprios criadores (ALBUQUERQUE, 2019), demonstra-se no Gráfico 10 as redes sociais

mais utilizadas pelos 50 professores participantes do levantamento *on-line* inicial. Reitera-se que os aplicativos de mensagens e redes sociais são os segmentos mais utilizados pelos internautas brasileiros (TIINSIDE, 2018).

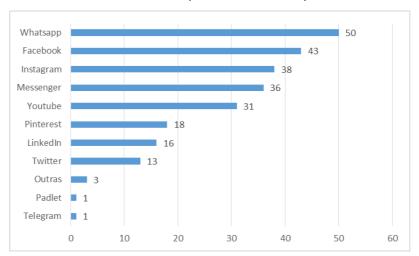


Gráfico 10 - Redes Sociais mais utilizadas pelos professores **Fonte:** AUTORA, 2022.

Verifica-se no gráfico acima (Gráfico 10), pela totalidade de participantes que usam o *WhatsApp*, o quanto o aplicativo ganhou popularidade a nível mundial entre os mensageiros, pois, desde 2021 conta com aproximadamente dois mil milhões de utilizadores ativos mensais (STATISTA, 2022).

Mesmo antes da pandemia de coronavírus muitos professores já utilizaram alguma rede social ou aplicativo de mensagens para contato com os estudantes, 40 professores empregaram anteriormente o *WhatsApp* para interação e comunicação com os estudantes. Ainda, conforme o Gráfico 11, quase a metade dos docentes utilizaram o *Facebook*, pois 32% desse percentual mencionou fazer parte ou serem administradores de grupos da rede social.

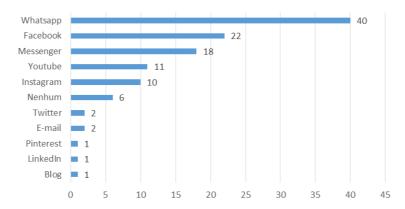


Gráfico 11 - Redes Sociais utilizadas antes da Pandemia de Covid-19 **Fonte:** AUTORA, 2022.

Durante o ensino remoto 62%, ou seja, 27 professores (Gráfico 12) destacaram ter utilizado o aplicativo *WhatsApp* em suas atividades pedagógicas e um quarto deste percentual de docentes, utilizou o *Facebook* no decorrer de 2020 para o trabalho desenvolvido com os alunos. A utilização dessas plataformas digitais se deu pelo fato de que secretarias de educação consideraram a possibilidade do uso de diferentes posturas para a condução do ERE, liberando diversas ferramentas de comunicação para facilitar as atividades pedagógicas (PAULO; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020).

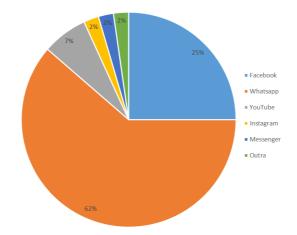


Gráfico 12 - Redes Sociais utilizadas durante o Ensino Remoto Emergencial **Fonte:** AUTORA, 2022.

Conforme Gomes, Dantas e Barbosa (2021) o ERE levou professores a desenvolver novas formas de organização, pois a comunicação pelas vias digitais foi a maneira inicial a ser praticada para não penalizar o estudante pelo distanciamento da sala de aula física.

Assim, durante o ano de ensino remoto, 88% dos professores utilizou alguma rede social, aplicativo de mensagens ou mídia digital para desenvolver suas atividades pedagógicas, dentre estas atividades o *YouTube* foi utilizado para a realização de *Lives* para promover debates e discussões, veiculação de vídeos produzidos pelos estudantes e compartilhamento de material da rede que auxiliasse nos conteúdos trabalhados pelos professores.

As ferramentas instantâneas como o *WhatsApp*, para troca de conhecimento, gestão das atividades e proximidade com os alunos (GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021) foram utilizadas para envio de material explicativo, pois através dos áudios os docentes explicavam os conteúdos, assim como, tiraram dúvidas de questões do material didático, (FERNANDES; FERREIRA; SILVA, 2021).

Os docentes respondentes do questionário também fizeram o uso dos grupos do *WhatsApp* para acompanhamento, envio e retorno das atividades, troca de mensagens, comunicados e avisos, vídeo aulas e vídeos do *YouTube*, imagens, atividades, fotos, pesquisas, questionamentos, entre outros.

Até a pandemia o *WhatsApp* era apenas a uma maneira rápida de comunicação, troca mensagens, recados, marcação de reuniões, ou lembretes individuais ou em grupos. Porém, a partir de 2020, passou a ser utilizado com propósitos educacionais, mediando o ensino, para envio, recebimento, correção e revisão de atividades, além de ser uma forma de comunicação mais simples com os estudantes (FERNANDES; FERREIRA; SILVA, 2021).

Além do *WhatsApp* para a comunicação direta com as turmas e os alunos, os professores mencionaram em suas respostas que o *Google Meet* foi usado para aulas remotas, já o *Google Classroom* foi utilizado para atividades, vídeo aulas, comunicados e avisos. Essa plataforma digital foi pensada para fins educacionais, sendo um ambiente que também permite o desenvolvimento de interações *on-line* (SANTOS JÚNIOR, 2021).

A rede social *Facebook* foi comumente utilizada a partir das páginas oficiais das escolas e da formação de grupos das turmas, as interações ocorreram de forma similar ao *WhatsApp*, para compartilhamento de material, postagem de atividades, envio de questões em formato de imagem, com explicações de como realizar a atividade, divulgação de eventos e reuniões e também para recados.

No contexto pandêmico o *Facebook* foi empregado no auxílio da comunicação com os estudantes e responsáveis e pelo compartilhamento de atividades, avisos e materiais de estudos. Corroborando com as manifestações dos professores na etapa inicial da pesquisa, Santos (2020) salienta que nas páginas das escolas é possível compartilhar links com arquivos, atividades, materiais para estudo, comunicados, imagens, vídeos e ações relacionadas à instituição, para acesso dos alunos, responsáveis, escola e docentes.

Os grupos do *Facebook* se configuram como espaços de formação de comunidades, para comunicação e discussões (CAETANO, 2013; MATTAR, 2013), no contexto da pandemia de Covid-19, mesmo não se configurando como uma plataforma virtual de aprendizagem, foi empregado para disponibilização de material, ocasionando em muitos casos ser um desafio para os professores que

necessitaram entender a melhor forma de usá-lo como uma plataforma pedagógica (SANTOS; PORTO, 2014).

No ERE, os grupos foram uma possibilidade particular que o Facebook apresentou, podendo ser pensados, segundo Albuquerque (2019), em torno de temas específicos e ideais particulares pelos docentes. Nesse sentido, um docente expôs que nos grupos dessa rede social percebeu que a interação entre ele e os alunos foi muito maior, sentindo-se mais a vontade para tirar dúvidas, dar sugestões e mostrar o resultado das atividades propostas. Sendo que o professor também incentivava isso, colocando na própria atividade proposta a sugestão de que os trabalhos fossem compartilhados com os colegas no grupo. A dinâmica contribuiu de maneira "valiosa para cada estudante" (DOCENTE INSTAGRAM, 2021), possibilitando a visualização de inúmeras possibilidades de criação a partir de uma mesma proposta, além de contribuir para a interação, sociabilização e autoestima, à medida que os estudantes comentam com palavras de incentivo o trabalho dos colegas.

O *Instagram* e o *Pinterest* também foram utilizados por esse docente, como meio de pesquisa e inspiração, pois, conforme Santos (2020), essas redes servem como fonte de material de consulta para os alunos por meio de imagens.

No questionário os professores também foram inquiridos sobre como foi a interação com os estudantes durante o período do ERE e com as atividades propostas, mas quanto a este ponto, as respostas forma bem variadas, 40% dos professores destacou que a interação foi muito boa, entretanto, para a maioria a interação ocorreu de forma mediana e até pequena para outros.

Segundo as respostas dos docentes, a interação com os alunos teve dificuldades pela falta de acesso à Internet, e muitos alunos não participavam das atividades por não ter conexão, ou ainda porque muitas famílias tinham apenas um telefone para dar conta de tudo, dessa forma, tinham que compartilhar o mesmo aparelho de telefone celular com outros membros da família o que dificultava o retorno e participação dos estudantes nas atividades.

Os problemas socioeconômicos das famílias brasileiras interferiram na qualidade do acesso ao ERE, Avelino e Mendes (2020) reforçam essa questão quando frisam o fato de que muitos estudantes não possuem recursos suficientes para acompanhar as aulas virtuais e realizar as atividades de modo *on-line*. As

barreiras econômicas e também de acesso à internet (MARTINS; ALMEIDA, 2020; OECD, 2020) impactaram a relação pedagógica entre alunos e professores durante o ensino remoto (GODOI *et al.*, 2020).

No levantamento on-line pelo questionário, foi solicitado aos docentes que expusessem se alguma dinâmica ou influência ocorrida durante as atividades remotas pudesse ter interferido no conhecimento e formas de uso das redes sociais, mídias e mensageiros como ferramentas pedagógicas para seu trabalho, nessa questão, dois docentes destacaram que em virtude das diversas reuniões com coordenadores e muitas trocas pedagógicas, esse foi um momento em que uns colegas formaram os outros em termos de novas tecnologias de educação.

Nesse ponto, observa-se o quanto os professores tiveram que se adaptar com o trabalho mediado pela TDIC, pois parte dos profissionais não teve tempo suficiente para se adequar (GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021) e assim se reinventaram na pandemia, buscando incansavelmente meios que oferecessem o melhor aos seus estudantes (BARRETO; ROCHA, 2020).

Outro docente destacou que de maneira geral as redes sociais facilitaram a comunicação com os alunos, proporcionando uma forma nova de aprender, mas que foi necessário dos professores uma adaptação ao ensino no modo remoto, demandando um esforço maior aos docentes, para compensar a não presencialidade com os alunos. Sendo, também, um esforço de ambas as partes para realizar com motivação o papel tanto de educadores quanto de educandos na busca por manter a qualidade no ensino-aprendizagem e na comunicação com os estudantes.

Nesse sentido, é possível retomar a posição de Godoi *et al.* (2020) quando observam que o momento foi de adaptação e flexibilização em relação à uma nova forma de ensino e aprendizagem, assim como, a inserção e o uso de ferramentas tecnológicas digitais para o ensino, somando ainda a motivação e o engajamento dos alunos nesess ambientes, pois as dificuldades enfrentadas pelos alunos também impactam na relação pedagógica.

Além desses aspectos sobre a troca de aprendizagem e sobre o uso das TDIC na educação e a adaptação ao momento, para alunos e professores, a maior parte dos respondentes destacou que o momento foi positivo, pois aprenderam a ampliar o uso das redes sociais e ver novas formas de interagir com os alunos e

compartilhar material, contribuíram para o conhecimento dos recursos tecnológicos a serem utilizados com os alunos trazendo uma nova visão sobre aprendizagem, além de ampliar as possibilidades em relação ao uso das metodologias ativas de ensino e de aprendizagem.

Assim, conforme já mencionado por Hallwass e Bredow (2021), o ERE desencadeou novas formas de interação entre professores e alunos fora do espaço físico da sala de aula, proporcionando suportes e ferramentas que se vincularam às práticas pedagógicas, mudando a dinâmica do trabalho docente.

Por fim, o levantamento inicial dessa netnografia, questionou aos docentes quais foram os pontos positivos e negativos das experiências com as redes sociais, aplicativos e plataformas digitais durante o período de ensino remoto.

Dentre as questões positivas e negativas, os docentes destacaram pontos que se agruparam principalmente em três categorias, sendo o desenvolvimento de novas habilidades com as tecnologias digitais e redes sociais, que na visão dos profissionais se estendeu também aos estudantes; a possibilidade de acesso, interação e comunicação com os alunos e a praticidade para o trabalho docente:

- Novas habilidades: o trabalho foi muito integrado e interdisciplinar durante um período da pandemia, foi possível repensar os conteúdos, pensar em novas habilidades e formas de atender e conseguir enviar e repassar o conhecimento, além da percepção sobre as dificuldades que os alunos têm em compreender conceitos sem a ajuda de um mediador. Alunos e professores precisaram se reinventar e se adaptar ao momento, percebendo que as redes sociais contêm possibilidades de aprendizagem.
- Acesso, interação e comunicação: apesar dos contratempos, as redes sociais possibilitaram acesso e contato mais rápido aos alunos, pois esses possuem um perfil nesses ambientes, permitindo assim uma interação e comunicação direta em grupo ou de forma individualizada com o aluno. Pela proximidade que os estudantes têm com o *WhatsApp*, por exemplo, esse contribuiu significativamente tendo em vista que boa parte dos alunos já fazia uso do aplicativo, mesmo que para finalidades distintas, assim, a comunicação foi mais rápida e imediata, além de permitir também o contato entre escola e família, mesmo a distância.
- Praticidade pelo meio digital: o uso das redes sociais operou a possibilidade de a educação ir além do espaço físico da sala de aula, facilitando o

aprendizado, servindo como ponte entre estudantes e docentes. Através do *WhatsApp* foi viável passar explicações sobre os conteúdos e tarefas propostas, enviar links de vídeos para os alunos assistirem, links de reportagens interessantes, de sites de artistas, entre outros.

Porém, os pontos negativos foram mais marcantes, levantando questões inerentes apenas a alunos ou professores ou ainda para ambos. Negativamente, na visão dos docentes, muitos dos estudantes não possuem **autonomia** para interagir no ensino remoto, diminuindo a **interação** com as atividades remotas, sem contar com as dificuldades socioeconômicas enfrentadas pelos alunos que geraram a **exclusão** de muitos discentes do processo.

Ambos precisaram se adaptar ao ERE, ocasionando assim a dificuldade de adaptação e interação com o momento educacional enfrentado. Estritamente para os professores, os problemas envolveram o excesso de trabalho e a invasão de privacidade que os aplicativos e redes sociais geraram, somados à falta de formação docente para o trabalho com as tecnologias digitais. A partir disto, seis pontos foram levantados:

- Falta de autonomia e interação: poucos alunos mostraram ter autonomia e amadurecimento para utilizar as redes sociais, assim, havia pouca interação e engajamento dos estudantes. Para os docentes, são poucos os alunos que têm a maturidade de perceber o momento de pandemia vivido e que o uso da internet é fundamental para aprendizagem, sendo necessário uma rotina adequada de estudos.
- **Dificuldade de adaptação:** o momento pandêmico foi de difícil adaptação de todos, tanto no tocante à nova realidade, bem como, em relação à estrutura de internet e uso de equipamentos como computador e telefone celular para estudarem. Ao contrário de muitos estudantes, a falta de envolvimento da família no processo de aprendizagem também foi um fator que dificultou a adaptação dos estudantes quanto ao uso das redes sociais na educação.
- Exclusão digital e econômica: os professores perceberam que muitos alunos não tinham acesso à internet ou possuíam má qualidade em relação à conectividade, não tinham computador ou celular e, dessa forma ,precisaram buscar material impresso na escola. Poucos possuíam condições para acompanhar as

atividades propostas nas redes sociais, por não dispor de um telefone celular, equipamento ou dispositivo compatível com espaço ou memória para realizarem atividades pelos aplicativos, assim, poucos foram os discentes que conseguiram ter presença ativa nas atividades pedagógicas de 2020.

- Excesso de trabalho e invasão da privacidade: não houve um limite para horários, excedendo as horas/aulas de trabalho, duplicando e ampliando o tempo demandado para o trabalho docente, além de ser necessário utilizar toda a capacidade dos telefones celulares, as mensagens eram recebidas pelas redes sociais em qualquer horário inclusive à noite e nos fins de semana, gerando em muitos um sentimento de ansiedade. Dessa forma, os professores destacaram que sentiram sua privacidade invadida e que perderam a liberdade em utilizar as redes sociais para entretenimentos, interferindo em suas rotinas.
- Falta de formação docente: os docentes manifestaram que o momento trouxe insegurança para trabalhar o conteúdo e para muitos havia dificuldade em explicar as atividades propostas. Somando-se ao excesso de uso de telas, falta de interação efetiva, falta de preparo ou de cursos para melhor organizar as atividades pedagógicas, sendo importante que houvesse maior suporte da mantenedora em relação à formação para lidar com o contexto e tecnologias digitais.

A exemplo, no caso da esfera municipal não houve plataforma oficial única da rede, sendo necessário que os professores se dividissem em todas essas redes sociais, sendo negativo para a organização e saúde mental. Conforme a escrita de um participante "São muitas demandas de planejamentos, relatórios e acompanhamentos diários dos alunos, isto é algo muito complicado. No atual momento, as exigências só aumentam e não foram pensados até agora suportes de formação e tecnológicos" (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Nesse quadro de análise, a Figura 22 demonstra o panorama positivo e negativo de experiências, tanto para alunos quanto para docentes sobre os processos desencadeados pelo uso de aplicativos e redes sociais que necessitaram ser inseridas no início das atividades do Ensino Remoto Emergencial.



Figura 22- Experiências positivas e negativas para alunos e professores pelo uso das redes digitais no ERE

Fonte: AUTORA, 2022.

Observa-se na análise preliminar dessa netnografia, que apesar do uso das redes sociais, mídias digitais e aplicativos de mensagens no ERE durante o ano de 2020, ter propiciado novas habilidades ao trabalho docente, gerando também uma forma de interação e comunicação mais imediata entre alunos e professores, o momento foi de muitos problemas e desafios aos envolvidos na educação, tanto professores, alunos quanto escola e familiares. Foi necessária uma adaptação inicial de toda a comunidade escolar, que precisou além de lidar com a exclusão e falta de acesso e equipamentos, a falta de informação e conhecimento das plataformas, aplicativos e redes sociais.

O destaque a seguir agrupa os problemas relatados negativamente, não sendo apenas uma questão envolvida, mas a necessidade de melhores salários, possibilidade de formação (no caso das formações oferecidas pelas Secretarias estaduais de Educação, pelos relatos dos docentes, poucos conseguiram realizar, visto que eram oferecidas em horários em que os professores estavam dando aula), auxílio a comunidade escolar, entre outros. Optou-se por utilizar na íntegra o relato

de uma docente, demonstrando os vários aspectos que permearam os problemas do trabalho docentes durante 2020:

Seguimos usando nossos equipamentos (note, celular, câmera, internet...) para gerir tudo isto. Os equipamentos que tenho são pessoais e tem limite de dados e uso meu. Não tenho condições de comprar computador melhor, celular e pagar uma memória de dados on-line, o salário que temos é bem limitado para tanto. É preciso repensar o apoio de formação para os professores, equipamentos e uso de plataforma na rede municipal. Esta busca constante de estudar tecnologias, correr atrás dos alunos e familiares, receber muitas mensagens diariamente... estressa demais e dificulta muito manter saúde assim. Por mais que tenhamos organizado horário de trabalho é muitas coisas para pensar simultaneamente. Urge que nos dêem maior apoio em todas estas questões, precisamos de auxílio para seguir o ensino remoto com qualidade de saúde para todos: professores, equipe diretiva, alunos, familiares, comunidade... estamos necessitando de apoio e espero que possam ser repensadas as práticas de 2020 melhorando nossa situação remota em 2021 (DOCENTE ZOOM, 2021).

Observa-se que as tecnologias digitais se mostram como o problema principal pela falta de formação em usá-las como metodologias educativas, especialmente no contexto pandêmico, relacionando-as às redes sociais, a questão se avulta pelo uso exacerbado, sem limite de horários e uso dos perfis pessoais dos professores. Porém, mostrou-se como um meio mais de trocas, interações, acesso e comunicação entre alunos, professores, familiares e escola.

A falta de um perfil de rede social por alunos ou familiares, não impediu o processo educativo, já que as atividades também eram enviadas de forma física, impressas e deixadas nas escolas. Assim, nessa primeira etapa netnográfica, destaca-se o perfil social e interativo das redes sociais, contudo, instrucional para envio e recebimento de atividades, links, recados e demais trocas de conteúdo.

8.2 As vozes sobre as práticas docentes durante o Ensino Remoto Emergencial: desafios, interações, aprendizagens e uso das redes sociais

As entrevistas semiestruturas ocorridas entre 07 de outubro de 2021 a 16 de novembro de 2021 destacaram aspectos importantes sobre o trabalho docente no ano de 2020. Para preservar a identidade dos participantes, os sujeitos foram nomeados por nomes de redes sociais, aplicativos, mídias ou plataformas digitais que de alguma maneira surgiram em suas práticas docentes, destacando o foco desta pesquisa para essas plataformas virtuais, conforme o Quadro 6 a seguir:

Codinome	ldade (intervalo)	Nível que ministra aulas
LinkedIn	20 a 30 anos	Ensino Fundamental, Médio, EJA
Telegram	31 a 40 anos	Educação Infantil, Ensino Fundamental
Padlet ¹⁷	31 a 40 anos	Ensino Fundamental
Facebook	31 a 40 anos	Ensino Fundamental
Google Meet	31 a 40 anos	Ensino Fundamental
TikTok	31 a 40 anos	Ensino Médio
YouTube	31 a 40 anos	Ensino Médio
Messenger	31 a 40 anos	Ensino Superior/pós-graduação
Pinterest	31 a 40 anos	Ensino Médio, Superior/pós-graduação, EaD
Snapchat	41 a 50 anos	Ensino Fundamental
Skype	41 a 50 anos	Ensino Fundamental
IbisPaint ¹⁸	41 a 50 anos	Ensino Fundamental
Twitter	41 a 50 anos	Ensino Fundamental, Ensino Médio
WhatsApp	41 a 50 anos	Ensino Médio, Educação a Distância
Geogebra ¹⁹	41 a 50 anos	Ensino Superior/pós-graduação
Instagram	41 a 50 anos	Ensino Médio, Superior/pós-graduação, EaD
Microsoft Teams	51 a 60 anos	Ensino Fundamental, Médio e Superior, EJA, EaD

Quadro 6 - Identificação geral dos docentes entrevistados.

Fonte: Autora, 2022.

Salienta-se que por ter sido um levantamento a nível nacional, as idades foram questionadas por intervalos, pois o número de participantes do levantamento inicial não podia ser previsto, mas o dado foi inserido pelo fato de ser provável que questões geracionais pudessem ser apontadas, porém, não foi observado nada relacionado a esta questão.

Os relatos demonstraram que além das mudanças de âmbito presencial para o remoto ter sido realizado de modo muito rápido, foram necessárias considerações sobre as adaptações e dinâmicas diferenciadas, tanto no trabalho docente, no contato com os alunos, quanto nas avaliações e nos olhares para a educação, além disso, também, levou-se em conta o momento atual e em como será o futuro da educação após a pandemia.

¹⁷ Quadro ou mural de avisos, o sistema permite criar quadros virtuais para organizar uma rotina de trabalho ou de estudo, também permite compartilhar tudo o que é criado na plataforma com outros usuários do serviço, o que facilita o gerenciamento de trabalho em equipes e também nas instituições de ensino. Disponível em: https://olhardigital.com.br/2022/01/14/tira-duvidas/padlet-oque-e-como-funciona-e-como-usar/. Acesso em 27 jul. 2022.

¹⁸ Aplicativo criado com a finalidade de habilitar a comunicação, a gostar de desenho e desenho. desenvolvimento habilidades de SUAS de Disponível em: https://ibispaint.com/lecture/index.jsp?lang=pt#:~:text=ibisPaint%20%C3%A9%20um%20app%20co m,de%20suas%20habilidades%20de%20desenho. Acesso em: 27 jul. 2022.

¹⁹ Software de matemática dinâmica para todos os níveis de ensino que reúne geometria, álgebra, gráficos, único planilhas. estatística e cálculo em um motor. Disponível https://www.geogebra.org/about?lang=pt-PT. Acesso em: 27 jul. 2022.

8.2.1 O Ensino Remoto Emergencial e o Trabalho Docente: quais desafios e adaptações os professores enfrentaram?

Os profissionais da educação, conforme já destacado ao longo deste trabalho, precisaram se adaptar e se reinventar na docência durante o Ensino Remoto Emergencial. A forma remota migrou as atividades das salas de aulas presenciais para um ambiente virtual, fazendo professores adaptarem seus planos pedagógicos, alterando também as formas interativas entre alunos e professores (TOURINHO; SOTERO, 2021).

Sobre as interferências que o ERE trouxe ao trabalho docente, as conversas com os professores iniciaram a partir dos comentários que a sociedade, a mídia e o meio político teceram em relação aos professores, campos estes que possuem grupos bem articulados e estreitados pelas mesmas ideologias e concepções.

As mensagens repercutiram de diversas formas, pois, conforme Lévy (1999) declara as informações são construídas pela interconexão determinante ao atingir seu destinatário, atingindo quem se interessa por essa comunicação. Observa-se, nesse ponto, o quanto determinadas mensagens e informações durante o período em que a educação pública realizou as atividades totalmente de forma remota interferiram e foram replicadas por pares de determinados pontos de vista.

[...] o poder que a mídia exerce, dentro da sociedade e a escola, enquanto instituição social, fez com que ficasse muito visada pela sociedade e principalmente por pessoas que não eram formadas, não tinham capital cultural em torno do papel e das funções da escola, porque a escola estava passando por um processo de readaptação, tanto na questão curricular, como nas suas práticas docentes com o uso das tecnologias digitais da comunicação e informação, as TDIC (DOCENTE TIKTOK, 2021).

Esses comentários geraram grande desconforto à classe, grande parte dos professores falou sobre o desconhecimento da sociedade em relação ao trabalho que desempenhavam e, principalmente, pelo fato de que a mídia contribuiu para que a ideia de que os docentes "não queriam trabalhar" fosse difundida.

É fato que as notícias fazem parte do processo de informação dos sujeitos, formando a opinião pública e a ideologia das pessoas, mas é preciso ter um grande senso crítico para não ser envolvido (GUARESCHI, 2005), o que em muitos casos ocorreu, criando, assim, um desinteresse real pela informação correta.

Dessa maneira, os comentários vieram a afetar e influenciar, além da opinião pública, os professores por desconhecerem a realidade do que estava realmente acontecendo diariamente com seus colegas: "os comentários me afetaram no sentido de que... as pessoas não conheciam o trabalho que nós desempenhamos nesse momento (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Conforme os relatos dos docentes Instagram e Snapchat, os alunos ao terem acesso aos números de telefone dos professores pelo aplicativo de mensagens, faziam com que o trabalho tivesse uma jornada mais extensa:

[...]então eu não tinha horário para trabalhar e as pessoas diziam que os professores não estavam trabalhando, isso me deixou chateada na verdade e por vezes até irritada pela falta de conhecimento das pessoas e também pela falta de vontade que elas tinham sem saber realmente o que é que estava acontecendo com o professor, com o trabalho docente (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Oliveira e Martins (2020) frisam que ao utilizar o aplicativo *WhatsApp* na educação remota, os docentes além de terem seus números de telefones pessoais divulgados, tiveram um aumento de sua carga horária de trabalho, afetando suas vidas para além da questão profissional.

Posso dizer que me afetaram, [...] pois os comentários não eram velados e revelavam o pensamento comum de que as professoras não estavam trabalhando, desconsiderando o trabalho remoto. Por conta disso me senti desmotivada e desvalorizada (DOCENTE SNAPCHAT, 2021).

O cenário educacional na pandemia fez com que docentes e estudantes se transformassem nos principais vetores no contexto de transmissão, porém, a necessidade de isolamento e confinamento gerou desconforto em diversos setores da sociedade (ARRUDA, 2020).

Foram praticamente unânimes as demais manifestações sobre o "não trabalho docente", afetando negativamente os entrevistados, salientando que estavam trabalhando ainda mais na modalidade remota de ensino, pois o discurso era o de que "não queríamos trabalhar, que nós não estávamos trabalhando, mas nós estávamos trabalhando muito mais do que no ensino presencial" (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Conforme Costa e Tokarnia (2020), desde o começo da pandemia de Covid-19, o corpo docente precisou refazer aulas, atividades, exercícios, mudar o modelo avaliativo e ainda aprender a trabalhar em um contexto totalmente baseado na distância da sala de aula presencial. Os entrevistados relacionaram a questão do excesso de trabalho com a invasão da privacidade, pois, "entre os desafios e atravessamentos destaco a perda de privacidade e a necessidade de permanecer conectada" (DOCENTE SNAPCHAT, 2021). Nesse sentido, o horário escolar tornou-se volátil (NÓVOA; ALVIM, 2020) e toda comunidade escolar, os pais e até mesmo a escola, não viam o quanto os professores estavam sobrecarregados, além de não terem mais um horário de trabalho estipulado:

O maior desafio do trabalho durante a pandemia foi a invasão de privacidade, das pessoas não terem o limite, tanto dos pais dos alunos e às vezes também da escola, de que a gente tinha tempo para responder e para realizar o trabalho, que não é verdade (DOCENTE PADLET, 2021).

Nessa relação família e pandemia, Arruda (2020) salienta que as famílias necessitaram conciliar as responsabilidades de trabalho e rotina de estudo de seus filhos, o que também influenciou na relação educacional e no trabalho docente:

E a gente não teve mais horário, tanto que as famílias em que os pais trabalhavam até as 17h e era depois que eles iam nos mandar alguma coisa, então, a gente não pôde mais se restringir ao horário comercial, porque se não a gente não ia atender todos os estudantes (DOCENTE TELEGRAM, 2021).

O espaço de aprendizagem da sala de aula presencial se diversificou, passando a ser o de casa (NÓVOA; ALVIM, 2020), pois os ambientes profissional e domiciliar não tiveram mais separação, toda a rotina de trabalho foi readaptada e reinventada, conforme o Docente TikTok (2021) relata:

Isso acabou afetando a rotina de trabalho, a forma de reorganização, que é o que a gente chama de reinvenção do trabalho docente, a gente se reinventou no trabalho da escola, porque a gente estava no chão da escola e migrou para o chão de casa, então de repente o nosso espaço casa, virou espaço casa-escola.

Assim, um dos docentes destacou que ouvir esses comentários depreciativos o afetou de alguma forma, pois pelo enorme número de alunos que possuia, cerca de 300 estudantes, além de estar trabalhando de casa, estavam "aprendendo a utilizar a tecnologia da melhor forma possível, experimentando e descobrindo formas de melhor utilizá-la para o ensino" (DOCENTE IBISPAINT, 2021).

Para Junior (2020) a pandemia do Covid-19 exigiu dos professores um nível de formação e conhecimento que muitos não possuíam, em que muitos necessitaram aprender a utilizar de forma correta os equipamentos digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Outro fator de destaque nesse momento inicial das entrevistas, foi a questão da desvalorização de profissão docente, o que a mídia muitas vezes romantizava os desafios enfrentados pelos professores e ainda culpabilizava a escola pelas dificuldades que as famílias estavam enfrentando na pandemia, conforme o relato do Docente LinkedIn (2021):

A pouca visibilidade que foi dada, mostrava exemplos extraordinários, de professores que viajavam quilômetros de barco para atender populações ribeirinhas e outros exemplos heroicos, romantizando as dificuldades que estavam vivenciando e colocando o professor como um ser com capacidades sobre-humanas. No mais, a mídia influenciou as opiniões negativas da sociedade, e contribuiu ativamente para trabalharmos com insegurança, pois além de reforçar a ideia de que os alunos não estavam aprendendo no modo remoto, todos os dias na televisão, davam a entender que o retorno às aulas presenciais era a solução para as dificuldades enfrentadas pelas famílias.

Contudo, Nóvoa e Alvim (2020) observaram que dentro do sistema educacional, desde o começo da pandemia, o melhor desempenho foi dos próprios professores que construíram uma dinâmica de colaboração, preocupação e inclusão, deixando evidente o quanto são essenciais para a educação do país.

Assim, os aspectos marcados negativamente, conforme as falas dos professores, trouxeram a questão levantada pelo Docente Geogebra (2021) "o quanto ainda estamos distantes de uma situação ideal em termos de compreensão da importância do trabalho do professor".

No tocante à valorização profissional, alguns professores viram nos comentários da sociedade um ponto positivo, ou seja, do quanto o professor é importante, pois, conforme mencionado pelo Docente *Facebook* (2021) acredita-se que ficou "claro que nada substitui o professor em sala de aula, acho que ficou bem claro para todos", os afetando positivamente:

[...] até acho que foram os comentários iniciais, por um lado foi bom eu acho, porque parece que deu uma valorizada no professor, porque os pais, a mídia, vários veículos e nosso entorno também viram o quanto o professor é essencial... a gente estava naquele turbilhão todo e acho que nos motivou de certa forma (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Pelo trabalho frágil e inconsistente dos governos, as escolas conseguiram implantar soluções mais adequadas para dar continuidade aos processos de ensino e aprendizagem, demonstrando a indiscutível importância da escola e dos professores (NÓVOA; ALVIM, 2020):

Eu acho que de certa forma, foi difícil, mas foi positivo por conta do aprendizado que nós tivemos em torno das novas tecnologias e também pela valorização, tanto dos profissionais de saúde, mas também do

professor, do pessoal da educação, porque ficou evidente, para quem tinha essa dúvida, que o professor é insubstituível (DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021).

Assim, a pandemia pela visão dos professores TikTok (2021) e Instagram (2021) mostrou "para a sociedade, a importância da escola e principalmente, a importância do professor", assim como, "acredito que muitos pais viram a importância que tem o professor, em relação a paciência que tem para trabalhar com aluno" e no quanto o exercício da docência é necessário para o contato professor-aluno.

Ainda, professores destacaram que o momento foi de análise do que era possível fazer e dar continuidade, aprender e desvelar esse novo que era o Ensino Remoto Emergencial (DOCENTE TWITTER, 2021), além de se questionarem sobre o que precisavam melhorar para que o trabalho não se tornasse monótono (DOCENTE WHATSAPP, 2021).

Nas formas de utilização das TDIC, observa-se que nem todos professores, pais, familiares e até mesmo os alunos dominavam o mundo digital, entretanto os docentes necessitaram gravar aulas em vídeos para que fossem postados em ambientes que não tinham entendimento total e até mesmo criar canais próprios em redes sociais para criar alguma espécie de vínculo com as famílias e os estudantes (COSTA; TOKARNIA, 2020). Dessa forma, era necessário ser criativo e didático:

O desafio foi conseguir ser criativo a cada nova atividade a ser disponibilizada ao aluno pelo ambiente virtual: ao pensar em qual imagem utilizar, em meio a um turbilhão disponibilizado pela rede, como sintetizar o conteúdo e, como explicá-lo de forma rápida e compreensível ao estudante (DOCENTE IBISPAINT, 2021).

Ainda, mais da metade dos docentes salientaram nas entrevistas que inicialmente outro desafio de seu trabalho foi o fato de estarem distantes dos alunos, pois, "trabalhar e me adaptar a essa forma de trabalho à distância foi um desafio, pois eu sentia e sinto muita falta do contato com os meus alunos, da interação direta com eles, entende?" (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Nesse ponto, foi preciso uma transformação comportamental dos professores que, para não perder o contato com os estudantes, utilizaram a comunicação pela Internet (COSTA; TOKARNIA, 2020).

Frisa-se, aqui, a crítica de Bauman (2001) quando destaca a era "que se faz sem corpo", sem mão-de-obra humana propriamente dita, enfraquecimento e

decompondo laços humanos. O ser humano, ao se imergir no mundo virtual, forma um corpo híbrido entre o orgânico e o maquínico (SANTAELLA, 2003; RÜDIGER, 2008). Entretanto é necessário que se tenha o domínio de diversos letramentos (DUDENEY; HOCLY; PEGRUM, 2016) e, nesse aspecto, o contato e a interação humana são de extrema importância.

Por isso, o distanciamento físico ocasionado pelo isolamento social foi difícil pela "necessidade de contato humano" (DOCENTE TELEGRAM, 2021). Frisando, assim, que o contato presencial é de suma importância para que o processo de aprendizagem ocorra de forma mais efetiva, pois "sem a presença física e diária em sala de aula, é muito complicado acompanhar o processo de aprendizagem e rever o processo de ensino" (DOCENTE SNAPCHAT, 2021).

Nesse contexto, conforme a Unesco (2020) o processo de ensino e aprendizagem em casa, quando professores necessitaram se adaptar a métodos inovadores para a educação, trará uma eficiência que ainda não foi comprovada cientificamente. O contato visual, por exemplo, se tornou de extrema importância e de certa forma contrariando a noção de nativos digitais que estão acostumados a receber informações muito rapidamente com processos paralelos e com multitarefas, defendido por Prensky (2001).

Tentar ser entendida pelas crianças, tentar que eles entendessem o que eu estava tentando explicar, foi bem complicado, porque às vezes a gente tem que ouvir muito, parar a aula, escutar muito eles, então isso foi o mais difícil, não ter esse contato visual (DOCENTE SKYPE, 2021).

O argumento do Docente Skype corrobora com a necessidade de realizar adaptações no conteúdo e atividades enviadas aos estudantes, tanto de maneira digital, por *WhatsApp* ou *Facebook*, quanto pela forma impressa, sendo necessário mais cuidados, planejamento e adaptações:

Nesse processo de ensino remoto, tivemos que fazer muitas adaptações. A primeira delas foi relacionada ao conteúdo e a maneira como ele seria apresentado para os nossos alunos. Como não haveria a minha figura ali pessoalmente na sala de aula para conversar e explicar os conteúdos e atividades, percebi que o material que eu fornecia aos meus alunos teria que ter o dobro de cuidado e explicações (DOCENTE LINKEDIN, 2021).

Hodges et al. (2020) observa que houveram alterações com relação à maneira de entrega, métodos e mídia, conforme as necessidades e limitações para alunos e professores. As adaptações se deram principalmente pela falta de experiência em trabalhar a distância com os alunos, ou seja, ensinar através de um

dispositivo conectado à internet se tornou outro desafio: "No meu caso não tinha tido essa experiência ainda, a aplicação dos conteúdos precisou ser repensada pelo fato de estar em uma sala de aula virtual (DOCENTE WHATSAPP, 2021).

O Professor Geogebra (2021) reiterou que o contato visual também permite que os professores vejam as expressões corporais dos estudantes durante as aulas, não sendo possível essa interação pelas câmeras, que, na maioria das vezes, apenas o professor estava com ela aberta:

No mundo pré-pandemia, o olhar do estudante, a interação com o professor e acho que até a maneira como ele senta na cadeira, diz algo sobre o envolvimento dele com aquela aula. Nas aulas remotas, em praticamente todas as aulas, apenas eu (professor) estava com a câmera ligada (DOCENTE GEOGEBRA, 2021).

Assim, adaptarem-se à rotina de ficar longe dos alunos foi um grande problema para o rendimento das aulas, conforme destaca o Docente Pinterest (2021): "Ah! Eu acho que o problema é a questão do não contato com o aluno, então isso para mim é aterrorizador... eu ver um monte de bolinha e eu sei que minha aula não está rendendo".

A presença física do aluno e do professor é o elemento constituidor das aulas presenciais, porém com a crise sanitária do Coronavírus, esta precisou ser substituída pela presença digital (TOURINHO; SOTERO, 2021), o que constituiu em um desafio para os professores. Nisso o contato unicamente virtual fez com que muitos estudantes tivessem resistência em abrir suas câmeras e dialogar com a turma sobre o conteúdo, tratando-se em um desafio nesse momento de aulas remotas (DOCENTE WHATSAPP, 2021).

As conversas e as trocas de experiências e vivências fazem com que a abordagem do conteúdo trabalhado possa mudar, para que a aula fique mais interessante, porém, sem os encontros presenciais, esse processo se altera, pois, muitos alunos seguer abriam as câmeras:

[...] eu trabalho com adolescentes e então eu gosto muito de conversar com eles, saber como estão, de trocar experiências, vivências com eles, então isso foi desafiador, porque muitos nem abriam a câmera nas aulas virtuais, por vezes eu nem sabia se eles estavam lá, eu não via eles. Por exemplo, nas aulas presenciais, se eu via que estavam muito quietos, se a aula estava chata eu mudava a forma de falar... então o olhar para mim é muito importante e isso foi realmente para mim desafiador (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Reconhecer que o engajamento com o estudante é importante resulta em utilizar maneiras alternativas para ensinar e aprender, sendo iminente na educação

contemporânea independente do contexto pandêmico e de ensino remoto, pois, segundo Albuquerque (2019) nem sempre as trocas são equilibradas e apesar das mídias eletrônicas parecerem mais atraentes, utilizar diferentes abordagens em sala de aula é primordial.

Entretanto, outros fatores também influenciaram no fato dos estudantes não abrirem as câmeras nas aulas virtuais, as barreiras econômicas, espaços inapropriados e de acesso à internet (MARTINS; ALMEIDA, 2020). Questões que foram sendo conhecidas pelos docentes durante o ERE, conforme Gatti (2020) assinala que a rotina de readaptação dos estudantes, em que muitos necessitavam do apoio mais efetivo dos pais para participação nos encontros remotos ou pelo fato de que algumas plataformas não permitiam grande número de câmeras abertas.

Outro desafio enfrentado pelos professores entrevistados está ligado ao uso das tecnologias digitais e também das plataformas de ensino utilizadas para a realização das aulas virtuais. O Docente Padlet (2021) falou que: "os maiores desafios foram enfrentar a vergonha para poder fazer vídeos dentro da minha casa e aprender a mexer em aplicativos de vídeos".

O ERE possibilitou a utilização de recursos com uma infraestrutura que permitisse até mesmo plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais (GARCIA *et al.*, 2020). Nesse sentido, as escolas foram adaptando meios de contato e interação com os alunos, que se deu inicialmente pelo *Facebook*:

No começo ninguém estava sabendo como lidar com isso, começar com isso, lá no início do ano passado e então teve toda improvisação, pois não tinham plataformas, não tinha nada e cada escola teve que se adaptar de alguma forma, alguns com o *Facebook* e outros já acessaram ali o Google Classroom (DOCENTE GOOGLE MEET, 2021).

Nóvoa e Alvim (2020) apontam que no começo da pandemia de Covid-19 os sistemas nacionais de educação foram frágeis e inconsistentes quanto à disponibilização de plataformas que garantissem o acesso digital a todos os alunos, sendo das escolas o sucesso da implantação de soluções mais adequadas.

Então, por não haver uma indicação de plataforma virtual para o ERE, os professores tiveram que se adaptar com meios que pudessem facilitar o contato inicial com os alunos. Nesse contexto o Docente Padlet (2021) explicou que aprendeu "várias ferramentas do *Facebook* que até então eram desconhecidas" e

com isso a dificuldade inicial de contato com os estudantes foi sendo minimizada.

O relato evidencia a importância dos laços entre escolas, famílias, alunos e comunidades locais, comprovando o empenho dos professores em construir uma dinâmica de colaboração e preocupação com o pedagógico deixando irrefutável o quanto os professores são essenciais no processo educacional (NÓVOA; ALVIM, 2020).

Ao começar o trabalho pela plataforma *Google Classroom*, o desafio foi a questão do letramento digital, pois tanto alunos quanto professores não tinham conhecimento, apesar de possuírem acesso, familiaridade e habilidade com os recursos tecnológicos, isto não significa que sejam letrados digitais (VIEIRA; CARDOSO; SILVA, 2021).

Portanto, conforme o Docente WhatsApp (2021) a maior dificuldade foi o uso da plataforma, pois "nunca tinha trabalhado por uma plataforma assim", frisando ainda que "nós conseguimos nos adaptar a plataforma, mas muitos alunos não".

Reafirmando a situação enfrentada, o Professor YouTube (2021) salientou que, além da adaptação ao ERE, houve o trabalho pela plataforma que era desconhecida por todos, assim como manter uma forma de comunicação considerável e compreensível para todos:

O desafio foi se adaptar ao ensino remoto, administrar o nosso trabalho pela rede e depois pela plataforma, além da comunicação, não só com os alunos, mas também com os próprios. Então eu acho que o grande desafio é isso, a comunicação (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Assim, o cenário pandêmico desencadeou diversos desafios aos professores, trazendo sentimentos de angústia, inquietações, inseguranças, dúvidas e sobrecarga de trabalho, como também a adaptação e flexibilização em relação à uma nova forma de ensino e aprendizagem com a utilização de ferramentas tecnológicas digitais (GODOI *et al.*, 2020). Destacando ainda a importância de conhecimento sobre o conteúdo, a pedagogia e a tecnologia (MISHRA; KOEHLER, 2006; 2008), que se tornaram indissociáveis e inerentes ao trabalho docente durante o ERE na pandemia de Covid-19.

O Estado buscou oferecer condições para o retorno das atividades letivas, oferecendo formação para os docentes em relação ao uso das TDIC e as novas ferramentas de ensino (SOUSA *et al.*, 2021). Contudo, segundo os relatos, as formações proporcionadas pelas secretarias de educação não eram suficientes,

pois entre o próprio corpo docente das escolas, o nível de conhecimento das tecnologias digitais era diferente, o que deixava o momento mais angustiante para a comunidade escolar, conforme a fala do Docente Twitter (2021):

O desafio maior, para mim, foi quando nós, enquanto rede estadual, eclode a plataforma Google Sala de Aula e o meu desafio não foi usar a plataforma, foi sim prover todo suporte e sustentação para que meus colegas pudessem se apropriar da plataforma, porque o formato da formação que a rede estadual optou, era um formato, pacote, ele partia de que todo mundo estava no mesmo nível de conhecimento e, aquela formação não era suficiente para fazer com que ao menos eles se sentissem ao menos confortáveis para poder trabalhar.

Desse modo, o uso das tecnologias digitais no trabalho docente baseado em Sousa *et al.* (2021) foi desafiador para todos, as estratégias e organização utilizadas pelos docentes quanto aos ambientes digitais de ensino foram os facilitadores desse processo.

Além das plataformas disponibilizadas pelas redes estaduais de educação, outras metodologias ativas e aplicativos foram empregados, fazendo com que o momento fosse de repensar a educação (DOCENTE TIKTOK, 2021). Os professores, mesmo sem uma preparação adequada buscaram incansavelmente meios que oferecessem o melhor aos estudantes (BARRETO; ROCHA, 2020).

Outros problemas também foram destacados pelos professores, como por exemplo, usar as tecnologias e ter que cumprir com processos burocráticos implementados pelas secretarias de educação, aumentando o volume de trabalho, "tivemos que nos adaptar as demandas que parece terem aumentado com a pandemia" (DOCENTE WHATSAPP, 2021). Segundo o Docente IbisPaint (2021) os problemas ainda envolveram:

[...]conseguir ser didático ao utilizar a tecnologia para montar aulas e disponibilizar na rede (internet) em meio a uma carga muito grande de burocracia, chegando muitas vezes a duplicar ou triplicar a mesma informação, não foi fácil.

As novas demandas para o fazer pedagógico juntamente com falta de formação dos professores para trabalhar com as tecnologias digitais foram motivos para diversas readaptações durante o ERE (GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021).

A localização das moradias dos estudantes também se configurou como possível problema para que pudessem ter conectividade e participar das aulas remotas, o Docente Geogebra (2021) destacou o fato de ter alunos que moravam em zona rural, o que tornava sua participação nas aulas realmente difícil.

O contexto comprova que apesar de vivermos na era da globalização com progressivo contato com as tecnologias digitais (CANCLINI, 2020), grande parte da população não possui acesso à internet (VIEIRA, CARDOSO; SILVA; 2021). Além disso, acentua-se a inviabilidade de concretização da teoria de Siemens (2004) ao defender a possibilidade da aprendizagem pelas redes e conexões digitais, pois, na sociedade brasileira está longe de estar equiparada tecnologicamente.

Nesse sentido, as juventudes rurais, além do local de moradia não ter sinal para conexão à Internet, o acesso a dispositivos também foi uma dificuldade durante o ensino remoto:

[...] nas juventudes rurais, muitos sequer tinham um celular, e uma parte significativa, procurava vizinhos, pessoas que moravam nas comunidades rurais próximas para que eles tivessem um acesso à Internet e utilizassem a plataforma Google Sala de Aula ou as atividades que os professores também disponibilizavam no grupo do WhatsApp da turma, que o aluno está matriculado, então foi esse o processo. (DOCENTE TIKTOK, 2021).

Em se tratando de escola pública, a realidade dos estudantes varia muito, e como já citado, há alunos que não tem conectividade e acesso a equipamento para o assistir às aulas. A lentidão das instituições públicas em promover mecanismos de acesso e continuidade da educação durante o ERE, também, causou desigualdade entre os estudantes da rede pública e privada de ensino, aumentando a lacuna que os separa na sociedade contemporânea (SCHMIDT; CERIDÓRIO, 2021).

No caso da zona rural, ainda foi necessário que se pensasse em alternativas para atender alguns estudantes, e conforme o relato de um docente, precisou-se analisar a possibilidade do transporte entre zona rural e urbana para a "entrega desses módulos nas casas dos estudantes, então foram várias questões que foram surgindo e foram bem desafiadoras" (DOCENTE TIKTOK, 2021).

As dificuldades financeiras enfrentadas pelos alunos e suas famílias impôs barreiras ao aprendizado remoto (MARTINS; ALMEIDA, 2020). Muitos estudantes do Ensino Médio optaram por trabalhar pelo fato de não terem renda (DOCENTE YOUTUBE, 2021) ou ainda porque os pais haviam ficado desempregados na pandemia.

Percebi que boa parte, principalmente os alunos do Ensino Médio, deixaram os estudos em segundo plano em função do trabalho. Muitos tiveram que começar a trabalhar, pois os seus pais perderam o emprego (DOCENTE LINKEDIN, 2021).

O impacto da Covid-19 trouxe consequências como a interrupção na

educação, nas relações de trabalho, na perda de renda, nas relações familiares e afetivas, bem como na limitação às liberdades individuais (OECD 2020).

Além dos desafios, os docentes salientaram que o momento vivido no ERE necessitou de mudanças e adaptações que influenciaram nas dinâmicas de trabalho em 2020. Também é inegável que a educação será repensada após a pandemia de Covid-19, além de fatores como tempo de duração das aulas, formas de trabalho com o conteúdo, avaliações, e metodologias de ensino (SANTOS JÚNIOR, 2021).

O Docente Geogebra (2021) chamou a atenção para o período de incertezas "do que será o ensino no 'pós-pandemia'", alegando também que muitos recursos utilizados durante o ERE poderão ser inseridos nas práticas docentes "especialmente o uso de vídeos e reuniões remotas, podem ser incorporados como opções para o trabalho docente".

Todavia, para Minto (2021) as tendências que já estavam em curso, como a oferta do ensino por meios remotos já existentes no nível superior, podem se tornar mais evidentes e/ou abrangentes, o que acarretará em tendências de crescimento no âmbito da educação básica no período pós-pandemia. Concretizando, assim, um segmento de uso das tecnologias digitais que já ocorre na Educação a Distância e cursos de idiomas (SOUSA; COIMBRA, 2020).

O tempo de atividades totalmente remotas foi de readaptação e reinvenção para docentes e estudantes em todos níveis de ensino, alterou dinâmicas de trabalho e influenciou significativamente na vida pessoal de toda comunidade escolar (SILVA, 2021).

O Docente Instagram (2021) acredita que "a escola não vai ser a mesma e nem a sociedade, após a pandemia, e que isso vai trazer um outro olhar para nós profissionais da educação". Porém, Gatti (2020) chama a atenção para a necessidade de ressignificar a educação básica, superando o olhar reprodutivo ou de mercado, e ainda complementa:

Não se trata de criar modelos novos para a educação escolar, de modo abstrato, artificialmente. Trata-se de criar condições coletivas para construir e assumir novas formas de pensar e de agir no que se refere às funções e ao trabalho escolar, com novas atitudes e perspectivas, possibilitando com isso recriar os espaços e tempos escolares, quebrar com a "hora-aula", criar alternativas para aprendizagens em coparticipação, e construir dinâmicas curriculares com o essencial dos conhecimentos importantes para a sociedade contemporânea ponderados por uma visão de futuro. O papel dos gestores e professores precisará se configurar em outros contornos e sua formação repensada (GATTI, 2020, p. 38).

Mesmo que os professores não quisessem utilizar os aplicativos de mensagens ou redes sociais, foram estas as alternativas viáveis para o momento, impedindo a paralisação da educação (MORAN, 2002). A resistência de uso dessas plataformas e redes digitais se deu pelo fato da exposição e também de controle que o momento causaria, tanto social como institucional:

A gente se expôs né... é... todo mundo na verdade... Não houve um querer ou um não querer, a gente foi obrigado a se inserir nesse método, porque foi o único que foi percebido como viável naquele momento... E isso tanto da parte dos professores quanto da parte dos estudantes (DOCENTE TELEGRAM, 2021).

Para Rüdiger (2008; 2013) a cibercultura pressupõe um conjunto de condições materiais, políticas e sociais que inserem a possibilidade de controle a partir de um processo de exploração da informática pela sociedade capitalista. Conforme o Docente Google Meet (2021), o momento do ensino remoto foi uma forma:

[...] bem de controle... controle do nosso trabalho... Porque o material ia para coordenação por e-mail, para ver se estava tudo ok, e aí jogavam lá no *Facebook*. E aí eram os pais, os avós, os familiares a ver... isso eu achei uma exposição do material da gente ali, mas não tinha o que fazer.

Nesse sentido alguns docentes relataram que foi preciso pensar em ações que não influenciassem tanto em suas vidas particulares. Dessa forma, professores criaram uma nova forma de organização particular para não penalizar o aluno pelo distanciamento da sala de aula física (GOMES, DANTAS; BARBOSA, 2021),

Para continuar com as dinâmicas de interação com os estudantes, os professores alteraram as configurações de privacidade do *Facebook*, no *WhatsApp*, priorizaram o atendimento pelo aplicativo apenas nos horários em que estariam trabalhando na escola, administrando melhor a questão do tempo e de sua privacidade:

Eu tenho que organizar, por exemplo, se eu estou utilizando as redes sociais com os meus alunos, eu tenho que utilizar ela então no meu período de trabalho, então com isso eu acho que comecei a administrar melhor, porque estava muito cansativo uma época. (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Para Santos e Porto (2014) um dos desafios para o professor é perceber como irá utilizar pedagogicamente uma plataforma como a rede social, entendendo que o uso pressupõe alguns riscos e o estabelecimento de regras e códigos de conduta como em qualquer ambiente de aprendizagem, presencial ou *on-line*.

Percebe-se que as redes sociais trouxeram certa vantagem para as trocas entre professores e alunos, como envio e compartilhamento de material e conteúdos (MOREIRA; JANUÁRIO; 2014; PAULO; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020; FERNANDES; FERREIRA; SILVA, 2021; GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021), entretanto as desvantagens desencadearam atravessamentos entre a vida pessoal e profissional dos professores

Se por um lado, as redes sociais trouxeram a vantagem de possibilitar ao professor e ao aluno encaminhar arquivos, links, áudios e vídeos, por outro, tem na perda da privacidade, principalmente por parte do professor, uma de suas desvantagens, pois até de madrugada alguns alunos acabam enviando mensagens para sanar dúvidas ou as suas atividades concluídas DOCENTE IBISPAINT, 2021).

E assim, estratégias como, fazer outro perfil de rede social ou usar um número alternativo para uso durante o ERE, foram formas de se preservarem, já que "os celulares já não eram mais somente de uso pessoal" (DOCENTE WHATSAPP, 2021):

As professoras acabaram criando dois números de whats, um para a escola e outro pessoal, desligando o número de trabalho nos finais de semana, pois foi a forma de preservar seus finais de semana. Fechar grupos não resolveu o problema, pois nos chamavam no privado (DOCENTE SNAPCHAT, 2021).

Quanto ao uso do *Facebook*, Mattar (2012) chama a atenção para a opção de se criar um perfil específico para atividades educacionais, apesar de formalmente não se configurar como uma plataforma virtual de aprendizagem, tem sido utilizado para disponibilização e compartilhamento de material na educação (SANTOS; PORTO, 2014).

Durante o ERE e a partir dos relatos dos docentes nas entrevistas foi possível perceber o aumento de uso do *Facebook* na educação:

Criei um *Facebook* para o uso só da escola, uma conta separada para poder trabalhar com a turma, então eu só abro aquela conta no meu horário de trabalho e eu consigo separar as coisas. Deixei bem claro isso no início do ano (DOCENTE PADLET, 2021).

A comunicação e interação com alunos e responsáveis, também, se deu pelo uso de e-mails (PAULO; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020; SCHMIDT; CERIDÓRIO, 2021) como no caso do Docente Google Meet (2021) que optou pela comunicação apenas pelo endereço eletrônico com os pais. O *Facebook* para postagem de conteúdos era por meio da página oficial da escola, administrada pela coordenação da instituição para compartilhamento de atividades.

Eu fui uma das professoras que aderiu ao contato só por e-mail. Eles vão me mandar atividade e eu vou dar a correção, a resposta por e-mail, e funcionou super bem. Não tive nenhum problema funcionou bem mesmo! E quanto ao *Facebook*, era da página da escola e quem publicava eram as coordenadoras (DOCENTE GOOGLE MEET, 2021).

A criatividade para desenvolver o trabalho pelas redes sociais também foi um aspecto que mudou e influenciou nas práticas educativas da modalidade remota, o ERE fez com que os professores necessitassem transformar o uso de meios digitais em conhecimento crítico e criativo, sendo as redes sociais um dos possíveis caminhos para isto (SILVA, 2013).

O Docente WhatsApp (2021) afirmou que "foi uma oportunidade para aprendermos coisas novas, o uso criatividade a busca de soluções que facilitassem esse processo", sendo fundamental para o fazer docente em tempos de pandemia:

Eu acho que a gente teve que usar muito da nossa criatividade, porque usar as redes sociais não é o mesmo ensino tradicional e formal, tu tens que usar mais a criatividade, ver outras formas de ensinar, e isso te desafia, tu tens que pensar de uma outra maneira, tem que revisar teu trabalho (DOCENTE MESSENGER, 2021).

De forma geral, baseado em Bastos *et al.* (2020) o trabalho docente teve muita interferência de questões particulares dos estudantes, exigindo criatividade para o planejamento e elaboração de atividades, atenção aos horários, dedicação, postura profissional e interação com toda comunidade escolar.

O ensino remoto fez com que outros recursos fossem utilizados nas práticas docentes, além de ter trazido mudanças na maneira de desenvolver o conteúdo e na forma dos alunos estudarem:

Na minha prática em sala de aula posso dizer que passei a introduzir muito mais o uso de vídeos, de imagens e links interessantes para mostrar aos alunos, bem como, estou solicitando muito mais que eles busquem e pesquisem sobre determinados assuntos, do que eu trazer todo o conteúdo resumido, todas as respostas prontas (DOCENTE LINKEDIN, 2021).

Paulo, Araújo e Oliveira (2020) enfatizam que o Ensino Remoto Emergencial desencadeou o uso de plataformas, redes sociais e aplicativos como o *Google Meet, WhatsApp, Facebook,* assim como a maior utilização de vídeos, uso de *email*, links, imagens e outros recursos para facilitar as aulas.

Nesse momento inicial das entrevistas uma série de pontos negativos foram detectados. Foi um momento estressante pela invasão de privacidade, o acesso a perfis pessoais dos professores pelos alunos, além do acesso a números de telefone, a adaptação em inserir as TDIC nos processos educativos mesmo sem ter

formação adequada, a desvalorização do trabalho docente, a distância da sala de aula presencial, entre outros aspectos.

Apesar de positivamente alguns professores terem salientado sobre a valorização do trabalho docente e importância do professor na sociedade, a maioria se sentiu desmotivada e desvalorizada pelos comentários da sociedade, mídia e espectro político das esferas municipais, estaduais e federal.

Em meio a adaptações e adequações a uma nova forma de trabalho totalmente a distância, a pandemia de Covid-19 inseriu no cotidiano de alunos e professores uma nova realidade, a de trabalho a distância. Porém sem um planejamento e políticas públicas do setor educacional brasileiro (SILVA, 2021), plataformas digitais não pensadas para fins educacionais (SANTOS JÚNIOR, 2021) foram utilizadas, nesse conjunto de ações as redes sociais se configuraram como ambientes para aprendizagem, comunicação e interação para alunos e professores.

8.2.2 O uso das Redes Sociais e Plataformas Virtuais no ERE: o que disseram os professores?

O uso das redes digitais se intensificou nas práticas docentes durante a pandemia de Covid-19. O Ensino Remoto Emergencial fez com que a escola e professores se adaptassem e inserissem no cotidiano de ensino as redes sociais e aplicativos de mensagens que permitissem interação, comunicação, troca de informações e conteúdo com os estudantes e familiares.

Com a suspensão das atividades presenciais na educação, a resolução da Portaria n.º 343, que estabeleceu que para a continuidade das aulas pudessem ser utilizados meios e tecnologias de informação e comunicação nos sistemas de ensino (BRASIL, 2020).

Dessa forma, as instituições de ensino precisaram se adaptar a esse processo, assim, conforme as informações dos professores nas entrevistas, nas redes municipais de ensino foram utilizados basicamente o *WhatsApp* e o *Facebook* e na rede estadual, além desse já citados, o *Google Classroom*.

Todos os níveis de ensino, desde a educação básica até o ensino superior necessitaram implementar estratégias adotando critérios de aprendizagem pelas tecnologias digitais (TOURINHO; SOTERO, 2021). Com isso, o trabalho de forma

remota se deu de várias formas, reuniões, formações, aulas, entre outras atividades:

É inegável que sem uso ou acesso das redes não teríamos realizado nossas tarefas, sobretudo, porque o tele trabalho aconteceu em várias frentes: reuniões formativas ou informativas, aulas síncronas e assíncronas, informativos para familiares, realização de matrículas *on-line*, entre outros. (DOCENTE SNAPCHAT, 2021).

As entrevistas demonstraram que foi por intermédio das redes sociais que se estabeleceram os primeiros contatos com os alunos, conforme o Professor Messenger (2021), os grupos do *Facebook* se formaram para que os alunos "pudessem ter acesso ao ensino, à aprendizagem". Nesse sentido, reitera-se a concepção de Albuquerque (2019) quando destaca que os grupos do *Facebook* se formam em torno de temas específicos e ideais particulares e têm sido cada vez mais usados.

Entretanto, especialmente quanto ao uso do *Facebook*, as opiniões se divergem ao recorrer à rede social na educação, um dos entrevistados destacou que a plataforma é confusa e não foi pensada para tal utilidade:

Olha, o *Facebook* não foi feito exatamente para isso né, [...]eu não tenho como separar matemática de história, fica tudo meio confuso, seria melhor se a prefeitura tivesse nos colocado dentro do Google Classroom que aí a coisa ficaria toda mais organizada (DOCENTE SKYPE, 2021).

Contrariando essa posição, outro docente se referiu a rede social como um ambiente interessante como recurso didático, porém utilizou o *WhatsApp* para troca de mensagens e envio de conteúdos com os alunos:

Acho extremamente interessante! Eu não cheguei a usar o *Facebook* como recurso didático ou meio de comunicação e interação com meus alunos, mas acredito que seja um meio que facilite a interação entre professores e alunos. Utilizei muito *WhatsApp* para passar os conteúdos e atividades, além de comunicação com os estudantes (DOCENTE LINKEDIN, 2021).

No contexto pandêmico e de ERE, o aplicativo *WhatsApp* deixa de ser associado apenas a ações relacionadas a troca mensagens e passa a ser visto e usado com propósitos educacionais, mediando o ensino (FERNANDES; FERREIRA; SILVA, 2021).

No contexto de utilização das redes sociais o uso do aplicativo *WhatsApp* também foi basicamente o recurso mais utilizado antes da implantação da plataforma do *Google Classroom* pelos estados:

No início a rede social foi o meio que a gente encontrou até para não perder os alunos, nós usávamos o WhatsApp até que o Facebook, o

Messenger, não foi tão utilizado. Aí depois sim, que surgiu o trabalho com a plataforma, que no caso o Governo que implantou a plataforma, mas no início era todo contato pelo *WhatsApp*, a questão das atividades realmente que eles faziam, nos enviavam pelo *WhatsApp* (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Na ampla possibilidade de trocas possíveis, o *Facebook* foi mencionado pela permissão de controlar as notificações. Quanto ao controle das notificações, para Mattar (2012) este é um dos diferenciais para o uso do *Facebook*, pois ficam visíveis apenas para os membros, mas isso se difere em relação ao uso do *WhatsApp* para separar questões profissionais e pessoais:

Eu acho o *Facebook* completo, no sentido de poder compartilhar ali, vídeos, áudios, imagens, e... poder ter também essa questão do diálogo, ao mesmo tempo que eu acho... se eu for comparar o *Facebook* e o *WhatsApp*, por exemplo, eu me sinto muito mais segura, e com a privacidade muito mais reservada, no *Facebook*, porque o *WhatsApp*, a gente tem a experiência de alunos nos enviando atividades de madrugada, final de semana... então ele acaba entrando muito na tua vida pessoal e a gente não consegue separar o profissional do pessoal, usando o *WhatsApp*, por exemplo. O *Facebook* já é diferente, tu limitas ali, tu vês a atividade a hora que tu quiseres, não fica aquela notificação no teu celular, mas são ferramentas bem parecidas (DOCENTE *FACEBOOK*, 2021).

No perfil particular do *Facebook* um professor relata que optou por tentar restringir ao máximo as visualizações de suas postagens particulares pelos alunos, utilizando as configurações de privacidade da rede:

O Uso do *Facebook* no meu caso... quando aceitava a amizade do aluno, eu tive que fazer um monte de voltas... deixar de seguir o aluno, colocar em grupo de conhecidos, para que eles não tivessem acesso às minhas fotos de família, então a gente teve que alterar, fazer toda uma mudança na privacidade do perfil da rede (DOCENTE SKYPE, 2021).

Muitos docentes utilizaram o *Facebook* e o *WhatsApp* como suporte na educação remota, porém, é necessário que se respeite requisitos de privacidade, ética e as políticas de apoio dos órgãos superiores como suporte aos educadores (OLIVEIRA; MARTINS, 2020).

Entretanto, vale lembrar que os controles de privacidade oferecidos pelo *Facebook* proliferam na internet (KIRKPATRICK, 2011; ALBUQUERQUE, 2019), passando a falsa sensação de privacidade, pois a vigilância dos dados é controlada pelos desenvolvedores da rede social, que monta um grande banco de dados (TEIXEIRA; HALLAGE, 2019).

O Docente Geogebra (2021) destacou que utilizava mais o *Facebook* antes da pandemia, porém com o tempo os alunos preferiram usar o *WhatsApp*, apesar de sua resistência, salienta que o aplicativo pode ajudar em alguns aspectos, como por

exemplo, a troca de informações mais rápidas, porém, para uso com envio de arquivos, estes podem se perder.

Como professor, eu usei mais antes da pandemia do que durante. Há uns 4 ou 5 anos atrás eu costumava criar grupos no *Facebook* para troca de materiais e informações sobre a disciplina. Mas, com o advento do *WhatsApp*, os estudantes têm "abandonado" o *Facebook*. No começo fui resistente, mas com o tempo passei a criar grupos para apoio às disciplinas. No caso do *WhatsApp*, acho que facilita em alguns aspectos e atrapalha em outros. Porém, se preciso enviar um arquivo num grupo muito movimentado, esse arquivo se perder no rio de conversas... Alguns podem até nem ver aquela informação (DOCENTE GEOGEBRA, 2021).

Para Moreira e Januário (2014) algumas funcionalidades e possibilidades de uso do *Facebook* estão na interação por meio de discussões e comentários nas postagens, ligações com links e páginas fora da rede social. Nesse âmbito, o Docente Geogebra (2021) reiterou que tinha preferência pelos grupos da rede social por ser "possível fixar uma postagem, ou comentar na postagem para que ela ficasse no topo e assim íamos controlando as informações de maneira mais organizada".

O Docente Skype (2021) relatou que em suas atividades a rede social mais utilizada foi o *Facebook*, pois os pais tinham um perfil no ambiente além de demonstrarem um pouco "mais de conhecimento pelo *Facebook*. Então muitos pais fizeram um perfil pelo *Facebook* exclusivamente para isso".

Esse fato corrobora com o resultado da Pesquisa do IBOPE Conecta, de novembro/2018, relatando que as redes sociais são o segmento de aplicativos mais utilizados pelos internautas brasileiros em seus telefones celulares.

A preferência pelo uso do *WhatsApp* mencionada pelo Professor Messenger (2021) se deu por ser um canal mais usado, principalmente no caso do trabalho com crianças menores na educação básica:

Na verdade, o que deu mais certo foi o grupo do *WhatsApp*, eu acho que porque os pais usam mais, sabem usar melhor, e aí até para mandar vídeo ou outras coisas para a aula ficou mais fácil, e as crianças, alguns já sabiam, e mandam mensagens de voz e tal, então foi bem interessante. Foi o que deu mais certo (DOCENTE MESSENGER, 2021).

Idoeta (2020) salienta que na educação infantil os professores utilizaram os grupos de *WhatsApp* para orientar os pais sobre as atividades e tarefas com as crianças e bebês e assim também podiam manter contato afetivo entre eles.

As experiências com o *Facebook* e o *WhatsApp* igualmente foram conduzidas de maneira diferenciada nos estados e municípios. Nas escolas estaduais antes da

implantação da plataforma *Google Classroom*, o *Facebook* foi mais utilizado. Nas escolas municipais o *WhatsApp* continuou sendo usado, pois nenhuma plataforma foi instituída para as atividades remotas:

Eu trabalho na rede estadual e na rede municipal, e dentro dessas duas redes eu tive experiências bem diferentes, no estado para chegar até os nossos alunos, a gente utilizou a ferramenta *Facebook*, através de grupos com as turmas, e no município a gente sempre utilizou o *WhatsApp*, e continuamos utilizando os grupos do *WhatsApp* para envio de material (DOCENTE FACEBOOK, 2021).

O Docente Padlet (2021) frisa que o município não tinha plataforma no ano de 2020, e assim optaram por usar o *WhatsApp* e, posteriormente, em 2021 optouse pela utilização do *Facebook*.

Já o Docente IbisPaint (2021) também salientou que a "instituição não disponibilizou nenhum tipo de ambiente virtual de ensino" e que estão utilizando a plataforma do *WhatsApp*, com grupos para cada turma.

O Docente Skype (2021) trabalha em duas escolas e explicou que em uma das escolas utilizaram somente o *Facebook* e na outra, por ser uma comunidade muito carente, as atividades eram entregues impressas em sua totalidade. Além disso, por desempenhar suas atividades em uma escola com pouco acesso à internet banda larga, desde o ano de 2020 as tarefas estão sendo enviadas e recebidas pelo mensageiro *WhatsApp*. Houveram tentativas de realizar acompanhamentos e conversas via *Google Meet*, porém poucos alunos comparecem (DOCENTE SNAPCHAT, 2021).

Esse fato comprova a análise de Godoi *et al.* (2020) que o engajamento dos estudantes no ambiente virtual foi um dos obstáculos para uma relação pedagógica mais interativa.

O Docente WhatsApp (2021) destacou que a instituição disponibilizou um ambiente virtual fechado somente para os alunos e professores do curso terem acesso, além do uso de e-mails particulares, o *WhtasApp* e o *Facebook* foram utilizados para a comunicação entre professores e alunos. Observa-se que esse foi um meio que potencializou a comunicação mediada pela tecnologia digital (GODOI et al., 2020).

Assim, reitera-se o quanto a educação pública brasileira foi prejudicada pela falta de políticas e implementação de plataformas para a modalidade do ERE (SILVA, 2021). Não houve um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) unificado

em âmbito nacional, fazendo com que as instituições escolares escolhessem como iam oferecer as atividades remotas (SCHMIDT; CERIDÓRIO, 2021). Demonstrando assim, o quanto as respostas dos sistemas nacionais de educação foram frágeis e inconsistentes (NÓVOA; ALVIM, 2020).

Na instituição de ensino em que o Professor Pinterest (2021) desenvolve suas atividades, os próprios professores optaram pelo uso da plataforma *Google Classroom*, apesar de possuírem o *Moodle* como AVA institucionalizado:

Assim... quando o conselho superior decidiu voltar com o híbrido, ele deu uma opção, ou tu usavas o *Moodle*, que era um ambiente institucionalizado, ou tu arcavas com outro ambiente que o câmpus teria que prover ensino para os professores... então foi unânime, todos os docentes quiseram o *Google Classroom* (DOCENTE PINTEREST, 2021).

O relato do Docente Pinterest (2021) destaca a aceitação dos professores em relação ao *Google Classroom* por ser um recurso acessível, gratuito e de fácil usabilidade, com espaço possível para programação de postagens e inclusão das atividades das turmas em apenas um espaço, além da possibilidade de correções de forma *on-line*, em qualquer horário e local, por meio de diferentes dispositivos digitais (SANTOS JÚNIOR, 2021).

O Docente Geogebra (2021) também destacou que a instituição em que trabalha adquiriu o pacote do *Google* para e-mails, *Classroom* e maior capacidade nas salas do *Google Meet* para desenvolver as atividades pedagógicas em 2020. Destaca-se que o *Google Classroom* permite que os docentes tenham grande autonomia dentro do ambiente virtual, conforme seu planejamento didático (CONFORTO; VIEIRA, 2015).

A plataforma *Google Classroom* foi a opção adotada pelos governos de diversos estados brasileiros, professores do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Ceará destacaram que inicialmente as instituições estaduais de ensino não disponibilizaram nenhum ambiente para trabalho, e, posteriormente, passaram por uma formação para utilização das ferramentas do Google, conforme destacam:

Na escola, por decisão da escola, a gente começou usando o *Facebook*, para começar a procurar esses alunos, e o Estado, ele ofereceu a formação sobre a plataforma Google Classroom, sobre as ferramentas do Google, ofereceu um letramento digital bem completo, pela plataforma Classroom, então todos os professores tiveram acesso, com seu login, através da plataforma (DOCENTE FACEBOOK, 2021).

As redes estaduais de ensino buscaram oferecer condições para o retorno das atividades educacionais, assim, ofereceram formação para os docentes se

ambientarem com o uso das tecnologias de informação e comunicação e as novas ferramentas de ensino (SOUSA *et al.*, 2021). Porém inicialmente as instituições educacionais utilizaram as redes sociais, plataformas digitais e aplicativos de mensagens para desenvolver suas atividades:

Bem, no início nós utilizamos o *WhatsApp*, foi a primeira ferramenta que veio em meados de março de 2020, em meados de abril, a gente começou a usar a plataforma do Google Sala de Aula, porque o Estado fez várias parcerias com a Google e a outras ferramentas também da Google e a gente passou a utilizar nesse momento do ensino remoto (DOCENTE TIKTOK, 2021).

Além desta distinção nas rotinas de uso das redes sociais, mídias digitais e aplicativos de mensagens nas instituições municipais e estaduais, há casos em que mesmo com a implantação da plataforma *Google Classroom* pelos estados, o *Facebook* ainda continuou sendo utilizado:

E o Facebook, na escola do Estado a gente usa ainda, mesmo com o Classroom, porque acaba atingindo alunos que o Google Classroom não atinge, então ainda tem os grupos, ainda postamos ali os recados, algumas atividades, enfim... acaba atingindo mais os alunos que a própria ferramenta que o Estado nos forneceu (DOCENTE FACEBOOK, 2021).

Conforme o relato do Docente Facebook (2021) a rede social continuou sendo usada apesar da disponibilização da plataforma digital do Google, por atingir outro grupo de alunos. Dessa maneira, relaciona-se o fato de que o ambiente educacional não tem ficado separado do campo das telas, atingindo um grande número de estudantes, apesar de estarem dispersos em plataformas de relacionamento ou entretenimento (TEIXEIRA; HALLAGE, 2019). Arruda (2020) ainda frisa que mais de 90% dos estudantes usam a Internet para suas interações sociais e afetivas.

Assim, a questão da faixa etária dos estudantes também é um fator que interfere no uso do *Facebook* e do *WhatsApp* conforme a percepção do Docente Pinterest (2021):

[...] por causa dos cursos do FIC (Formação Inicial e Continuada) que eu coordeno, e ali são pessoas mais velhas também, então parece que o Facebook ainda é mais usado, os meus alunos do médio não usam o Facebook... é muito, muito, muito o WhatsApp. Para eles o que funciona é o WhatsApp, grupo de WhatsApp, os grupos vieram com muita força.

Ainda, apesar da proposta da secretaria de educação para participar das formações de todas as ferramentas do *Google Classroom*, a escola em que o Docente Google Meet (2021) trabalha, continuou "publicando no *Facebook* as

tarefas para os alunos", pois a escola possui uma página na rede social e a utilizava bastante para postagem de material e informações para a comunidade escolar.

Nesse contexto, antes da implantação do *Google Classroom*, outro recurso que as escolas utilizaram, além de suas páginas oficiais, foram os blogs, conforme relato de um professor:

[...] quando deu a suspensão das aulas presenciais, a gente começou a usar a forma de comunicação pelo *WhatsApp* e um blog que nem era oficial da escola, era um colega que tinha e a gente começou a manter a comunicação por ali, posteriormente, o estado adota a plataforma Google Sala de Aula e nós na escola criamos também um canal, implantamos um *WhatsApp* para a escola e também criamos uma página no *Facebook* que é a página oficial da escola, isso a gente tem, além dos grupos de *WhatsApp*. As redes que estavam disponíveis nós começamos a nos apropriar de todas elas (DOCENTE TWITTER, 2021).

As escolas também integraram outros recursos e aplicativos para desenvolver as atividades remotas, como os formulários do *Google Forms*, Pacotes *Office* (Word, Excel, PowerPoint), *YouTube*, *Padlet*, além do *Google Classroom*.

Nós tivemos a criação de salas do Google Classroom, mantemos aulas pelo Google Meet semanalmente, nossas reuniões aconteceram pelo Microsoft Teams, os alunos fizeram trabalhos usando o Google Forms, usando o *YouTube*, usando Padlet, word... Na educação básica nós temos o Centro de Mídias da Educação São Paulo, o conteúdo passa em um canal digital de TV, passa no *YouTube*, passa no *Facebook*, no aplicativo né, então tem várias formas de você acessar. Na universidade eu trabalhei na Microsoft Teams, as atividades eram todas enviadas por lá, e tanto na universidade quanto na... na educação básica nós formamos também grupos de *WhatsApp*, mas... se a pessoa tem acesso ao smartphone ou computador, as redes sociais são excelentes para isso, para se manter esse contato. Para complementar, a gente criou um Blog na escola, [...] ele está ativo ainda o Blog da escola, mas agora é mais para recado (DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021).

Outra rede social mencionada, porém, por apenas um entrevistado foi o *Pinterest*, utilizado para guardar e compartilhar ideias, o Docente LinkedIn (2021) destacou ter usado para inspirações e também fez uso do *Instagram* como "ferramenta de pesquisa, propondo que os alunos pesquisassem nessa rede social o perfil de artistas contemporâneos" trabalhados nos conteúdos em aula.

O crescimento de uso do *Instagram* se deu pelo apelo imagético do aplicativo, segundo Galloway (2017) as imagens são absorvidas 60 mil vezes mais rapidamente que as palavras, demonstrando o quão convidativo é utilizar uma rede social como esta e, assim, transformou-se na rede social de fotos com maior tráfego na internet (ALBUQUERQUE, 2019; SPADARO, 2013).

Além do WhatsApp, outros recursos e aplicativos que permitiram interação

entre colegas e aprendizagens foram inseridos nas atividades das aulas remotas, o Docente Microsoft Teams (2021) destacou que aprenderam a usar o *StreamYard*, fazer *lives* no *YouTube* e tal situação foi positiva para sua formação.

O Docente Padlet (2021) relata que continuará utilizando esses recursos mesmo quando a educação presencial retornar, pois segundo suas percepções os alunos "se sentem mais à vontade no virtual para falar certas coisas que eles não falam no presencial, então, em algum momento eu senti uma maior participação dos próprios alunos", e ainda:

[...]eu trabalhei com infográficos, que eu produzi no Canva, que eu acho que facilita bastante o entendimento dos alunos também, e a gente usa ali o visual, o recurso, quanto mais visual, mais chama a atenção, e usei o Padlet que me surpreendeu no sentido de que ele é como se fosse uma sala de aula onde os alunos podem colocar seus recadinhos, podem interagir entre eles, e a gente conseguiu fazer discussões também (DOCENTE PADLET, 2021).

Dessa forma, comprova-se a observação de Godoi *et al.* (2020) em que os docentes vislumbram mudanças no ensino ou em suas maneiras de ensinar depois da pandemia.

As páginas oficiais das escolas, tanto do *Instagram* como do *Facebook*, foram muito aproveitadas, assim como, o *YouTube* por meio da postagem de aulas gravadas para que os alunos pudessem assisti-las de forma assíncrona, de acordo com a fala do Docente TikTok (2021):

As redes sociais foram muito importantes para nos professores, a gente usou o Instagram e o *Facebook* da escola, para divulgação de *cards*, colegas da área da matemática, da física, da química, trabalharam muito essa perspectiva de desafios. Professores de humanas trabalharam muito a questão da perspectiva da gravação de aulas do *YouTube*, porque aí os alunos poderiam ver de forma assíncrona essas aulas.

Assim, constatou-se que as páginas oficiais das escolas e a formação de grupos com as turmas foram a base para compartilhamento de links com arquivos, atividades, materiais para estudo, comunicados, imagens, vídeos, vídeo aulas e ações relacionadas à instituição, para acesso dos alunos, responsáveis, escola e docentes (SANTOS, 2020).

Independentemente do fato das secretarias de educação, principalmente, as estaduais terem dado acesso e formação aos professores sobre as ferramentas do Google, observou-se que muitas redes sociais e aplicativos mensageiros foram incorporadas nas atividades remotas durante o ERE.

O Facebook e o WhatsApp se configuraram como os meios virtuais mais

utilizados no decorrer de 2020, pela funcionalidade dos grupos que podem ser montados e assim agrupar as turmas de alunos.

Contudo, apesar dos problemas que envolveram seu uso, como a invasão da privacidade e a difícil separação entre a vida profissional e pessoal dos professores, o que intensificou a carga horária dos docentes, houveram de certa forma análises positivas, um exemplo foi o acesso a materiais de estudo em outros formatos, conforme explana o Docente IbisPaint (2021):

Creio que o ponto positivo ou mais significativo de meu trabalho, foi poder contribuir com a formação de meus alunos nesse momento tão crítico. Então, nesse processo, verifico que o uso das redes sociais possibilitou acesso a novos materiais de estudo, no formato digital, seja pelo computador ou celular, configurando-se assim, como ambientes que propiciam novas relações entre professor e aluno, tanto no espaço como no tempo em que ocorrem, tornando aquilo que ainda há pouco parecia tão distante da realidade em nossa sociedade.

A reflexão do Docente Ibispaint (2021) rassalta o quanto a utilização das mídias tecnológicas digitais foi comum no ensino a distância, intermediando as relações de ensino e aprendizagem, porém, o desafio de educar a distância é grande, necessitando uma aprendizagem contínua e flexibilização (SILVA, 2013). Além disso, preparar material e conteúdo para as aulas remotas foram um duplo processo de ensino-aprendizagem aos professores (GOMES; DANTAS; BARBOSA, 2021).

As redes sociais e aplicativos mensageiros se configuraram como espaços de trocas e discussões, vistas também como ferramentas de aprendizagem, não apenas como entretenimento. Apesar do uso desses espaços no ERE ter sido algo recente e novo para alunos e professores, é possível a utilização com o apoio dos estudantes:

Ainda é bastante recente e novo para ambas as partes, mas como os estudantes vivem conectados, isso já é uma maneira de fazer com eles visem as redes não somente como entretenimento, mas como uma maneira de que ela pode sim contribuir para seus estudos é nesse sentido que creio que com a ajuda deles a aprendizagem pode sim ser desenvolvida através das redes sociais (DOCENTE WHATSAPP, 2021).

Nessa análise, o uso das redes sociais foi um dos caminhos para transformar conhecimento crítico e criativo no contexto do ERE, podendo ser um meio de estimular o estudante em ser responsável por seu aprendizado (SILVA, 2013, p. 9).

Santos (2020) salienta que a educação remota alterou significativamente o status das redes sociais, mudando o caráter de entretenimento para se

consolidaram como recursos de comunicação entre docentes, alunos e seus responsáveis. Nesse contexto, o Docente TikTok (2021) confirma: "se as redes sociais eram vistas apenas como entretenimento, elas passaram a ser vistas como ferramentas de aprendizagem, como espaços de aprendizagem, espaços dialógicos, de debate, de formação de ideias". Além dessa concepção, podem se desenvolver como meios de combate às notícias falsas, tão recorrentes ultimamente.

[...] podem ser um ponto também de combate às Fake News, porque quando a gente tratava algum tema com os alunos a gente mostrava para eles o que era verdade ou o que era mito, então se trabalhou muito nessa perspectiva. E acho que a gente conseguiu desconstruir muita coisa que estava sendo colocada aí na grande mídia (DOCENTE TIKTOK, 2021).

A desconstrução de muitas notícias falsas correntes na mídia (DOCENTE TIKTOK, 2021) aparece como uma prioridade, principalmente nos contextos políticos da sociedade contemporânea. Segundo Mozorov (2018), o problema das *Fake News* não está em sua propagação, mas sim no fato de que sua divulgação é aceita e tida como verdade para muitos sujeitos, se transformando em um subproduto do capitalismo digital.

Assim, a análise sobre as falas dos docentes em relação ao uso das redes sociais no Ensino Remoto Emergencial demonstrou que os espaços foram, inicialmente, um meio de contato com estudantes e familiares, distantes pelo isolamento social e, posteriormente, utilizados para postagem, trocas, reenvio de material e retorno de atividades, não sendo um espaço em que houveram muitas trocas e construção de conhecimento e aprendizagem.

Reitera-se, portanto, que as redes sociais são realmente espaços para construção de laços sociais, permitindo interação e comunicação entre os sujeitos, independentemente, do tipo de trocas de cunho informacional, tanto educativa como pessoal. Entretanto, nesse momento do ERE, os espaços que se configuraram ou foram pensados para promover também a produção de conhecimento e aprendizagem dentro dos ambientes virtuais, parecem não terem sido efetivos nesse sentido. Pois, em meio a vários fatores relacionados, os docentes não sabiam como fazer o uso das ferramentas pela falta de formação para o contexto, além da realidade brasileira ainda ser muito distante de inclusão tecnológica digital para todos.

8.2.3 Redes Sociais e Interativas: como foi o contato e a participação com/entre alunos e professores no ERE?

Apesar da utilização das redes sociais, plataformas e mídias digitais e aplicativos de mensagens terem sido um dos meios mais utilizados para o contato e a comunicação entre escola-professores/alunos-familiares, a interação e a participação dos estudantes nas atividades remotas ficou comprometida por diferentes fatores. Alguns exemplos desses fatores foram: o acesso a dispositivos conectados à Internet, o horário de encontros síncronos e até mesmo o engajamento dos estudantes comprometeram a interatividade de forma geral.

O isolamento e fechamento das escolas fizeram com que se tornasse preciso a criação de estratégias para contato com os estudantes. Por isso, em virtude de muitas instituições não terem inicialmente implantado nenhuma plataforma para realização das aulas virtuais (SILVA, 2021), o contato inicial com os alunos da rede pública de ensino se deu pelo *Facebook* e *WhatsApp*.

Inicialmente não foi assim preparado nenhum espaço para que nós começássemos a trabalhar e desenvolver atividades remotas, então nós começamos a usar as redes sociais, o *Facebook* pessoal, que era em nossos perfis que tínhamos os alunos das turmas como amigos, e a partir daí começamos a fazer contato, algumas turmas já fizeram contato conosco para fazer grupo de *WhatsApp* e então começou essa interação com os alunos (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Não nos foi disponibilizado nada inicialmente, pois nosso único recurso para nos comunicar com a escola e os estudantes era o nosso celular com o aplicativo *WhatsApp*. E depois de uns meses trabalhando só com o *WhatsApp* foi nos disponibilizado a plataforma Classroom, onde passamos a colocar as atividades e a receber elas por lá também (DOCENTE LINKEDIN, 2021).

Os grupos de *WhatsApp* foram usados por serem um canal mais rápido de comunicação. Nota-se o quanto o aplicativo de mensagens ganhou notoriedade no contexto da educação remota, segundo do site Statista (2022), o *WhatsApp* desde 2021 se tornou o mensageiro móvel de maior popularidade mundialmente.

Pelo *WhatsApp* que foram feitos os grupos para informação de alguma tarefa, dar algum recado, organizar alguma coisa porque ali estão mais conectados. Mas a princípio o Face e o Whats foram usados tanto para contato, quanto para troca e recebimento de material (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Segundo o Docente WhatsApp (2021) as redes e aplicativos foram importantes "para manter um contato com os alunos, foi através das redes sociais

que os alunos tiravam dúvidas, tanto no grupo da escola como no aplicativo particular".

Ainda, o contato com os estudantes teria sido mais difícil, caso não tivesse a possibilidade de acesso pelas redes sociais. Para Gomes, Dantas e Barbosa (2021, p. 172) o período compreendido pelo ERE fez com que os professores se organizassem por meio da comunicação por vias digitais. Conforme os relatos:

Se não tivesse as redes sociais, seria muito mais difícil o acesso a essas crianças, mas a gente mantinha pelas redes uma comunicação com os pais, manteve um vínculo com eles de certa forma um pouco estreito, conseguiu ainda manter uma comunicação, então foram bem importantes (DOCENTE MESSENGER, 2021).

Complementando essa questão do acesso aos estudantes, as redes foram uma maneira de interação com os estudantes facilitando o contato. Mattar (2012) destaca o quanto é possível construir interações síncronas e assíncronas por meio das redes sociais. Sendo que o cenário pandêmico alterou essas dinâmicas de interações educacionais, apesar dos problemas em torno do uso das redes:

Eu acho que foi o único meio que nós conseguimos interagir com os nossos alunos, se não fosse essas redes sociais, nós teríamos que procurar o telefone, ligar para família, para vizinho, para os pais... para conseguir um contato, então o uso das redes sociais no ensino para começar a desenvolver uma forma de ensino, de troca de informação, de conhecimento... foi primordial (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

A questão da privacidade que muitos docentes destacaram como problema pelo uso do *Facebook*, por exemplo, não foi um empecilho para o Professor Instagram (2021) que salienta: "o perfil de alguns professores já tinha alunos como amigos, então foi uma forma indireta de contatar esses estudantes".

No meu caso não houve invasão de privacidade porque eu já tinha alunos na minha rede social e eu sempre cuidei muito, o que eu vou postar, o que eu vou compartilhar, mesmo antes de ser professora, então para mim não é problema e quanto ao *WhatsApp* também... comigo eles sempre foram muito educados, eu nunca tive problema com as redes sociais, e foi a única forma que conseguimos para manter contato com os alunos (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Em relação ao uso mais aberto das redes sociais, o Docente Pinterest (2021) menciona que suas redes também são abertas e que não tem problema nisso e ainda destaca: "até porque eu tenho um filtro do que eu posto ou não".

Nos relatos dos docentes Pinterest (2021) e Instagram (2021) comprova-se o que Lévy (1999) e Castells (1999) salientam em relação às redes digitais, que além de construírem laços interconectados pelos meios virtuais são também as

construções de todos laços sociais que vivemos. Contudo, o fato dos sujeitos terem uma espécie de "filtro" sobre o que postam em seus perfis, comprova o caráter de vigilância tanto social (FOUCAULT, 2014) como tecnológica (TEIXEIRA; HALLAGE, 2019).

Contudo, as relações construídas por meio dessas redes digitais trazem, ainda, outros resultados e construções de laços que a sociedade contemporânea permite. A comunicação com sujeitos que estão em diferentes espaços geográficos, que é a chamada estrutura rizomática de Deleuze e Guattari, é formada por um sistema de bifurcações de extensões ramificadas em sentidos diversos e sem centro (LEMOS, 2013), que mudou a concepção que muitas pessoas tinham sobre as redes sociais, aproximando os sujeitos.

Segundo os docentes YouTube (2021) e Padlet (2021) as redes sociais e aplicativos de mensagens aproximaram pessoas que estão distantes, em isolamento. O fato de aproximar pessoas foi, também, mencionado pelo Docente Twitter (2021) tanto no sentido de diminuir o isolamento social quanto pelo fato de ser um canal possível para facilitar ações que necessitavam de deslocamento:

Eu acho que foi a nossa salvação (risos), acho que muitos de nós não entramos em crise, não entramos em pânico total, não ficamos naquele isolamento social de tudo, porque foi para gente exatamente aquela válvula de escape. E agora nesse momento eu estou podendo te atender com uma coisa que para nós duas ia ser mais difícil, por não estar cada uma na mesma cidade, então nós íamos ter aquele deslocamento, aquela função toda, se tivéssemos em um período não pandêmico, que não ia ser tão fácil de a gente sentar aqui nesse horário e ter essa troca (DOCENTE TWITTER, 2021).

Apesar de não substituírem as interações e relações presenciais, as ferramentas *on-line* foram os meios de aproximar os sujeitos no período da pandemia (COSTA; TOKARNIA, 2020; PACKOWSKI; AMARAL, 2021). Conforme o relato do Docente Microsoft Teams (2021), foi por intermédio das redes sociais e aplicativos que pessoas se aproximaram, mostrando a importância desses espaços durante a pandemia de Covid-19:

Eu acho que foi excelente, porque se não fosse por isso, muita gente teria entrado em depressão profunda, muita gente teria cometido suicídio, muita gente teria aguentado. Você ver a pessoa, ter um contato olho no olho mesmo que seja por uma tela, como no Black Mirror²⁰, é importante. Acho

-

²⁰ Série de produção britânica com episódios que oferecem uma visão sobre o papel da tecnologia na vida das pessoas e sobre o que pode acontecer se essa ligação não for problematizada. Disponível em: https://ligadoemserie.com.br/2015/03/3-grandes-motivos-para-ver-black-mirror/. Acesso em: 14 mai. 2022.

que nesse ponto, é um outro estereótipo que se tinha né, que as redes sociais afastam as pessoas, que chegam em um bar, pegam o celular e se afastam... agora imagina... bom, não precisa sem imaginar né... basta a gente lembrar alguns dias atrás quando caiu o *WhatsApp*, o Instagram e o *Facebook*, o desespero que foi. Isso mostra a importância disso para nós né (DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021).

Porém, ao citar o fato que deixou milhões de internautas sem acesso ás redes ligadas ao *Facebook* em outubro de 2021²¹, o Docente Skype (2021) menciona sobre o problema em criar uma dependência das redes ao usá-las educação:

O Facebook eu acho que ficou muito complicado, e mais complicado ainda, agora nesse último... essa última travada que o Facebook deu, tu vês como a gente estava... está dependendo exclusivamente do Facebook para ter comunicação com os alunos e aí ficou bem complicado, porque a gente tem atendimento virtual com eles e então tu ficas emudecido e os alunos também, é muito ruim tu depender de uma ferramenta que não é feita exatamente para isso, é um quebra-galho, o Facebook é um quebra-galho (DOCENTE SKYPE, 2021).

Quanto à dependência criada pelo uso das redes, Bauman (2011) critica essa questão pelo fato dos jovens utilizarem permanentemente o *Facebook*, muitos fazem a checagem da rede como a primeira coisa que fazem ao acordar, e acessam os telefones celulares mesmo quando estão na sala de aula. Em contrapartida, Gatti (2020) salienta que nas circunstâncias do ERE, a utilização de recursos virtuais, apesar dos problemas e críticas entrou em foco se configurando como elemento de diálogo, interação e contato possível entre alunos e professores nos diferentes níveis de ensino.

A questão profissional teve um peso grande para os professores, porém, mesmo estando sempre disponíveis e as redes sociais serem um espaço de interação entre eles e os estudantes, a participação de muitos não foi grande, o Docente LinkedIn (2021) destacou que: "além de estarmos sempre disponíveis para responder as dúvidas através do celular, não importando o horário ou dia da semana, quando nos encontrávamos via *Google Meet*, na maioria das turmas, poucos alunos se faziam presentes".

Com isso, apesar de serem vistos socialmente como residentes digitais (WHITE; CORNU, 2011) o grau de engajamento dos estudantes durante as atividades remotas foi um problema para as relações pedagógicas durante o ERE

(GODOI et al., 2020; SANTOS JÚNIOR, 2021).

O processo de motivação, engajamento, participação e interesse dos alunos, foi desafiador aos professores entrevistados, percebidos como um dos pontos de maior dificuldade do trabalho durante o ERE, apesar de já ocorrerem mesmo na modalidade presencial (DOCENTE WHATSAPP, 2021; DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021; DOCENTE LINKEDIN, 2021).

O Docente Skype (2021) relatou que: "de uma turma de 25... 26 alunos, eu tive contato virtual pelo Meet com 3 alunos. Sempre era assim, 3... 4 alunos, raramente aparece mais algum", demonstrando a pouca participação dos estudantes nas aulas remostas.

O relato do Docente TikTok (2021), também, destaca a diferença de participações síncronas, que diminuíram com o decorrer do tempo, aumentando as interações assíncronas: "nas interações síncronas, foi perceptível que no decorrer da pandemia foram diminuindo, e aí percebemos, no decorrer do processo que as interações assíncronas, em uma contramão, foram crescendo".

Os aplicativos de mensagens se configuraram como principais vetores para comunicação e interação assíncrona durante o ensino remoto, tanto entre professores e alunos como também com pais e responsáveis (OLIVEIRA; MARTINS, 2020; HALLWASS; BREDOW, 2021).

A participação e interação com as turmas do Professor Snapchat (2021) se deu mais por mensagens de texto, "pois apenas alguns participavam dos encontros remotos, na maioria das vezes, a interação ocorria por mensagens de texto e era realizada com os pais, por eles serem ainda pequenos".

As diferenças quanto à participação também foram perceptíveis para professores que atuam nas escolas estaduais e municipais.

No município dá para dizer que 90% dos alunos de cada turma entregavam as atividades, respondiam, tinham uma interação de forma virtual. No estado a realidade foi diferente... eu brinco que a gente tem que sair catando os alunos porque é mais difícil realmente, essa interação, e aí pelas questões econômicas e sociais, e também pela questão de não ter um letramento digital para usar a plataforma do Google Classroom (DOCENTE FACEBOOK, 2021).

2

²¹ WhatsApp, *Facebook* e Instagram ficam fora do ar globalmente por 7 horas. Disponível em: https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2021/10/04/caiu-ai-whatsapp-*Facebook*-e-instagram-passam-por-instabilidade.htm. Acesso em: 14 mai. 2022.

Godoi *et al.* (2020) chamam a atenção para os impactos na relação pedagógica entre alunos e professores durante o ERE foram influenciados por questões como a falta de habilidade com as ferramentas tecnológicas, dificuldades financeiras e de acesso à internet.

O acesso à conectividade e a equipamentos, também, foi fator de impedimento na participação das aulas remotas, conforme o Docente Telegram (2021) "talvez 50% das turmas não tiveram acesso e aí tiveram a opção de pegar material físico na escola", assim, o envolvimento por meio virtual dos "alunos que não têm equipamentos para a realização das tarefas e aulas" ficou inviável (DOCENTE PADLET, 2021).

Nesse contexto, Rondini, Pedro e Duarte (2020) mencionam que as dificuldades da educação presencial se agravaram no contexto do ensino remoto, em que foi percebido pelos professores da rede pública, que as desigualdades sociais onde os estudantes se inserem comprometeu a interação e a aprendizagem durante o ERE.

O Docente Messenger (2021) e o Docente Facebook (2021) chamaram atenção para a parcela carente de estudantes, o que dificultou a participação deles nas aulas remotas, em que muitos têm redes sociais, mas não têm Internet em casa ou não possuem dispositivos para acesso (no caso de crianças pequenas).

A aprendizagem para muitos estudantes durante o ERE foi prejudicada pelas diferenças socioeconômicas, resultado das desigualdades sociais existentes na sociedade brasileira (BARROS, 2020; FARIAS *et al.*, 2020; GATTI, 2020), sendo essa uma questão latente levantada nos relatos sobre as famílias carentes.

Os alunos do Estado, na maioria, eles são de famílias carentes, não tem muito acesso ás ferramentas, a celulares, computador, então mesmo com o Google Classroom foi muito difícil e está sendo muito difícil chegar nesses alunos. Então, o mais difícil foi manter o contato com meus alunos da rede estadual (DOCENTE FACEBOOK, 2021).

Apesar do apoio do Estado em fornecer uma forma de conectividade aos estudantes no ERE (SOUSA *et al.*, 2021), muitos discentes não têm equipamentos ou auxílio da família (ESTEVÃO, 2017; ARRUDA, 2020), questão que, também, foi salientada nas entrevistas:

[...] o acesso a equipamentos por parte dos alunos principalmente a um bom smartphone, um bom *tablet*, um bom *laptop*, muitos não tiveram acesso nenhum. Então acho que a tecnologia, tanto no aspecto do conhecimento do *software*, de *apps*, quanto do acesso ao *hardware* e

também à conexão *wi-fi*, foi um obstáculo grande (DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021).

Os problemas socioeconômicos e de acesso à internet das famílias brasileiras foram grandes barreiras que interferiram na qualidade do ERE (AVELINO; MENDES, 2020; GATTI, 2020; MARTINS; ALMEIDA, 2020; OECD, 2020). Assim, a condição socioeconômica observada pelo Docente Instagram (2021) influenciou na interação e comunicação com os estudantes, o docente entendeu que para muitos não havia espaço ou condições tranquilas para estudarem remotamente, além de ter ressaltado que a privacidade dos estudantes também foi invadida:

Comigo a interação foi boa, não tive problema com os alunos, pelo menos com os alunos que interagiram, com os alunos que estavam presentes, os alunos que conseguiram desenvolver alguma atividade, porque eu entendo que muitos não têm condições socioeconômicas, muitos não têm espaço suficiente e apropriado em casa para estudar, porque por vezes aconteceu de eu dar aula e eu ouvia o barulho da panela de pressão da mãe cozinhando, o barulho de alguma atividade que alguém na casa estava desenvolvendo, então foi a escola que invadiu a nossa casa, como muitos... muitos colegas que falaram, mas a escola, a educação também invadiu a casa dos alunos! E então apesar de todos esses problemas, alguns não tinham internet suficiente para conseguir assistir as aulas, por exemplo, ou equipamento, é só um computador, um notebook, um celular... para dois... três irmãos. Então com quem eu consegui o contato, a interação foi boa (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Foi preciso compreender que o ERE exigiu, ainda, uma readaptação para os alunos, pois suas rotinas estudantis migraram igualmente para os seus espaços domiciliares, porém muitos tinham problemas de acesso à internet e a equipamentos (MARTINS; ALMEIDA, 2020).

Para estimular a participação dos estudantes nas atividades remotas, o Docente LinkedIn (2021) disse que criou estratégias como apresentações de trabalhos, a fim de que interação síncrona fosse melhor, pois as turmas tinham diferentes graus de interação e participação:

O grau de interação dependeu de cada turma. Tiveram turmas em que a interação foi bem satisfatória, com quase toda a turma participando das aulas síncronas e fazendo as atividades das aulas assíncronas. Nesse caso a interação variava, tinha turmas que eu "implorava" pela interação e outras ela ocorria com mais facilidade, mas nem se comparando com a sala de aula presencial. Então eu tive que ter estratégias para que eles participassem mais, como a apresentação dos trabalhos práticos realizados, por exemplo. Teve turmas em que a participação foi muito baixa, com cerca de 10% dos alunos nas aulas *on-line* (DOCENTE LINKEDIN, 2021).

Apesar dos problemas em torno do acesso e participação dos estudantes nas atividades remotas, ocorreram relatos de que os professores destacaram a boa interação construída pelas plataformas digitais com as turmas e os estudantes, o Docente YouTube (2021) trouxe a relação de amizade que construiu durante o ERE:

Olha, eu acho que consegui é... como eu queria buscar o aluno e acredito que com o que eu consegui contato, eu interagi bastante [...] tinha alunos do turno da noite que ligavam, principalmente senhoras, que ficavam com saudade da escola, ligavam, e queriam contar que tinham feito uma cirurgia... então eu atendia, conversava, e eu acho que a minha interação com eles foi muito boa (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Assim, comprovou-se o caráter interativo como um dos principais destaques dentro do uso das redes sociais (BREDOW, 2017; GALLOWAY), principalmente, a partir do Ensino Remoto Emergencial (NETTO *et al.*, 2020; OLIVEIRA; MARTINS, 2020; HALLWASS; BREDOW, 2021).

Um ponto importante observado nas análises desse tópico da participação nas atividades virtuais está ligado a comparação entre educação presencial e educação remota, em que os problemas como participação e frequência, por exemplo, migraram para a forma virtual (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

Ficou de certa forma evidente nos relatos que o envolvimento dos estudantes está diretamente relacionado, salvo as questões estruturais e socioeconômicas, com o perfil e comportamento que sempre apresentaram presencialmente, ou seja, os alunos que participavam ativamente das atividades antes da pandemia, continuaram sendo ativos, mas o que não tinham essa postura, pouco interagiram na forma remota de ensino.

Os relatos a seguir corroboram com a fala do Docente Messenger (2021): "foi uma continuação do presencial, os que participavam continuaram no remoto, os que tinham pouca participação foram ausentes".

Na escola do estado as coisas não mudaram tanto, do presencial para o virtual, aqueles alunos que já participavam, que tinham interesse, enfim, buscavam interagir em sala de aula, foram os alunos que continuaram interagindo ali no virtual, eu acho que só mudou de âmbito, mas não teve muita diferença na participação. [...]Inclusive, mesmo eles tendo acesso ao material impresso, não iam na escola retirar, não tem um interesse da família procurar, buscar, eles vão deixando para depois, sabe, e... é bem isso, a leitura que eu faço na rede estadual, na minha escola é que... na verdade, nosso problemas eles só mudaram de lugar, durante a pandemia, e claro, de uma forma mais explícita, quem tinha mais dificuldade, na pandemia se esvaiu de vez (DOCENTE FACEBOOK, 2021)

E é aquela coisa, quem interage, quem participava presencialmente, na educação presencial, continuou participando da educação remota, do

trabalho remoto. Pois quem não tem interesse nenhum tu podes dançar na frente da turma, que não vai chamar atenção do aluno que não quer participar, que não tem interesse (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

As barreiras e impactos nas relações pedagógicas do ERE, tanto para alunos quanto para professores, se deram muito pela resistência às mudanças de ensino (GODOI *et al.*, 2020) e pelo uso das tecnologias (PAULO; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020). Nessa questão o Docente Twitter (2021) fez uma análise muito pertinente sobre a participação dos estudantes, comentando,também, sobre os professores em relação ao trabalho e uso das tecnologias.

Aí a gente vai classificar, pois temos os alunos que nunca acessaram a plataforma por condições estruturais mesmo, eles não têm internet, eles não têm um equipamento que suporte, temos os alunos que eram turistas, né... mas nós tínhamos também os alunos que também se apropriaram [...] então, eu não posso te dizer assim, 100% foi bom ou foi ruim. Então, o aluno que realmente tem condições e quis, ele também se apropriou da tecnologia. Aqueles que por condições estruturais como não ter sinal de internet, o transporte escolar foi suspenso... Então tem todos esses fatores que fica difícil eu te dar um panorama, te dizer assim, foi 100%... houveram alunos que se apropriaram, os trabalhos foram ótimos, os professores cresceram com isso também, porque vivenciaram essa nova experiência e tivemos aqueles que não têm condições ou que não quiseram mesmo se adequar a proposta, mas o que foi produzido mediado pela tecnologia foram trabalhos de altíssima qualidade (DOCENTE TWITTER, 2021).

Assim, o cenário demonstra que é possível aproximar, interagir e vivenciar trocas, porém, é necessário que se saiba a melhor maneira de uso produtivo das redes sociais (CAETANO, 2013; MATTAR, 2013; SANTOS; PORTO, 2014; ALBUQUERQUE, 2019), conforme salientou o Docente Twitter (2021):

Então eu entendo que a rede social, ela é boa [...]vamos quebrar distâncias, vamos ter uma interação, podemos ter experiências com outros pesquisadores em um nível mais internacional, mas eu também posso usar a rede social para difamar, para fazer uma série de coisas que não vão ser produtivas. O conhecimento ele está ali, para que eu vou usar? Vou usar ele para produzir uma coisa boa, que vai beneficiar toda sociedade ou eu vou sair exterminando a sociedade, vai ficar naquele meu livre arbítrio.

Ficou evidente nas entrevistas que a falta de conectividade e equipamentos para acesso às atividades remotas, desencadeados pela situação socioeconômica de muitos estudantes, fez com que tivessem pouca ou nenhuma participação nas atividades pedagógicas desenvolvidas durante o ERE, salvo ainda os casos de interesse particular, inerentes ao perfil dos estudantes e que não foi possível analisar no contexto desta pesquisa.

Dessa forma, o uso e a utilização das redes sociais demandam dinâmicas que se desdobram em qual a melhor maneira de utilizá-las no contexto educacional,

apesar de não serem espaços criados para desenvolver aprendizagem, se configuraram como importantes meios de contato, interlocução e comunicação entre professores, alunos, pais, responsáveis e escola, de forma geral.

Ainda, as plataformas, redes digitais e aplicativos mensageiros se destacaram como meios não apenas sociais e comunicacionais, mas interativos, também, formando a tríade social-interativa-comunicacional, pois laços de contato foram construídos ao longo do Ensino Remoto Emergencial, nessa perspectiva, esses ambientes *on-line* resultaram em redes "socioíntero-comunicacionais", estimulando trocas que incluem mensagens, arquivos e aprendizagens.

Essas chamadas redes "socioíntero-comunicacionais" ampliaram a relação comunicacional e interativa da contemporaneidade, e no tocante aos aspectos educacionais, interligou a comunidade escolar por diferentes meios, mesmo que dadas as condições remotas e virtuais estabelecidas.

8.2.4 Avaliações e Aprendizagens estudantis: foram feitas adaptações no ERE?

Durante o Ensino Remoto Emergencial as práticas docentes se adaptaram de diversas formas, e a maneira de avaliar a aprendizagem dos estudantes também precisou ser readaptada para que pudesse haver um conceito que permeasse esse processo.

O parecer CNE/CP Nº: 5/2020 sugeriu que os exames e avaliações fossem reconsiderados conforme os calendários letivos, garantindo igualdades de oportunidades em todas as esferas de ensino (municipal, estadual e federal):

Sugere-se que as avaliações e exames nacionais e estaduais considerem as ações de reorganização dos calendários de cada sistema de ensino para o estabelecimento de seus cronogramas. É importante garantir uma avaliação equilibrada dos estudantes em função das diferentes situações que serão enfrentadas em cada sistema de ensino, assegurando as mesmas oportunidades a todos que participam das avaliações em âmbitos municipal, estadual e nacional (BRASIL, CNE, 2020, p. 20).

Dessa forma, as ações avaliadas se deram desde a participação nas aulas on-line até quantas e quais atividades foram enviadas pelos alunos, analisando a qualidade do desempenho, em como o estudante foi desenvolvendo as atividades ao longo do processo de ensino do ERE.

O Docente Skype (2021) salienta que "foi decidido fazer o currículo continuum, com avaliações não quantitativas, só qualitativas, para ver o que esse aluno está precisando", dessa forma, ser continuamente avaliado. No mesmo contexto, o Docente Padlet (2021) destaca que a "avaliação foi processual e diagnóstica".

Hoje a gente pensa mais nessa questão da avaliação qualitativa, da auto avaliação, então, a gente foi tentando fazer essa avaliação mais qualitativa, avaliação quantitativa a gente realizou depois, mais por conta da exigência, porque agora a gente tenta fazer uma avaliação qualitativa mesmo (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Para Nunes e Vilarinho (2006) ao elaborar atividades associadas a um plano de avaliação contínua, permite também ao estudante monitorar seu processo de aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de competências. Pautado nesse raciocínio, o Docente Pinterest (2021) contou que faz o processo avaliativo de forma colaborativa com seus alunos da seguinte forma:

Eu tenho um processo de avaliação muito diferente, eu não faço prova, então eu sempre faço uma avaliação continuada, sempre fiz ao longo do tempo, eles escrevendo comigo, corrijo o trabalho interativamente e eles respondendo junto, isso funcionou (DOCENTE PINTEREST, 2021).

Sousa et al. (2021) argumenta que no período pandêmico as avaliações se desenvolveram de maneira continuada, a partir do uso de diversos instrumentos avaliativos. Já o Docente Messenger (2021) avalia o desenvolvimento das atividades, do aprendizado e da participação, adaptando o trabalho avaliativo conforme a interação dos estudantes:

Eu avaliei através de jogos, da participação... as vezes eu fazia relatórios, para ver o desenvolvimento das atividades deles... tinha que ir se adaptando. É uma continuidade, tem que ser contínua, tem que ver aquilo que eles sabiam no momento e estavam desenvolvendo a partir daquilo ali (DOCENTE MESSENGER, 2021).

Porém, os professores salientaram que a determinação do Ministério da Educação sobre considerar "o contexto excepcional da pandemia, com o objetivo de evitar o aumento da reprovação e do abandono no ensino fundamental e médio" (BRASIL, CNE, 2020, p. 20), fez com que as avaliações fossem realizadas conforme as possibilidades possíveis.

O Docente LinkedIn (2021) relatou que foi difícil o processo de avaliação apenas pelo fato de não poder reprovar, mas os alunos que participaram ativamente fizeram com que o trabalho valesse a pena:

A avaliação foi do jeito que foi possível fazer. Aos que fizeram pouco, avaliamos pelo pouco que fizeram. Ainda bem que existem bons alunos, que participam e fazem as tarefas com dedicação. Porque a sensação que ficou, é que fomos feitos de bobos (DOCENTE LINKEDIN, 2020).

Dessa forma, a avaliação além de sempre ter sido um desafio, remotamente ficou difícil analisar o processo de aprendizagem, principalmente no caso da Educação Infantil, em que o processo avaliativo é realizado "para fins de acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças" (BRASIL, CNE, 2020, p. 10).

Com isso, o Docente Snapchat (2021) salientou que as adaptações foram necessárias, além de sempre ter que ser repensada, independentemente da modalidade de ensino:

A avaliação continua sendo um desafio, sobretudo porque ela serve para conhecer o aluno e remotamente, ficou bem complicado inferir a realidade de seu processo de aprendizagem. As adaptações foram sendo necessárias, e ocorreram com o envio das tarefas por *WhatsApp* e recebimento também por *WhatsApp* ou material impresso. Se precisou ser repensada? Sempre! (DOCENTE SNAPCHAT, 2021).

Já o Docente Geogebra (2021), que desenvolve suas atividades pedagógicas no ensino superior, argumentou, baseado na CNE 05/2020 que sugeriu a adoção de atividades relacionadas à avaliação, que considerou "o modelo de mediação de tecnologias digitais de informação e comunicação adequado à infraestrutura e interação necessárias" (BRASIL, CNE, 2020, p. 18), o docente não achou pertinente a aplicação de provas, por isso trabalhou com atividades fragmentadas (produção de vídeos, textos, atividades em softwares de geometria dinâmica e envio dos prints, questionários *on-line*) que somavam a avaliação final dos acadêmicos:

Com o ensino remoto, não vi sentido em aplicar uma prova onde os estudantes devessem ligar as câmeras para que o professor veja que estão resolvendo as questões. Passei pequenas atividades valendo alguns pontos e a nota final era a soma de todas essas atividades: pequenos vídeos, textos, atividades em softwares de geometria dinâmica e envio dos prints, questionários *on-line* (DOCENTE GEOGEBRA, 2021).

O Professor ainda destacou o quanto, neste momento de pandemia, exigir um desempenho seria incoerente, dado o momento vivido.

Entendo que vivemos meses tão pesados que exigir desempenho não era a atitude mais sensata. Se o estudante pelo menos pudesse pensar no assunto abordado na disciplina e nas possibilidades de ensino (já que atuo num curso de formação de professores), já seria uma grande coisa (DOCENTE GEOGEBRA, 2021).

Nesse mesmo sentido de o estudante refletir sobre o processo de

aprendizagem do conteúdo, o Docente Pinterest (2021) que trabalha com Metodologia Científica relatou que: "[...] no fim do semestre eu consegui que eles tenham um pensamento crítico sobre esse momento, eu já estou muito feliz na minha campanha sobre o pensamento científico".

Nessa linha de raciocínio do Docente Pinterest (2021), Hodges *et al.* (2020) sinalizaram para a avaliação mais focada no contexto e não tanto apenas na aprendizagem, enfatizando a importância de tudo e na necessidade de se avaliar o momento de crise.

O rigor nas avaliações foi contido por muitos docentes, pois destacaram o fato de não estarem presentes com o aluno, tanto nas aulas que eram virtuais como nas atividades propostas. O processo avaliativo tem sido avaliado e determinadas instituições sinalizam o anúncio de mudanças nas formas de aprovação ou reprovação substituindo, por exemplo, as notas durante o ERE (HODGES *et al.*, 2020).

A reflexão sobre essa conjuntura, feita pelo Docente Microsoft Teams (2021), é a de que haverá consequências no futuro da educação dos alunos:

Mas... a gente, eu particularmente, não avaliei com o mesmo rigor como eu avaliaria antes, por conta de não estar ali presente o tempo todo acompanhando o desenvolvimento do aluno... não somente eu, mas a maior parte dos professores tirou um pouco o pé, então a gente foi bastante condescendente por conta disso. Eu não sei, mas com certeza vai ter consequências no futuro da educação desses alunos, mas não dava para ser mais rigoroso e exigir a mesma coisa que se exigia no presencial (DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021).

Quanto ao futuro educacional dos estudantes, a OECD (2020) salienta que os jovens foram extremamente afetados pela pandemia de Covid-19, principalmente em relação ao trabalho e a educação. Apesar de toda a habilidade tecnológica e das ferramentas inovadoras de ensino e aprendizagem que professores e estudantes tiveram que adotar frente à nova realidade, talvez não tenham sido o suficiente para que não ajam impactos duradouros nos sistemas de educação.

Para Godoi *et al.* (2020) a avaliação e as aprendizagens ocorridas pela educação remota potencializaram a comunicação mediada pela tecnologia digital, a experimentação e a utilização de novas ferramentas tecnológicas, novas maneiras de interação e colaboração com colegas, mas também sinaliza que a realidade escolar sofrerá impactos no retorno do ensino presencial.

A participação nas atividades síncronas e na plataforma, também , foi um

fator citado pela maioria dos docentes entrevistados, pois eles eram os mecanismos mais concretos de interação que tinham com os estudantes. Para Moreira, Henriques e Barros (2020, p. 360) a avaliação pela "participação nas salas de aula virtuais (SAV) também é possível fazer, e é desejável que se faça".

Nesse sentido, o Docente WhatsApp (2021) avaliou os estudantes, ainda, pela participação nas aulas, sendo uma forma de fazer com que os eles abrissem as câmeras, além de realizar tarefas pela plataforma com data e horário para entrega. O Docente Telegram (2021) avaliou as diversas atividades desenvolvidas pelos estudantes:

[...] tentei avaliar a participação nas aulas síncronas, a participação na plataforma e tudo o que eles faziam, mais a forma de avaliação adotada pela escola, que foi a gente criar um material de avaliação com 3, 4, 5 perguntas, aí dependendo da carga horária de cada professor em cada turma, mandar para eles fazerem e eles tinham que nos devolver com as respostas.

Assim, o grau de engajamento dos estudantes durante as atividades remotas, também, foi objeto de avaliação (SANTOS JÚNIOR, 2021) e as redes sociais foram utilizadas, principalmente, na produção de vídeos, além das participações síncronas e assíncronas e as atividades impressas:

A avaliação ocorreu de forma síncrona e muitas vezes de forma assíncrona, pela participação oral deles, pelo microfone no Google Meet ou pelo próprio chat do Google Meet, a gente tentou aproveitar tudo, como um todo do aluno, todas as participações deles, seja na produção de um vídeo, seja na produção deles, até do próprio TikTok, que eu não citei como rede social, e também foi um aliado, com vídeos que eles produziam pós-aula sobre um conteúdo, sobre um tema que foi tratado na aula, um conceito, uma teoria que foi desenvolvida, então assim, a gente se apegou muito a isso. Quanto a avaliação escrita, a gente recorreu muito, ao Google Forms, e no caso dos perfis e alunos que não tinham acesso à Internet, via impressa criada para esses estudantes (DOCENTE TIKTOK, 2021).

A avaliação pela participação assíncrona, destacada pelo Docente TikTok (2021), tem por objetivo verificar como é a qualidade das intervenções e o que foi desenvolvido, permitindo dessa forma identificar o resultado final da formação, além do mais auxilia na definição de estratégias que melhorem o processo como um todo (MONTEIRO; MOREIRA; LENCASTRE, 2015).

A questão da impossibilidade de acesso foi ponderada pelos docentes no momento de avaliar, pois isso também fez com que repensassem e adaptassem formas de refletir os processos avaliativos:

A avaliação foi totalmente adaptada, repensada e remodelada para esse momento remoto, do ensino remoto. Primeiro que tu precisas entender que muitos... muitos alunos não tinham condições de assistir as atividades remotas, de participar ativamente das atividades, e segundo, que o momento é de adaptação, de readaptação sobre esse trabalho, então, tudo foi avaliado... tudo foi visto, revisto pelos professores, o aluno que participava em aula, o aluno que conversava na aula via remota, o aluno que que mandava atividade, que teve uma interação, teve uma participação, tudo foi contado (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Santos Júnior (2021) destaca que as diferenças e desigualdades sociais excluíram parte dos alunos do acesso ao conhecimento através das mídias digitais, prejudicando o processo de aquisição de informações.

Dessa forma, os critérios utilizados para a avaliação durante o ERE se deram basicamente na conferencia de se o aluno acessou a plataforma, se participou das atividades síncronas e assíncronas e o que produziu no decorrer do processo, inclusive as produções intermediadas pelas tecnologias digitais, conforme ressaltou o Docente Twitter (2021):

Então, critérios de avaliação: o aluno acessa a plataforma; o aluno está postando atividade; o aluno está aparecendo nas aulas síncronas, são critérios de avaliação. O aluno produziu algo utilizando tal recurso... isso já é uma avaliação, porém a gente tem que fazer também uma avaliação sistematizada, bonitinha, e aí era postada na plataforma também.

A quantidade de devolutivas dos estudantes foi um dado que contou na ação avaliativa do ERE, pois como o processo foi repensado e adaptado, o Docente IbisPaint (2021) frisou que era "necessário avaliar em função do número de devoluções de cada aluno, pois eram bem diferentes".

O Docente Google Meet (2021) sobre o fator das devolutivas, disse que usou uma tabela assinalando as atividades que eram entregues pelos alunos, ação totalmente diferente do que era realizado na educação presencial:

Cada uma de nós fez uma tabela [...] que podia ser utilizada até na própria chamada que tinha o nome dos alunos e ia marcando quem estava entregando ou não. Era mais nesse sentido... Isso era totalmente diferente do que a gente faz no presencial.

Quanto às atividades pedagógicas não presenciais enviadas aos estudantes, Schmidt e Ceridório (2021) salientam que estas ocorreram pelos mais diversos meios, podendo ser via rede sociais, utilização de AVAs, plataformas digitais educacionais, aplicativos de ensino, correios eletrônicos, *blogs* e material impresso.

Entretanto, nesse caso dos trabalhos devolvidos, os docentes não conseguiram avaliar o aprendizado como gostariam, pois, foi necessário modificar a forma avaliativa (COSTA; TOKARNIA, 2020). O Docente Padlet (2021) frisa:

"ninguém me garante que foram os próprios alunos que responderam as tarefas postadas", no mesmo apontamento o Docente Google Meet (2021) comenta:

É bem complicado para mim a avaliação... será que foi o aluno mesmo que fez? Mas tinha que considerar de quem entregou, não era com nota, não foi com notas, foi mais no sentido de verificar as tabelas e ver a quantidade de tarefas que foram devolvidas. Eu vi muitas coisas dos menores, que não foi feito pela criança sabe, mas ter que considerar, porque enviou.

A partir desses relatos, percebe-se que os professores da rede pública tiveram problemas nas devolutivas das atividades enviadas virtualmente, pois não era possível verificar o quanto o aluno estava participando e realizando o que era proposto (PAULO; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020).

E nesse contexto a avaliação pelo ERE apresentou falhas, o que levou a discussões sobre os parâmetros de qualidade da produção dos estudantes, sobre os resultados e da participação destes nas atividades. O processo se deu de forma qualitativa, mas as devolutivas permearam análises quantitativas. Nesse contexto, seria possível dizer que um aluno teve melhor aproveitamento que o outro? Conforme questionou o Docente YouTube (2021):

A maior discussão da gente é em cima da avaliação, tem a questão de que, com o ensino remoto, o aluno progrediu, então ficou realmente aberto para que fosse uma avaliação mais qualitativa, Mas... será que foi ele mesmo que fez? Será que aquele que fez só um trabalho, mas foi o que ele conseguiu fazer, tem menor resultado? Porque a gente verificar e avaliar a questão da aprendizagem já é difícil presencial, e no remoto é muito mais.

As circunstâncias demonstram o quanto a avaliação contínua é importante para verificar o progresso do aluno (ALMEIDA; ALMEIDA, 2008), fato que não foi possível durante as atividades remotas.

Quanto ao tipo qualitativo e quantitativo de avaliação, foi difícil para o docente habituado apenas com este segundo método avaliar o estudante no ensino remoto, mas conforme frisou o Docente Twitter (2021): "a gente lida diariamente com a quebra de paradigmas. Eu achei a experiência que vivi com a tecnologia muito legal! É algo que eu entendo que veio para ficar".

Nessa concepção, Godoi *et al.* (2020) observam mudanças nas formas de ensino depois da pandemia, indicando que a educação sofrerá impactos mesmo com o retorno do ensino presencial à realidade escolar.

Assim, a análise sobre os processos avaliativos durante o Ensino Remoto Emergencial demonstram que além das readaptações ao momento, outras questões foram repensadas e alteradas, vistas também como ponto positivo, não sendo mais concebível que o estudante seja avaliado apenas por métodos tradicionais como provas e trabalhos, como ainda é feito, pois a aprendizagem é constante e evolutiva:

Então aquela avaliação quantitativa que a gente teve ao longo da nossa vida escolar, aquela avaliação foi totalmente revista, questionada e eu acho que em relação a isso é um ponto positivo, porque o aluno ele não pode ser avaliado só por uma prova, por um trabalho, apenas por alguma coisa que ele entregou e fez, eu acho que o aprendizado do aluno é constante, é evolutivo (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Conforme o docente frisou cada sujeito possui facilidade ou dificuldade em alguma área de expressão, seja escrita ou expositiva e dialógica, e isso deve também se levado em consideração, fator que pode alterar a forma avaliativa no âmbito escolar:

Muitos alunos têm dificuldade de escrever, mas eles são muito participativos, eles falam muito bem, outros escrevem de uma maneira muito boa, são excelentes, mas são muito introspectivos. Então penso que a partir desse momento vai ter que se pensar e rever como a avaliação tem sido feita no espaço educacional (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Sobre o contexto avaliativo foi possível perceber que a avaliação no Ensino Remoto Emergencial ocorreu de forma qualitativa, contínua, reflexiva, interativa e participativa, envolvendo também devolutivas de atividades tanto por meio digital como impressas, porém, sem a possibilidade de acompanhamento real do estudante, tão relevante para compreender seu progresso. Os professores destacaram que a necessidade de rever o processo foi emergente, dadas as condições remotas do momento de pandemia, ainda, alguns entenderam isso como aspecto positivo e que provavelmente irá acarretar em mudanças futuras para a educação.

8.2.5 Conhecimento, Habilidades e Competências: quais foram as aprendizagens para alunos e professores durante o ERE?

Apesar dos problemas que os professores enfrentaram durante o ensino remoto, considera-se que houveram ganhos com esta experiência, Godoi et al. (2020) salientam que as aprendizagens ocorridas nesse momento potencializaram a comunicação mediada pela tecnologia digital. Os relatos demonstram o fato de professores e alunos terem tido um letramento digital:

Inicialmente eu acho que houve um letramento digital grande, eu sempre gostei muito de saber sobre as tecnologias que existem, das redes sociais, de aplicativos, recursos... mas o que foi muito bom nesse momento, foi que nós aprendemos a usar novas ferramentas, quanto aos alunos... eles conseguiram entender a trabalhar com ferramentas novas (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Nessa lógica de análise, outro relato destacou sobre a aprendizado em relação ao letramento digital e que os demais aspectos da aprendizagem só poderão ser avaliados com o tempo, por meio de pesquisas:

Eu acredito que de certo modo talvez algum aprendizado tenha ocorrido, mais no sentido de usar as redes, de interagir mesmo, mas na disciplina fica muito difícil de avaliar, acho que isso vai ser avaliado só daqui a algum tempo, com as pesquisas (DOCENTE FACEBOOK, 2021).

Mas o cenário escolar sofreu inúmeras dificuldades no contexto pandêmico e os prejuízos causados por esse período remoto, sem as atividades práticas, dificilmente serão verificados ou apagados com o tempo (SOUSA *et al.*, 2021).

A aprendizagem sobre como saber usar as redes sociais, aplicativos e plataformas de ensino, foi considerada como fator positivo na pandemia, que trouxe ganhos para a "questão do raciocínio, do pensamento, do letramento computacional" (DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021).

Eu aprendi a trabalhar com outros aplicativos, com outras ferramentas e eu acho que os alunos também aprenderam e apesar de todos os problemas, como de alguns professores acharem que tiveram suas privacidades invadidas, foi um aprendizado sim! (DOCENTE INSTAGRAM, 2021).

Os aplicativos e redes sociais forneceram apoio na aprendizagem durante o ERE (HALLWASS; BREDOW, 2021), criando formas alternativas para ensinar e aprender, trazendo mudanças que podem permanecer na educação (ALBUQUERQUE, 2019).

Os relatos confirmam que provavelmente o "uso das tecnologias permanecerá [no] pós-pandemia" (DOCENTE SNAPCHAT, 2021), e assim adaptar as habilidades para o uso de aplicativos para modo presencial será obrigatório (DOCENTE PADLET, 2021).

O aprendizado, também, baseou-se em aprender a se comunicar com outras pessoas por meio das tecnologias digitais. Além de assimilar novos usos para as plataformas e ferramentas digitais que lhes eram desconhecidas:

E o aprendizado também é pensar como tu vai te comunicar com o outro, além do aprendizado da tecnologia, com a plataforma, as ferramentas, a própria rede, descobrindo coisas que a gente não sabia que podia fazer

[...]acho que até eles tiveram esse aprendizado com as tecnologias e com a comunicação (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Os aplicativos de mensagens, que antes se associavam meramente para comunicação rápida e entretenimento, passaram a ser usados com propósitos educacionais (FERNANDES; FERREIRA; SILVA, 2021, p. 72). Gomes, Dantas e Barbosa (2021) ainda complementam que as atividades remotas levaram os professores a experimentarem uma nova forma de organização e comunicação por vias digitais.

As narrativas trouxeram a questão da interação e da comunicação por meio das redes sociais, mas conforme o Docente YouTube (2021) destacou a comunicação não é algo fácil para se manter via dispositivos digitais, a leitura que o outro faz pode não ser a mesma que foi enviada pelo emissor da mensagem.

Nesse sentido, destaca-se que a interação virtual instantânea fornecida para um usuário no mundo do software, além de estar conectada a outras mensagens, tem interesses e interpretações em evolução constante (LÉVY, 1999; BAUMAN, 2001).

Assim, desenvolver as interações sociais nesse período remoto foi também considerada uma habilidade adquirida, pois foi preciso ver que as relações sociais não fazem parte apenas de um espaço, mas de uma série de conexões que podem ser relacionadas a isto:

Eu acho que... nesse sentido de interação sabe... de saber que o ser humano, ele não é uma bolha, a sala de aula não termina ali, tem a escola, mas fora da escola tem a possibilidade de tu buscar conhecimento, de tu interagir, habilidade da gente fazer conexões, da gente buscar outras coisas, dos alunos buscarem outros entendimentos que não só aquele do professor ali falando em sala de aula e eles escutando, eu acho que essas habilidades, a interação social (DOCENTE FACEBOOK, 2021).

O contexto pandêmico trouxe então outro olhar para as relações e interações sociais, que passam por constantes mudanças e atualizações, conforme Sibilia (2012), a escola necessita desenvolver competências que passem a ser valorizadas na atualidade, vinculando o público (escola) com o privado (família). Processo tão percebido e constatado desde o início do ensino remoto, em que as famílias necessitaram conciliar suas rotinas diárias com a educação (ARRUDA, 2020).

A possibilidade de se apropriar da tecnologia, da partilha e trocas conquistadas caracterizarem situações de extrema importância, é que nesse momento foi possível formar uma rede de apoio, com trocas e aprendizagens

possíveis pela tecnologia digital e, principalmente, pelo fato de ser um período de isolamento e afastamento social, conforme relata o Docente Twitter (2021):

[...] naquele momento em que tu explica para o colega e aquele colega vai repassando, tu vais formando uma rede de apoio, e isso aí é a empatia, de ajudar aquele que está com dificuldade, O ensinar e aprender enquanto conhecimento científico era finalidade, mas tu fostes utilizando a tecnologia nesse sentido.

A utilização das redes sociais como suporte na educação exigiu uma clara e objetiva compreensão de sua estrutura, contexto e cultura, mas também proporcionou formas e políticas de apoio como suporte aos educadores (OLIVEIRA; MARTINS, 2020) e ao conhecimento do que estava sendo discutido e realizado neste período remoto (HALLWASS; BREDOW, 2021).

Assim, espera-se que as redes sociais não deixem de fazer parte das aulas presenciais. Pois, com as transformações que a sociedade tem passado ao longo do tempo, é necessário que a escola acompanhe essas mudanças promovidas (KENSKI, 2010; SIBILIA, 2012), podendo ser mais dinâmica e não tão tradicional, conforme destaca o Docente Telegram (2021):

Eu espero que as redes sociais não deixem de estar presentes mesmo nas aulas presenciais, porque eu acho que é uma coisa que já deveria ter sido inserida na sala de aula. Existe sempre uma distância muito grande entre escola e mundo social e sociedade, e a escola está sempre se "tradicionalizando", ao invés de acompanhar o ritmo, de ela se modificando conforme a sociedade se modifica, mas ela se mantém estática.

Sobre essas mudanças que podem permanecer na educação (ALBUQUERQUE, 2019) com o retorno das atividades presenciais, observou-se nas falas dos docentes entrevistados a questão sobre o domínio e conhecimento dos jovens sobre as TDIC.

Para Prensky (2001) os alunos da sociedade contemporânea não acompanham mais o modelo de estudante para o qual o sistema educacional foi projetado para ensinar, denominando-os como nativos digitais. Contudo, as entrevistas demonstraram que essa desenvoltura se dá em apenas em alguns aspectos, porque no tocante ao aprofundamento necessário para a aprendizagem, esse fato na prática não se concretiza.

Apesar dessas considerações, o Docente Snapchat (2021) afirmou que em se tratando do ambiente virtual utilizado para as atividades remotas, aprendeu a utilizar a plataforma *Google Classroom* com seu filho, pois a escola que ele estuda, fez uso deste ambiente em 2021, nesse sentido das aprendizagens sobre as

tecnologias digitais informou que: "Acredito que aprendi muito com relação as TDIC em meio a pandemia, mas ainda tenho muito a aprender".

Chamados de imigrantes digitais, os sujeitos mais velhos que foram socializados diferentemente de suas crianças, estão no momento aprendendo a trabalhar com as tecnologias digitais, como se fosse uma nova linguagem (PRENSKY, 2001).

Nessa reflexão, o Docente Twitter (2021) revela que: "os alunos não tiveram grande dificuldade, embora, para eles, na visão deles, a escola ainda é o espaço do encontro, [...] o maior problema, foi o professor que não conhece o Google Docs, não conhece esses recursos."

Além disto, ainda há o fato de que, mesmo tendo pouco domínio e conhecimento sobre as tecnologias digitais, o Docente WhatsApp (2021) mencionou que os alunos "não deixavam isso transparecer nem para mim e nem para os colegas que não tinham tanto conhecimento".

Todavia, essa não foi a realidade vivida pela maior parte dos professores entrevistados, em se tratando de jogos e redes sociais, os estudantes possuem mais desenvoltura, porém para utilizar os meios digitais para a aprendizagem o processo não ocorre da mesma forma.

Socialmente pensa-se que os jovens têm grande domínio sobre as tecnologias digitais, que "sabem tudo de internet, [...] tudo de rede social, que eles estão tri ligados, mas não é essa a realidade" (DOCENTE SKYPE, 2021). Para usar aplicativos e programas nos processos de ensino e aprendizagem, não há um letramento digital, conforme relatam:

A sociedade pensa a princípio, que os alunos têm um conhecimento das tecnologias de informação e comunicação muito grande, que são muito rápidos! Eles são muito ágeis, sim, eles são. Mas no que interessa a eles, tipo em algum jogo, em alguma rede social, algum aplicativo de bate-papo, mas quando se trata de um ambiente em que eles precisam saber como utilizar para o aprendizado, eles não têm esse letramento digital (PROFESSOR INSTAGRAM, 2021).

Para Dudeney, Hocly e Pegrum (2016) os aspectos relativos à linguagem digital dos estudantes do século XXI não podem ser ignoradas, podendo tornar a escola desinteressante para a vida educacional, pessoal, profissional e social dos jovens da sociedade contemporânea, mas que ter o domínio sobre o letramento digital engloba vários aspectos, sendo importante para atividades futuras.

Kensky (2010) também frisa que o processo de mudanças que resulta em novas competências e habilidades dos alunos dessa nova geração, existem uma necessidade de ser um movimento de fora para dentro dos muros da escola, mudando dinâmicas para evitar outras consequências.

Porém, pela perspectiva de engajamento com dispositivos digitais e do mundo *on-line* em que White e Le Cornu (2011) propuseram termos como Visitantes e Residentes digitais, observou-se nas práticas vividas durante o ERE que o envolvimento e o conhecimento tecnológico digital não era tão discrepante entre os nativos e imigrantes de Prensky (2001).

Nos relatos, os docentes destacaram que os alunos tinham dificuldades de enviar e-mails, anexar documentos, salvar ou abrir arquivos em editores de texto, mesmo que tivesse um tutorial explicativo:

Os alunos tinham dificuldade para mandar e-mail. Eles mandavam e-mail sem nome, mandavam com o endereço errado, tinham dificuldade em salvar os arquivos do editor de texto e mandar em PDF, mandavam um monte de fotos, e quando eu pedi para os alunos fazerem Padlet, trabalhar algumas ferramentas, explorar o Geogebra como software de matemática houve muita dificuldade DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021).

No início, alguns alunos (e alguns ainda agora) não conseguiam, muitas vezes, abrir um arquivo em formato PDF. Pude perceber ainda que, os alunos da minha escola, de forma geral, tinham e ainda têm, grande dificuldade para fazer uma simples pesquisa na Internet, uma busca com palavras-chave no *Google*, por exemplo (DOCENTE IBISPAINT, 2021).

Nas falas analisadas os próprios professores acreditavam que teriam mais dificuldades para trabalhar nos ambientes virtuais. Contudo, os imigrantes digitais (docentes) vão se adaptando às rupturas que vão surgindo (PRENSKY, 2001) e entendem que tiveram um treinamento para trabalhar com tal tecnologia, diferentemente dos alunos, que além de não terem recursos (equipamentos e conexão), não foram educados para aprender com as tecnologias digitais:

Eu esperava que fosse ao contrário, que eu teria mais dificuldade, então os alunos tiveram muita dificuldade em relação às tecnologias. Até porque também nós tivemos esse acompanhamento, esse letramento digital que era proporcionado para nós professores e para os alunos, só que os alunos não conseguiam acompanhar, até porque não tiveram um aparelho, não tiveram internet ou também porque eles não foram educados para isso, utilizar a tecnologia digital para aprender... alguns sim, mas a maioria, não (DOCENTE YOUTUBE, 2021).

Destaca-se conforme a concepção de Gomes, Dantas e Barbosa (2021) que apesar das dificuldades com o manuseio das plataformas utilizadas no ERE, é possível que haja uma real aprendizagem para os alunos, mas é necessária uma

orientação para que seja desempenhada. Além disso, os relatos mostraram que cabe à escola dar o preparo e a formação necessária para que os estudantes possam ter uma visão melhor sobre o uso das TDIC na educação:

Apesar de eu achar que os alunos ainda têm alguma deficiência no uso das tecnologias, eles sabem usar, mas ainda usam mais as redes sociais, mas para o conhecimento ainda não estão preparados para usar as tecnologias, mas eu acho que cabe à escola dar essa preparação, em preparar esse aluno (DOCENTE MESSENGER, 2021).

Para Gomes, Dantas e Barbosa (2021) a utilização de uma linguagem que se adeque ao imaginário dos alunos propicia uma aproximação com a cultura digital inserida nas últimas décadas e que ainda não faz parte da rotina no ambiente escolar. Pois, conforme a fala do Docente TikTok (2021): "a gente percebe que a juventude é muito conectada, muitas vezes eles são mais conectados do que nós professores".

Nesse contexto de familiaridade de uso com as TDIC, também não foi observado, pelos relatos dos professores, se a questão geracional foi um fator desafiador para o trabalho com as plataformas digitais durante o ensino remoto, apenas que, inicialmente, acharam que os alunos teriam mais facilidade, porém quando à faixa etária, entre 30 e 50 anos da maioria, esse não foi fator que impediu os mesmos de aprenderem a trabalhar nos espaços virtuais.

O auxílio da família foi outro fator importante nesse processo, pois muitos alunos dependiam dos pais ou algum responsável para acesso e envio das atividades. Assim, a participação da família foi primordial para o rendimento escolar dos alunos, conforme Estevão (2017) salienta o apoio familiar torna o estudante mais participativo e motivado.

Porém, para muitos pais não foi uma tarefa fácil, pois eles também tiveram dificuldades para usar as ferramentas digitais: "Aconteceu bastante dificuldade de alguns pais com essa questão de anexar o arquivo por exemplo, mas eu ia olhar e o e-mail não estava com anexo (DOCENTE GOOGLE MEET, 2021).

Segundo a OECD (2020), a qualidade do ambiente de aprendizagem domiciliar é primordial, principalmente, para a rede pública de ensino, basicamente formada por famílias menos favorecidas social e economicamente, não possuindo ou tendo recursos de conhecimento digital.

No sentido de treinamento e auxílio, pelo relato do Docente Pinterest (2021), observou-se que os estudantes que tiveram um amparo da instituição o trabalho com as tecnologias foi uma experiência mais tranquila:

Os nossos alunos, os meus alunos, como eu pego as primeiras turmas foi mais tranquilo, porque os coordenadores, por vontade própria, pegaram as turmas, fizeram cursos, cadastraram eles, todos tinham e-mail institucional, não sei as turmas mais adiantadas, mas com os meus alunos, eu tive uma boa experiência (DOCENTE PINTEREST, 2021).

Entretanto, o mesmo professor destaca que mesmo em turmas de cursos ligados à tecnologia, ocorreram problemas para uso dos equipamentos e envio de trabalhos. Apesar de estarem ligados a espaços com familiaridade digital, não quer dizer que sejam letrados digitais (VIEIRA; CARDOSO; SILVA, 2021):

[...] alguém que está entrando a noite, em uma turma de tecnologia, de graduação em TADS (Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas) foi assustador. A grande maioria da turma não saber postar trabalho, não sabia ligar microfone, a tela aparecia só a testa, foi assustador (DOCENTE PINTEREST, 2021).

Contudo, um destaque mencionado pelos professores foi que muitos estudantes têm dificuldade em lidar com as tecnologias digitais por não terem acesso aos equipamentos e dispositivos de conexão com a internet. A falta de um computador ou até mesmo questões socioeconômicas, como ter apenas um aparelho de telefone celular para toda família, impediaram o letramento digital necessário para a aprendizagem, segundo os relatos:

O grande problema que identifico nos alunos não é tanto na parte do conhecimento e uso das tecnologias, mas dos equipamentos que eles tinham disponíveis durante a pandemia, que era somente o celular, para a grande maioria. Imagine ler e produzir textos, fazer atividades e acompanhar as aulas só usando o celular... Acredito que não tenha sido fácil. Isso quando tinha esse recurso. E quando não tinha? E quando tinha que compartilhar o celular dos pais com os seus irmãos? Foi complicado (DOCENTE LINKEDIN, 2021).

O ambiente domiciliar teve grande importância na aprendizagem remota, muitos estudantes fazem parte de famílias menos favorecidas social e economicamente, não possuindo recursos como um espaço tranquilo para estudar, equipamentos ou conexão com a internet (GODOI et al., 2020; OECD, 2020; MARTINS; ALMEIDA, 2020).

Os meus alunos mal tinham a internet para utilizar, então penso o quanto as TIC estão fora da realidade deles, claro, não dá para generalizar, mas a maior parte não tem acesso a um computador para poder trabalhar e realizar os trabalhos da escola (DOCENTE PADLET, 2021).

Vieira, Cardoso e Silva (2021) salientam que apesar de estarmos na era da globalização e da expansão e contato com as tecnologias digitais, ainda há muita exclusão digital, com pessoas sem acesso e domínio da internet. O acesso aos dispositivos digitais é grande influência para que os estudantes dominem as TDIC:

Acredito que sempre há estudantes que dominam mais algumas TDIC do que outros, inclusive pela própria condição de acesso aos dispositivos eletrônicos, bem como há estudantes que dominam mais do que nós, professores. Isso ocorre porque se trata de uma geração que cresceu com as tecnologias como algo do cotidiano dele – falando dos que têm acesso e condições de ter aparelhos como computador, notebook, smartphone ou outros em casa (PROFESSOR TELEGRAM, 2021).

Assim, a ideia de que os professores não têm domínio das tecnologias digitais não pode ser identificada durante as atividades remotas do ERE. A visão que sempre foi passada socialmente era de que os docentes necessitavam constantemente de capacitação (DOCENTE INSTAGRAM, 2021), entretanto, os relatos demonstram que não:

[...] foi curioso, é uma coisa que eu já tinha essa percepção, o aluno domina menos as novas tecnologias do que a gente supunha, e os professores dominam mais do que o governo quer vender. [...] Eles falam sempre de capacitação, que os alunos foram maus e por conta disso a gente tem que capacitar os professores, porque eles são incapazes, por consequência né... e o que a gente viu, o que eu vi, o que nós percebemos, que os professores tiveram dificuldades, mas foram melhores que o esperado. [...] E a imagem que se vende é o contrário, que o aluno pega tudo rapidinho e o professor que está ultrapassado ou ele não domina ou ele não tem vontade porque está acomodado, está na hora de aposentar... né... se você é novo, você não tem experiência, se você é velho está na hora de aposentar, mas de modo geral, eu acho que foi mais um estereótipo que caiu por terra (DOCENTE MICROSOFT TEAMS, 2021).

O Docente Microsoft Teams (2021) ainda complementa: "é claro que tem professor que é avesso às novas tecnologias, tem dificuldades ou não gosta".

A resistência às mudanças na forma de ensino e quanto ao uso de tecnologias digitais pelos docentes também influenciou na relação pedagógica entre alunos e professores durante o ERE (GODOI *et al.*, 2020; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2020). Nisso, inclui-se o perfil do professor quanto ao uso das tecnologias digitais, citado pelo Docente Twitter (2021):

Bom, o quadro de professores, nós temos, aqueles que tinham um conhecimento das tecnologias, que já usavam elas de certa forma e que nesse momento se abriram à formação que foi oferecida, a tentar descobrir novos recursos e aquele quadro que não vai nem para um lado e nem para o outro, que fica ali, parado no meio do caminho, vendo para que lado ele vai, e também aquele quadro que nós vamos ter sempre, né, que se manteve no momento muito resistente... não vou fazer, não sei, não sou preparado, não quero, não gosto, isso é uma palhaçada... claro que muito da resistência é em função da formação, não recebeu formação, então eu

vou ter medo de utilizar aquilo que eu não domino e um pouco de comodismo também... e aquela pessoa que simplesmente não faz pelo prazer de ser contra eu não vou fazer porque eu quero ser contra.

O trabalho desempenhado pelos docentes no tocante ao uso e implantação das tecnologias digitais para a preparação das atividades remotas trouxe também aspectos considerados positivos. Nesse contexto, destaca-se que as tecnologias digitais educacionais propiciaram novos suportes e ferramentas que auxiliaram nas atividades e alteraram a dinâmica de trabalho dos professores (HALLWASS; BREDOW, 2021).

O Docente YouTube (2021) explanou que gostou muito de planejar as aulas on-line pelo fato de poder utilizar outros recursos que aprendeu, mencionando também o fato de não ter achado ruim, o tempo de aulas remotas pelos ganhos que tiveram.

Por fim, as questões ligadas aos aspectos emocionais foram muito comentadas pelos docentes entrevistados, como sendo uma habilidade desenvolvida nesse período do ERE. A busca pelo equilíbrio emocional, a tolerância e a compreensão foram explanados como questões importantes durante o período das aulas remotas. Para o Docente Snapchat (2021) "resiliência" é a palavra definidora do momento pandêmico:

Para mim, sem nenhuma dúvida foi a busca pelo equilíbrio emocional, tive que aprender a conviver com a distância, com o acúmulo de tarefas e com a administração da invasão da escola na minha casa. Resiliência é a palavra do momento.

O período trouxe a noção do quanto a convivência é importante para as relações interpessoais, trazendo para o espaço educacional um ganho e um novo significado, conforme disse o Docente Messenger (2021):

Eu acho que no emocional, novas habilidades emocionais, essa parte da convivência, o quanto é importante essa convivência, então deu um novo significado para as relações interpessoais, então eu acredito que foi um ganho, e isso aí mudou bastante. E agora vai ter um novo significado.

Nessa visão sobre a importância da convivência, apesar dos possíveis ganhos ao trabalho docente nas atividades remotas, Tourinho e Sotero (2021) reforçam que a presença do aluno e do professor é elemento constituidor das aulas presenciais, mas que necessitou ser substituída no decorrer da crise sanitária do Coronavírus.

Encadeando as habilidades emocionais, a tolerância foi a palavra utilizada como habilidade conquistada pelo Docente Pinterest (2021), pois salientou que sempre foi muito exigente e perfeccionista, conseguindo ser mais tolerante consigo e com os alunos.

Eu acho que uma habilidade foi ser um pouco mais tolerante, eu sempre fui muito exigente, muito exigente comigo! E aí eu acho que eu consegui ser um pouquinho mais tolerante comigo, me dar uma flexibilizada e com o meu aluno. Acho que a minha aprendizagem hoje está em tentar respeitar esse momento e desse aluno (DOCENTE PINTEREST, 2021).

Quanto ao relacionamento com os estudantes, o Docente Skype (2021) destacou que mudou a forma de comunicação, simplificando os processos rígidos da matemática, se adaptando conforme foram vindos os problemas, trazendo como palavra para o momento a adaptação.

Sampaio (2020) frisa que os docentes necessitaram se adaptar ao pouco tempo que tiveram para o planejamento, ajustando os planos de ensino e as atividades pedagógicas.

Dessa forma, pelas entrevistas foi possível observar que a relação de domínio e conhecimento sobre as tecnologias digitais entre alunos e professores tem diversas influências, como o acesso a dispositivos digitais e conexão com a internet, o conhecimento parcial de certos ambientes, e nesse ponto, destacam-se os jogos e redes sociais, que ao fazerem parte do cotidiano social estão cada vez mais presentes nas relações sociais dos jovens estudantes, limitando o mundo virtual de conhecimento.

Por fim, o interesse em conhecer e aprender sobre as TDIC faz com que professores limitem ou ampliem o entendimento e domínio do mundo digital. As habilidades e competências desenvolvidas no período trazem, também, a ligação de aspectos emocionais e afetivos. O desenvolvimento da comunicação, da interação social, o equilíbrio emocional e a melhora nas relações de convivência fizeram parte do aprendizado, mesmo que feitos pelas redes digitais nesse momento da educação remota. Salienta-se o quanto os recursos da comunicação digital podem ser usados no cotidiano social, aumentando cada vez mais sua utilização.

8.2.6 As Rede Digitais para além do ERE: será possível?

Os avanços e mudanças na área da tecnologia permearam a sociedade em todos os âmbitos e setores, inserindo novas formas de comunicação e interação, alterando até mesmo nossa visão sobre o corpo, sujeito e equipamentos mecânicos.

Nesse sentido, conforme Lemos (2013) destaca que o sujeito da sociedade tecnológica alterou a comunicação, a socialização e sua estrutura como sujeito/corpo físico, virtualizando o corpo biológico com a cultura contemporânea. Assim, encaixa-se o processo salientado pelo Docente Microsoft Teams (2021):

Eu acho que a gente caminha para introjetar procedimentos computacionais e ao mesmo tempo humanizar as máquinas. É uma coisa meio de ficção cientifica, mas eu acho que na direção que a gente está caminhando agora, a gente tornar as tecnologias digitais mais próximas do nosso dia-a-dia, do nosso cotidiano e tornar as máquinas mais humanizadas.

Nessa dinâmica, para Sibilia (2002) o que importa não são os dispositivos tecnológicos em si, mas todo o processo que envolve o contexto em que as máquinas se inserem para criar e produzir, inclusive os efeitos no corpo orgânico e em suas subjetividades. O resultado desse movimento é então a formação de redes, teias de pensamento, matrizes (sociais, econômicas e políticas) representando as mudanças do mundo contemporâneo (SIBILIA 2002; 2012), gerando um corpo híbrido entre o orgânico e o maquínico (RÜDIGER, 2008) e biomaquínicos e biocibernéticos (SANTAELLA, 2003).

Assim, as práticas, inclusive da escola se inserem nas relações mediadas pela tecnologia digital, comprovadas pelas mudanças necessárias desde março de 2020 com a pandemia de Covid-19, fizeram com que a escola se expandisse para fora de seus muros. O Docente IbisPaint (2021) salienta as mudanças para a aprendizagem, a partir do pensamento de Sibilia (2012):

Creio que um caminho para uma aprendizagem multifacetada possa se dar na mesma esteira de pensamento da Sibilia, ou seja, em uma hibridação entre o dispositivo pedagógico e a conexão em redes, porque penso que podemos estimular o nosso aluno a utilizar a tecnologia disponível a nosso favor de forma consciente, para tornar o ensino mais interessante, bem como, as nossas escolas mais atraentes aos jovens de hoje (DOCENTE IBISPAINT, 2021).

Quanto ao fato de usar as TDIC para que a educação seja mais atraente, Sibilia (2012) ainda ressalta que os estudantes da sociedade contemporânea buscam aulas mais dinâmicas e, corroborando com a fala do Docente YouTube

(2021), quando se refere que: "hoje o aluno tem consciência e ele questiona e isso é muito bom".

Esse caráter questionador do estudante se encaixa no processo de aprendizagem multifacetada da teoria conectivista, construída por quatro domínios: transmissão, emergência, aquisição e acreção (SIEMENS, 2004). Pois a aquisição do aprendizado se dá pelo caráter questionador do aluno, o que trará uma visão e pensamento crítico.

Essa criticidade para Siemens (2004) é conquistada pelo domínio da emergência, dando destaque à reflexão e à cognição, demandando boas competências e pensamento crítico para os estudantes trazendo familiaridade com os conteúdos estudados.

Dessa forma, os docentes ao serem questionados se a educação, independente do contexto pandêmico ou não, pode ser multifacetada, o Docente Snapchat (2021) respondeu que:

[...] não só pode, como deve e ser desenvolvida pela prática da reflexão e pela construção do pensamento crítico, pois sendo a formação do aluno a principal tarefa e preocupação da escola, o que está sendo ensinado e que está sendo aprendido deve fazer sentido.

Entretanto, a conjuntura política vivenciada no Brasil (principalmente desde de 2016), também, traz interferências para a educação, principalmente, no contexto de desenvolvimento da criticidade na aprendizagem. Correntes políticas e ideológicas de direita pregam que as disciplinas da área de ciências humanas são sinônimas de doutrinação (SIMÕES, 2017), desencadeando movimentos a favor de reformas e mudanças educacionais e contra o desenvolvimento do pensamento crítico na educação.

Assim, incentivar a criticidade do estudante não é uma tarefa fácil e o Docente Pinterest (2021) destaca isso fazendo uma relação com a importância da reflexão do trabalho docente, pois a educação é realizada em pares:

Eu acho que a gente só vai conseguir ter esse movimento depois que a gente tiver um professor reflexivo, eu acho que é... é muito difícil para um professor conseguir ter um aluno crítico em sala de aula, então eu acho que só vai ter essa transição na hora em que o professor se tornar alvo reflexivo da sua prática. Enquanto não houver essa via de mão dupla, não tem como marcar isso só para o aluno (DOCENTE PINTEREST, 2021).

Além do professor reflexivo, a figura do professor como mediador foi mencionada ao destacar a troca entre o conhecimento prático, baseado nas vivências e realidades do aluno e o teórico, de formação docente:

Eu sempre acreditei na educação como duas vias, uma via de mão dupla, o aluno ele tem o conhecimento prévio sobre determinados assuntos e o professor, tem o conhecimento teórico, então em relação a essa perspectiva que a gente está vivendo, o professor, ele é um mediador, o aluno vai procurar sobre determinado conhecimento e o professor vai estar ali como suporte (DOCENTE FACEBOOK, 2021).

Tem que se basear na realidade desse aluno, no que ele traz, já consigo, aí a aprendizagem pode ser de várias formas, e o aluno com certeza vai contribuir para essa aprendizagem, através das suas experiências. Eu acho que agora o papel do professor é mais de mediador (DOCENTE MESSENGER, 2021).

Quanto à importância a ser dada às vivências e conhecimentos prévios que possuem os estudantes, destaca-se que isso faz parte do processo de interação com o ambiente do qual o aluno que faz parte. Para Vygotsky (1998) é uma forma de desenvolvimento potencial que um indivíduo realiza, mesmo não possuindo um conhecimento necessário.

Minhoto (2021) complementa então que o professor irá atuar como um orientador, perfazendo relações entre os conhecimentos prévios e os novos conhecimentos favorecendo a aprendizagem e a atitude ativa do aluno. Para o Docente Google Meet (2021) e educação multifacetada inclui "uma série de coisas, inclusive as vivências, para trazer as experiências para essa troca".

Nessa visão de mediador, o docente não é mais visto como protagonista, dotado de um conhecimento que é repassado para apenas um ou mais sujeitos como preconizam teorias tradicionais, mesmo que a troca de informações seja baseada em tarefas, memorização e estímulos ou a partir das vivências sociais e culturais dos sujeitos, nessa nova prática a aprendizagem parte de um indivíduo que irá intermediar as informações com os demais sujeitos (MATTAR, 2012).

Em relação às trocas, o Docente TikTok (2021) complementa:

[...] a aprendizagem acontece em um contexto social, cultural, histórico, não negar os conhecimento prévios, as vivências que os estudantes têm, a sua realidade, sua perspectiva de mundo, a aprendizagem em pares, a aprendizagem significativa, de ver que o meio, o sujeito e o meio estão em interação constante, então essa troca, essa aprendizagem ela acontece dessa forma.

Porém, ao se basearem na visão multifacetada que a educação pode ter (SIEMENS, 2004), não inserindo a "aprendizagem em uma única teoria, pois são múltiplas" (DOCENTE TWITTER, 2021), observa-se a crítica de Verhagen (2006) em relação ao conectivismo, por não vincular características que as demais teorias de aprendizagem existentes possuem (behaviorismo, construtivismo e cognitivismo), pois pela prática do Docente TikTok (2021), compreende-se que ele precisa trabalhar baseando em diversos aspectos interativos, para desenvolver a aprendizagem dos estudantes.

Até mesmo o trabalho de preparação das aulas foi mencionado, porém, as tecnologias digitais não foram citadas, O Docente Instagram (2021) relata:

A educação deve ser multifacetada, se não fosse isso, não seria necessário ou não haveriam tantas teorias que analisam a forma de trabalho e desenvolvimento da educação, o professor não deixa de trabalhar dessa forma, a preparação de nossas aulas é multifacetada, pensamos no que vamos trabalhar, como vamos trabalhar e no que isto vai resultar e estimular.

Contudo, nesse conjunto da aprendizagem que engloba a estimulação do pensamento crítico dos estudantes, o reconhecimento de vivências e conhecimentos prévios, que têm as mudanças que as TDIC fomentaram na sociedade, está também o trabalho e a formação docente.

Para atender as "expectativas dos alunos" (KENSKI, 2010, p. 116) é inegável que as tecnologias digitais possuem um papel importante no contexto, principalmente, durante e após período de pandemia, entretanto, muitos professores entrevistados expressaram que para o uso efetivo das TDIC é necessário que haja uma formação:

Eu acho que a educação tem que ser repensada de alguma forma e a gente viu que as ferramentas tecnológicas têm muito a contribuir na educação. Mas o professor precisa de uma formação mais especializada nessa área porque é uma grande ferramenta (DOCENTE MESSENGER, 2021).

Sousa *et al.* (2021) acentuam que o uso das TDIC no espaço educacional ainda é um problema para a realidade brasileira e que um dos desafios enfrentados para desenvolver o trabalho dos professores no início do ERE foi a falta de formação para essas práticas. Conforme o Professor Instagram relata "precisaria de uma preparação, um planejamento, formação que muito professores não têm e não tiveram".

Comprovando esta análise, dados do Cetic (2018) e INEP (2017), confirmaram que para 67% dos docentes brasileiros, há a necessidade de uma formação para que possam ter auxilio em suas práticas pedagógicas no tocante ao trabalho com as tecnologias educacionais digitais, conforme a Figura 19.



Figura 23 - Contexto Brasileiro: professores e tecnologias **Fonte:** CETIC, 2018; INEP, 2017.

Dessa forma, a importância das TDIC na educação é um fator perceptível e comprovado nesse momento, com isso o Professor Snapchat (2021) observa que a "atualização docente é necessária e o uso das tecnologias como recurso metodológico torna mais dinâmicos os processos de ensino e de aprendizagem", o que, posteriormente, irá complementar a "formação integral do aluno que deve ser foco na escola, mas para isso a formação do professor, deve ser revista e revisitada constantemente e por ele mesmo.

Kenski (2010) ainda frisa que a formação de qualidade dos docentes deve ser vista em um amplo quadro de complementação das disciplinas pedagógicas, incluindo conhecimentos sobre suportes midiáticos em variadas e diferenciadas atividades para aprendizagem, além da necessidade de saber o uso adequado desses recursos.

Porém, esta questão não se apresenta de forma fácil, além de não ter "tempo de se formar para uma tecnologia digital", o professor da escola pública, por exemplo, não tem condições financeiras para ter equipamentos (DOCENTE PINTEREST, 2021). Além disso, o profissional da docência não tem auxílio financeiro ou carga horária de trabalho reduzida para ter uma formação. Destacase, ainda, que o docente está sobrecarregado em função da necessidade de trabalhar mais, principalmente, no ensino remoto. O Docente Pinterest (2021) ainda complementa:

Enquanto o professor não souber usar essas articulações todas, é difícil, a gente não tem formação, no caso a gente é bacharel, então, da minha instituição a gente é quase 50% bacharéis, então eu acho que tem outra realidade a vir.

Ainda, quanto ao uso das TDIC no processo de construção educacional, um professor destacou que não vê o meio digital como desenvolvedor de aprendizagem, porém não a descarta, pois, além de estarem introjetadas na escola e na sociedade é necessário saber como utilizar o meio digital com e pelo aluno:

Acredito que não, mas não descartar essa possibilidade até porque as novas formas de estudos como as tecnologias vieram para ficar e por isso precisa pensar em uma maneira de inclui-las nesse novo modelo de aprendizagem. Vamos precisar nos adaptar a essa nova forma e buscar junto ao estudante saber se estão conseguindo fazer o mesmo exercício como se tivesse presencialmente na sala de aula (DOCENTE WHATSAPP, 2021).

Minhoto (2012) reforça que cabe, também, ao aluno definir o conhecimento que busca e participar produtivamente para garantir sua motivação e conquista dos interesses pessoais. Com isso, comprova-se que o "aprendizado é um processo no qual o aluno precisa estar ativo, precisa querer" (DOCENTE LINKEDIN, 2021). Assim, atualmente:

Devemos pensar em uma educação para a autonomia é sempre necessário e fundamental que se busque desenvolver as habilidades dos estudantes fazendo com que se tornem cidadãos críticos, somente assim vamos incentiva-los a pensar por si e fazer o uso do seu próprio entendimento (DOCENTE WHATSAPP, 2021).

Complementando essas visões de trocas e protagonismos, ao empregar o pensamento do conectivismo (SIEMENS, 2004), tem-se um olhar em que professores e estudantes aprendem juntos, sendo protagonistas do processo educacional, com uma aprendizagem não mais interna ou individualista, mas coletiva, compatibilizada com o perfil dos alunos da era digital (MATTAR, 2012; 2014). Assim, o Docente Instagram (2021) expôs que:

Ter o aluno também de protagonista, a partir do que ele gosta, do que ele prefere, da forma como ele aprende, seria muito interessante. Então acho que se nós usarmos um meio de fazer com que o aluno coopere mais, acho que a aprendizagem seria grande e benéfica para educação de forma geral.

Para Gatti (2020) as diferentes mídias podem oferecer à educação aprendizagens com a mediação motivadora dos professores em que alunos sejam protagonistas ativos. No contexto de interconexões, Lévy (1999) nota que professor é incentivador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos e não um fornecedor direto de conhecimentos.

Todavia, ainda segundo Mattar (2012) o campo educacional de forma geral, tem permanecido resistente em reconhecer as tecnologias digitais e as trocas entre alunos e professores como possibilidades para desenvolver a aprendizagem. Mesmo que os professores entendam a necessidade de mudança:

Eu considero impossível nós no século 21 não usarmos a tecnologia, nós estamos em um outro momento, a nossa sociedade está em um outro momento, então, não posso ficar lá no passado querendo que o aluno reproduza tudo aquilo, eu quero que ele interaja e produza coisas novas com o apoio da tecnologia (DOCENTE TWITTER, 2021).

Além disso, Sousa *et al.* (2021) acentuam que o uso das TDIC no espaço educacional é outro obstáculo pelos problemas de infraestrutura nas instituições escolares brasileiras. Para o Professor Instagram (2021): "é importante lembrar que muitas escolas não têm internet, equipamento ou laboratórios de informática que suportem isso, por isso, a escola ainda é do século passado e não muda".

Na instituição onde dou aulas, o serviço de internet é praticamente inoperante! Não é possível dar uma aula e usar um vídeo direto do *YouTube*. Não é possível atender a sugestão de um aluno que talvez tenha visto um outro vídeo semelhante e sugira ao professor no horário da aula... O acesso a internet é tratado quase que como quebra das regras. Estamos atrasados (DOCENTE GEOGEBRA, 2021).

A realidade estrutural não é apenas um problema para as escolas, muitos estudantes estão à margem do acesso à conectividade e a equipamentos que possibilitem o uso das redes digitais para o ensino e aprendizagem, fator este já citado no decorrer deste trabalho. Vale lembrar que muitos professores vivenciam essa realidade por diversos motivos já indicados.

A rede pública de ensino abrange um grande número de famílias social e economicamente desfavorecidas, sem recursos para a aprendizagem digital, circunstâncias domiciliares para estudar e ainda pouca ou nenhuma condição de conectividade à internet e equipamentos (OECD, 2020).

Com isso, os professores ao se referirem à inclusão do meio digital para construção da aprendizagem, observaram que não há um "universo no qual todas as crianças possuem acesso aos materiais, acesso a uma internet, a computadores para utilizar, [...] a docência em escola particular, a prática é bem diferente" (DOCENTE PADLET, 2021). O Docente Geogebra (2021) complementa:

Mas há estudantes que nesse período todo ficaram isolados disso tudo. Acesso precário à internet. Falta de condições financeiras para possuir um equipamento que acesse a internet, smartphone, computador. Daí, mesmo que o professor queira avançar no uso das tecnologias digitais, terá que

pensar em estratégias que contemplem estes estudantes que estão à margem.

Assim, entende-se que o conectivismo é uma possibilidade viável de respostas às novas necessidades dos alunos do século XXI, incorporando o desenvolvimento tecnológico, econômico, social e cultural da sociedade nas últimas décadas (LEAL, 2009). Porém, no contexto brasileiro essa realidade, principalmente para a escola pública, onde as lacunas digitais são grandes, pode não ser profícuo para a educação, aumentando a desigualdade.

Também, apesar do reconhecimento de que as redes sociais e a internet podem contribuir para e/ou ser um ambiente de aprendizagem, os professores veem as tecnologias digitais como uma ferramenta e um apoio (DOCENTE TWITTER, 2021), como um novo recurso para ensinar os conteúdos e fazer propostas didáticas (DOCENTE LINKEDIN, 2021). Porém, não vislumbram de que forma podem incorporar e utilizar as redes digitais ao ensino presencial, segundo relata o Docente IbisPaint (2021):

Cabe verificar agora, como cada rede de ensino irá lidar com o uso dessas tecnologias, ou seja, se irão utilizá-las de forma simultânea ao ensino presencial, de forma pensada e crítica, como mero recurso pedagógico, ou ainda, retraí-la, proibindo o seu uso em sala de aula.

Com base no exposto, apesar de reconhecer a incorporação de novas ferramentas e formas de ensino, construindo o conhecimento através de uma rede de conexões, a aprendizagem vinculada às redes, conforme relatos dos professores, não se configura como possibilidade para o Brasil.

Confirma-se no momento o pensamento de Mattar (2012) em relação a não-aceitação do conectivismo como uma teoria de aprendizagem (VERHAGEN, 2006; KERR, 2006; KOP; HILL, 2008). Mattar (2012) compreende que a viabilidade das ideias do conectivismo no cenário do uso das TDIC na Educação a Distância funciona como uma filosofia alternativa para a EaD.

Essas observações se dão por vários fatores como a desigualdade econômica e social das famílias brasileiras; falta de acesso à dispositivos de conexão à internet; inexistência ou insuficiência de conectividade em certas localizações geográficas, como a zona rural; problemas de infraestrutura nas instalações das escolas; e, falta de formação de professores.

As redes digitais são excelentes ambientes para a interação e comunicação, apesar de estarem sendo pensadas e utilizadas em um espaço educacional, foram sofrendo alterações e interferências do mercado econômico e da mídia. Entretanto, pelos problemas enfrentados na realidade brasileira, como falta de formação para professores, baixos salários e desvalorização do trabalho docente, lacunas e desigualdades socioeconômicas enfrentadas pelas famílias e estudantes, principalmente da escola pública, falta de estrutura nas escolas e até mesmo conhecimento sobre a utilização geral das TDIC, as redes sociais não foram espaços que desenvolveram e promoveram a construção do conhecimento e aprendizagem durante o Ensino Remoto Emergencial.

Não por impossibilidade ou inviabilidade de recursos ou funcionalidades, mas sim pela falta de tempo, formação e conhecimento do potencial que podem ter. O letramento digital para alunos e professores foi visível, contudo para a construção da aprendizagem, por hora não foi possível. Assim, as redes sociais se configuraram como potentes espaços de sociabilidade, interação e comunicação, pois o contato entre alunos e professores, seria muito mais difícil nesse momento de educação remota, caso essa comunicação digital não fosse viável.

Considerações Finais

Ao finalizar esta investigação é importante destacar que em uma pesquisa empírica é necessário flexibilidade e entendimento dos rumos diferentes que o trabalho pode seguir, e ao longo do desenvolvimento desta tese, diversos fatores levaram o trabalho a tomar caminhos, inicialmente, não pensados, tanto por parte do delineamento da pesquisa, como fatores externos, no caso a pandemia de coronavírus.

O estudo sobre as redes sociais, conforme mencionado no início deste trabalho começou na especialização em educação e foi um foco de pesquisa para outros trabalhos e análises e em virtude do *Facebook* ter sido por um tempo uma das redes sociais mais utilizadas, o foco para esta tese de doutorado seria analisar a possibilidade de o trabalhar sob a ótica de um possível ambiente virtual de aprendizagem. Entretanto, com as influências e mudanças mundiais que o Covid-19 trouxe às dinâmicas sociais, o projeto para desenvolver a pesquisa precisou ser delineado.

Assim, após a banca de qualificação em agosto de 2020 e o distanciamento social que causou o fechamento de vários serviços considerados não essenciais, percebeu-se que a educação estava, além de estar se adaptando com a modalidade remota, utilizando várias ferramentas digitais para dar continuidade ao processo educacional, com professores tendo que enfrentar os desafios do "novo normal", ou seja, a sala de aula a distância.

Contudo, a questão de destaque era como se chegaria a uma base teórica que abarcasse uma investigação que sequer havia estudos? Nunca havíamos passado por um momento como o da pandemia?

Nesse escopo, o levantamento de trabalhos sobre a educação remota trouxe artigos que demonstravam o momento de desafios e novo caráter do trabalho docente. Assim, além do processo de desigualdades sociais que impactaram diretamente a participação de estudantes nas atividades remotas, e o processo de readaptação e até mesmo aprendizagem dos docentes com as novas tecnologias digitais de informação e comunicação, percebeu-se que ainda há muito a ser estudado e publicado sobre o trabalho docente desenvolvido no período do Ensino Remoto Emergencial.

Há uma lacuna de trabalhos ainda não realizados, como questões sobre os aspectos efetivos relacionados à aprendizagem, à avaliação, ao momento pós pandêmico na realidade escolar, sobre as mudanças ou não ocorridas com o retorno às atividades presenciais, entre outros.

Dessa forma, optou-se por fazer uma análise teórica que demonstrasse o quanto sociedade, política, educação e trabalho estavam imbuídos em dinâmicas muitas vezes interligadas, estando as redes sociais presente em todos estes setores, evidenciados ainda mais no momento pandêmico vivido mundialmente desde 2020.

Com isso, ao longo do mundo de transformações que se inicia pelo mundo globalizado com a utilização das tecnologias para ampliar mercados, a precarização e informalização do trabalho em todos os setores vai se permeando ao longo do tempo, inclusive desvalorizando e intensificando o trabalho docente. Deve-se, ainda, atentar que contexto da pandemia de Covid-19 passou por adaptações, desafios e enfrentamento de problemas e realidades muitas vezes não mostradas pela mídia, sendo foco de diversos comentários, principalmente pelas redes sociais.

Porém, as mudanças ocasionadas pelas tecnologias digitais têm repercutido cada vez mais nas formas de interação, relação e comunicação social, mudando paradigmas de educação, trabalho, economia, entretenimento, alimentação, locomoção, entre outros, por intermédio do acelerado uso de aplicativos que se multiplicaram nos últimos tempos.

Nesse universo que se baseia majoritariamente no escopo comercial, a Internet tem ganhado espaço e credibilidade, mesmo que informem uma desinformação ou informação errada, distorcida e falsa, como as Fake News, que minou o campo político e vários outros como o da saúde (movimento antivacina).

O Facebook ganhou notoriedade e foi alvo de polêmicas ao se expor, mostrando como os dados e notificações que bombardeavam timelines eram feitos pela análise de um algoritmo, criando perfis específicos para cada grupo de determinadas postagens e compartilhamentos, fazendo com que notícias sem constatação de veracidade eram propagadas livremente. Outro aplicativo que ganhou destaque pela disceminção de noticiais falsas, foi o WhatsApp, pois os grupos do aplicativo foram utilizados como alvo e meio de divulgação para fatos falsos, principalmente, no combate ao coronavírus.

Na educação, a pandemia de Covid-19 incrementou o cenário da educação remota, com empresas privadas consolidando projetos ligados ao mercado das plataformas às estruturas escolares e de universidades. Ainda, no mesmo cenário, docentes e estudantes se tornaram os principais vetores no contexto de transmissão da Covid-19, e mais do que um problema educacional, o ERE não bloqueou apenas o acesso às escolas, mas sim ampliou mudanças e processos que vinham sendo explorados e analisados socialmente.

Nesse contexto, as redes sociais se tornaram espaços de atravessamentos e de desafios, mas também de possibilidades que propiciaram o contato com alunos, trazendo uma revolução digital na educação, que já estava ocorrendo em nossos espaços de convivência, nos tornando até mesmo híbridos, pela inserção e utilização cada vez maior de aplicativos, senhas, chips e aparelhos mecânicos, como os telefones móveis.

Assim, entre as críticas de Bauman e as defesas de Lévy e Castells, o crescente uso e avanço das tecnologias digitais na sociedade contemporânea, reconstruiram a estrutura do sujeito/corpo físico, pelas adaptações aos diversos espaços em que convive, marcando o corpo com a virtualização da cultura contemporânea podendo ser escrito/analisado/visto de várias maneiras, conforme Rüdiger e Santaella descrevem.

Então, o universo digital altera, molda e insere os indivíduos em redes de relacionamentos que interconectam as esferas nas quais participam, interligando educação, trabalho, família e demais relações construídas no convívio diário. Assim, a ideia de ciberespaço sustentada por Lévy forma uma interação desterritorializada, fluída, com conversações e contatos permeados por dispositivos unidos por meio de redes. Essa relação humana desterritorializada, expressada como cibercultura, possibilita formas que se abrem para a aprendizagem cooperativa formando o que Lévy cunhou de inteligência coletiva.

Dessa forma, apesar das denominações de Serres com "Polegarzinha" ou dos "Nativos Digitais" de Prensky, ou ainda White e Le Cornu com "Visitantes e Residentes" digitais, a pandemia de Covid-19 demonstrou que independente da familiaridade, ou graus de conhecimento, professores e alunos enfrentaram os desafios da aprendizagem em casa, com adaptações a métodos de ensino jamais utilizados pela educação presencial e de eficácia ainda não comprovada

cientificamente no tocante à aprendizagem.

Portanto, as relações de socialização antes, também, construídas pelas redes sociais, como *Instagram, Facebook* e *WhatsApp*, migraram para o campo educacional, necessitando a aprendizagem de um novo letramento, o digital, tanto para alunos, professores e familiares ou responsáveis.

Nos dados analisados foi possível captar pelos relatos dos docentes que o uso, principalmente, do *Facebook* e *WhatsApp* foi mais empregado por causa da escassez de plataformas digitais disponibilizadas, especialmente pelas secretarias municipais de educação.

Nesse cerne a educação presencial passa a ocorrer por meio de redes e conexões digitais antes jamais pensadas pela educação básica, a não ser pela modalidade a distância, basicamente por cursos de aperfeiçoamento ou de graduação, demonstrando a mutabilidade dos processos educacionais.

Então, a teoria conectivista ou conectivismo de Siemens que se baseia na construção do conhecimento por meio de uma rede de conexões traz aportes e práticas para a educação presencial jamais pensadas antes da pandemia de coronavírus. Porém, entendemos que esta aproximação ainda está distante, em função dos fatores já destacados anteriormente.

Apesar da eficácia da aprendizagem ainda não ter comprovação por estudos, a sala de aula virtual estabeleceu relações educacionais fundamentadas unicamente por redes e plataformas digitais. Pois, apesar das críticas e ressalvas ao mundo das telas, vários setores da sociedade provavelmente vão incorporar as atividades remotas como normais a partir desse contexto de pandemia, inclusive setores da educação. Por outro lado, a educação poderá, talvez, voltar ao modelo tradicional, ignorando as relações digitais e aparelhos conectados à Internet.

Mesmo sem saber como será daqui para frente é notório que a sala de aula virtual, composta por telas que substituiram o modelo tradicional e presencial dos espaços escolares mudou dinâmicas, práticas e processos de aprendizagem, avaliação e comunicação entre alunos, professores e sociedade em geral, apesar dos inúmeros desafios e adaptações necessárias ao trabalho docente.

O Ensino Remoto Emergencial foi implantado bruscamente, sem tempo para que os professores pudessem entender e discutir as suas questões singulares, e após implantar projetos práticos para verificar a viabilidade de trabalho ou resultado, o ensino foi instaurado na prática. Isso fez com que os docentes se adaptassem de diversas formas para desempenhar e dar continuidade ao que se empenham diariamente para fazer, levar conhecimento e desenvolver um trabalho que a muito tempo está desvalorizado, a educação.

Mesmo que o ERE siga diretrizes do ensino presencial, sua adoção apesar de ter sido em caráter temporário, teve um planejamento que não levou em consideração tempo de formação adequada dos professores, pois partia do pressuposto que todos tinham o mesmo grau de conhecimento das TDIC, o que não se materializou na prática.

O período foi de desafios e até mesmo o que e como ensinar foi repensado, além da avaliação e seus métodos. Enfim, o contexto inseriu recursos virtuais na educação, trouxe mudanças, mas também muitos problemas, como o acesso à conectividade e equipamentos, aumentando a desigualdade educacional entre escola pública e privada, principalmente.

Escola e docentes fizeram ressalvas sobre a realidade socioeconômica dos alunos, entendendo que embora vivamos na era da globalização, com grande contato com as tecnologias digitais, muitos não têm acesso à internet ou domínio sobre a tecnologia. Além disso, anteriormente ao isolamento social, muitas escolas não tinham recursos tecnológicos necessários para um trabalho nesse aspecto no cotidiano educacional, e no contexto pandêmico, o desafio e as dificuldades em relação às TDIC se direcionaram, principalmente, a grande quantidade de alunos que não têm recursos suficientes para o acompanhamento das aulas virtuais e realização das atividades de modo on-line, o que influenciou o trabalho docente, exigindo criatividade e compreensão sobre a realidade socioeconômica das famílias.

Em todos os níveis de ensino, desde a educação básica até o ensino superior novas estratégias foram implementadas fazendo da transição para o ERE uma experiência transformadora. Porém, é preciso, ainda, pensar e refletir sobre possíveis reconfigurações do ambiente escolar após a pandemia em todos os níveis de ensino.

A pandemia de Covid-19 reconfigurou as relações de trabalho, economia e educação, transformou professores em *youtubers* gravando vídeo-aulas, aprendendo a utilizar sistemas de videoconferência, como o *Skype*, *Google Hangout*

ou *Zoom* e plataformas de aprendizagem, como o *Moodle*, Microsoft *Teams* ou *Google Classroom*. Além do fato de as secretarias de educação deliberaram o uso de plataformas como as redes sociais como ferramentas de comunicação, envio de vídeos e uso de e-mail para facilitar o acesso e contato com os estudantes.

Apesar do universo de uso dos aplicativos de redes sociais terem se ampliado, pois são espaços capazes de estender a relação comunicacional e interativa entre os sujeitos que podem ainda compartilhar de interesses comuns e formar laços de amizade, mesmo que de forma virtual, o contexto é permeado por críticas por serem ambientes que reproduzem a lógica da economia capitalista, por se trarem de empresas privadas, há também o caráter expositivo dos usuários.

Assim, mesmo tendo sido criado no ambiente educacional, o *Facebook* se tornou uma das maiores empresas ligadas ao setor de comunicação e publicidade mundial, já que com o passar do tempo, a rede social foi sofrendo atualizações e aglutinando outras redes como o *Messenger, WhatsApp* e *Instagram*.

Mesmo com as críticas e sinalizações sobre a falsa "privacidade" que as redes passam aos usuários, conjuntamente às indagações sobre o caráter viciante das redes e seus subsequentes apelos vistos pela ótica do entretenimento e compartilhamento de fotos e vídeos que agregam pessoas a interesses comuns, as redes sociais se constituíram como importantes espaços interativos.

Há também o fato de que mais de 90% dos jovens fazem o uso e acesso de redes sociais pelos seus *smartphones*, fazendo da lista desses aplicativos os mais utilizados no Brasil. Assim, ressalta-se o uso do *Facebook*, por exemplo, para fins sociais, econômicos e não menos educacionais.

A partir da pandemia de coronavírus e o distanciamento social, o caráter de status *Facebook* e *Instagram* se consolidaram como ferramentas que promoveram, principalmente, a comunicação entre docentes, alunos e seus responsáveis. Perfis profissionais foram criados para publicação e compartilhamento de fotos, vídeos, material de consulta e mensagens para estudantes e familiares. O *WhatsApp* deixou de se configurar apenas como aplicativo de mensagens instantâneas para ser usado na educação remota para envio e troca de material e atividades propostas por professores.

Portanto, a pandemia de Covid-19 desencadeou importantes aspectos a serem analisados a partir da utilização das redes sociais durante o ERE, pois, o

ambiente não foi pensado ou planejado para se configurar como espaços de aprendizagem, apesar de autores defenderem a sua possibilidade.

Nesse contexto as redes sociais, aplicativos de mensagens, plataformas e mídias digitais começaram a ser utilizadas como forma de contato e trocas com alunos, familiares, responsáveis e até mesmo entre docentes da educação pública. Dessa maneira, esta investigação objetivou investigar de que forma se deu esse processo de introdução e uso das redes sociais no ensino remoto brasileiro, marcando o ano de 2020 como um dos mais desafiadores para a educação.

O caminho delineado para se entender esse processo foi proposto por objetivos específicos que buscaram averiguar, inicialmente, quais foram os pontos positivos e negativos das experiências de uso das redes sociais no Ensino Remoto Emergencial. Em virtude dessa netnografia ter sido realizada a partir de dois instrumentos (questionário *on-line* e entrevistas virtuais), esses pontos se apresentaram basicamente de forma comum nas manifestações dos professores.

Positivamente, os professores destacaram que as ferramentas digitais possibilitaram o desenvolvimento de novas habilidades, apesar da necessidade de se reinventar e se adaptar ao momento. Além disso, eles perceberam que as redes sociais contêm possibilidades de aprendizagem, a despeito de não terem formação específica para a realização desse trabalho.

Outra questão positiva foi a possibilidade de acesso e contato mais rápido aos alunos, permitindo interação e comunicação direta em grupo ou de forma individualizada com os estudantes. Além disso, o contexto pandêmico contribuiu positivamente na participação de alguns pais nas atividades escolares, permitindo um contato mais rápido com todos. O uso das redes sociais levou a educação para além do espaço físico da sala de aula, facilitando o aprendizado, servindo como ponte entre estudantes e docentes.

A valorização do trabalho docente e importância do professor, também, foi um aspecto favorável que foi comentado nas entrevistas, mesmo que para maior parte dos docentes foi um momento em que se sentiram desmotivados e desvalorizados pela sociedade, mídia e espectro político das esferas municipais, estaduais e federal.

Os pontos negativos foram marcantes, sendo o ERE um momento assinalado pela falta de autonomia e pouca interação e amadurecimento dos estudantes para

utilizar as redes sociais na educação, pela visão dos docentes. Além disso, o processo de adaptação foi difícil para todos, tanto em relação à nova realidade na questão estrutural de conectividade e uso de equipamentos para estudarem.

Apesar de algumas famílias terem interagido melhor nas atividades estudantis, muitos estudantes não tiveram o envolvimento da família no processo de aprendizagem, dificultando a adaptação dos estudantes quanto ao uso das redes sociais na educação remota.

A exclusão digital e econômica foi um dos principais fatores que influenciaram negativamente as atividades pedagógicas de 2020, pois muitos estudantes e familiares tinham redes sociais, mas não tinham equipamentos ou acesso à Internet (pela questão econômica ou de moradia, como as localizações rurais).

O excesso de trabalho e invasão da privacidade gerou sentimentos de exaustão, cansaço e até ansiedade para muitos docentes, os perfis pessoais foram invadidos por alunos, pais e responsáveis, números de telefone privados foram expostos, não tinham horário para trabalho, mensagens e atividades eram recebidas na madrugada, finais de semana e feriados. Por isso, os professores sentiram que sua privacidade foi invadida e que perderam a liberdade em utilizar as redes sociais para entretenimentos, interferindo em suas rotinas.

Outro aspecto desfavorável para o uso de plataformas e redes sociais, foi a falta de formação docente adequada para o trabalho com as redes sociais, gerando insegurança para trabalhar o conteúdo e lidar com o contexto e tecnologias digitais. Pois, como já foi mencionado, nas esferas municipais não foram criadas plataformas oficiais únicas da rede para que as aulas remotas pudessem ser administradas, fazendo com que os professores se dividissem nas redes sociais, sendo uma condição nociva para sua organização e saúde mental. Soma-se a estes pontos negativos, a desvalorização do trabalho docente e a dificuldade de trabalho por meio das telas dada pela distância física da sala de aula presencial, marca da educação básica.

No que diz respeito à compreensão sobre o uso das redes e aplicativos digitais mais utilizadas durante o ERE, nas entrevistas os professores sinalizaram que as instituições de ensino precisaram se adaptar ao processo, mas de forma geral, nas redes municipais de ensino basicamente se utilizou o *WhatsApp* e o

Facebook – também ocorrido nas redes estaduais –, além destas, o Google Classroom. Os docentes integraram os recursos dos formulários do Google Forms, Pacotes Office (Word, Excel, PowerPoint), YouTube, Padlet, StreamYard para realização de lives no YouTube, além do Pinterest e Instragram para o trabalho com imagens ou perfis específicos de personalidades ligadas aos conteúdos como pintores. Por fim destaca-se que as ferramentas do Google, o Facebook e o WhatsApp se configuram como as plataformas mais utilizadas no decorrer de 2020 do ensino remoto, pela funcionalidade e possibilidade de formação dos grupos para agrupar as turmas de alunos e, assim, contatá-los de forma mais efetiva.

Complementando esse segundo objetivo sobre quais foram os aspectos que envolveram a interação entre alunos e professores durante as práticas pedagógicas realizadas nas redes, ficou evidente nas falas dos docentes que a situação socioeconômica de muitos estudantes, foi uma das principais causas para a falta de conectividade e equipamentos para acesso às atividades remotas, sendo um dos motivos de pouca ou nenhuma participação nas atividades pedagógicas desenvolvidas durante o ERE.

Entretanto, os professores sinalizaram uma característica inerente ao perfil dos estudantes e que não foi possível analisar no contexto desta pesquisa, que é o caso daqueles que pouco participavam das atividades presenciais, continuando sem interação e participação, também, na educação remota.

Um fator de destaque indicado pelos professores foi que o uso e utilização das redes sociais e aplicativos mensageiros possibilitou contato com estudantes e familiares, distantes pelo isolamento social, reiterando esses como espaços para construção de laços sociais, permitindo interação e comunicação entre os sujeitos.

Outro ponto apurado dentre os objetivos específicos propostos deste estudo brasileiro foi sobre a avaliação e a aprendizagem dos estudantes nas atividades realizadas remotamente, o levantamento apresentou um quadro geral em que os professores revelaram que o processo avaliativo se deram de forma contínua, construída ao longo do ERE, ocorrendo de maneira qualitativa, contínua, reflexiva, interativa e participativa, englobando todas as atividades possíveis realizadas pelos estudantes para compreender seu progresso.

Alguns entrevistados sinalizaram a necessidade de rever o processo no retorno presencial, pois entendem isso de forma positiva e provável que traga

mudanças futuras para a educação. A aprendizagem efetiva foi um processo que se tornou inacessível de verificar, sendo um fator que provavelmente será conhecido futuramente, por meio de outras pesquisas ou ao longo do percurso educacional de cada estudante.

O penúltimo objetivo buscou verificar o novos conhecimentos, aprendizagens, habilidades e competências desenvolvidas por alunos e professores pela visão dos docentes entrevistados. Nesse ponto, ficou evidente que apesar das dificuldades de muitos estudantes ao acesso da Internet e a equipamentos houveram ganhos no que se refere ao domínio e conhecimento sobre as tecnologias digitais tanto para alunos quanto para professores.

Os entrevistados destacaram que os estudantes, apesar da sociedade os ver como exímios conhecedores do mundo digital, seu conhecimento se limita mais a jogos e redes sociais que utilizam cotidianamente, não tendo domínio e facilidades com ferramentas ou plataformas que não estejam familiarizados, como o *Google Classroom* por exemplo.

Contudo, um dos ganhos ligados a novas habilidades e competências desenvolvidas durante o ERE se relacionou aos aspectos emocionais e afetivos, desenvolvimento da comunicação, da interação social, do equilíbrio emocional e a melhora nas relações de convivência, mesmo que tenham sido efetivados pelas redes digitais. Além disso, o letramento digital, também, foi um ganho, pois muitos professores jamais haviam usado ou trabalhados com recursos digitais em suas atividades pedagógicas ou de comunicação cotidiana.

Por fim, baseando-se na possibilidade de uma educação construída por intermédio das redes digitais, os docentes foram questionados se isso realmente poderia ocorrer, porém a educação por redes digitais demanda dinâmicas que envolvem conhecimento, acesso e visão sobre as possibilidades positivas de uso. As redes sociais são vistas pelos professores como eficientes espaços para interação e comunicação, podendo até ser utilizadas na educação, mas as interferências do mercado econômico e da mídia, os problemas socioeconômicos enfrentados pelas famílias brasileiras da escola pública, a falta de condições e de formação para professores, baixos salários e desvalorização do trabalho docente e falta de estrutura nas escolas, são problemas que impedem a visão de uma educação por vias digitais, pelo menos no tocante ao caso brasileiro. Além disso, se

há possibilidade de uso das redes sociais como um possível ambiente virtual, os professores não souberam como trabalhar e também não tiveram formação para desenvolver essa prática.

Desta forma, a questão que norteou esta tese de doutorado sobre como foi o contexto de uso das redes sociais no Ensino Remoto Emergencial, durante o ano de 2020, período de Pandemia de Covid-19 no Brasil, destacou que essas comunidades virtuais se configuraram como potentes espaços de sociabilidade, interação e comunicação, ou seja, como redes "socioíntero-comunicacionais", termo por mim proposto, pelo fato do contato entre professores, alunos, pais, responsáveis e escola, de forma geral durante o ERE. Porém, não pela impossibilidade ou inviabilidade de recursos ou funcionalidades, mas por formação e conhecimento não foi possível vê-las como espaços para efetivação da aprendizagem e construção do conhecimento, além da realidade brasileira apresentar grande exclusão tecnológica.

Assim, o conectivismo de Siemens apesar de ser uma provável tendência para o futuro, pois a educação pressupõe abertura, inovação e criatividade, não se adequa à realidade nacional contemporânea por vários fatores como: desigualdade econômica e social das famílias brasileiras, falta de acesso a dispositivos de conexão à internet, inexistência ou insuficiência de conexão em certas localidades geográficas distantes; problemas estruturais físicos das escolas e, como já mencionado, a falta de formação para professores, que se inicia desde a formação inicial.

Além desses destaques a investigação revelou outras questões como sensibilidade de alguns professores em perceber o quanto a privacidade dos alunos também foi invadida e não apenas a deles. Outro ponto latente foi o quanto as realidades que foram vividas pelos professores entrevistados durante o trabalho na educação remota são semelhantes em todo Brasil, destacando o quadro geral de problemas da educação brasileira.

Com as análises dos dados empíricos, a pesquisa se justifica pelo olhar ao trabalho docente neste momento pandêmico, sobre os impactos e problemas que necessitaram ser enfrentados e em como as escolas ainda não estão preparadas para trabalharem com as TDIC.

Porém, o momento trouxe novos olhares para as práticas pedagógicas segundo os relatos dos professores, de outras possibilidades que podem e devem ser incorporadas na educação, como mudanças no tempo de aulas, avaliações e formas de trabalho com a volta da totalidade presencial nas escolas.

Foi possível ver nas análises que o letramento digital foi um aspecto relevante e importante, tanto para alunos quanto para professores, configurando-se como um avanço para o trabalho das professoras e professores entrevistados.

Finalizando estas considerações, percebe-se ao longo do processo desta investigação o quanto a flexibilidade é importante para o trabalho científico, visto que mudanças ocorrem em qualquer ponto investigativo, alterando os rumos de um trabalho empírico e, por vezes, concretizando ou não hipóteses.

Assim, outros questionamentos foram levantados com esta pesquisa, como por exemplo, de que forma este momento impacta a formação de professores? Será que o período pandêmico pode revolucionar a cultura escolarizada? Como ficará a presencialidade escolar e a relação aluno e professor tão importante na educação? A questão geracional e etária dos docentes pode influenciar no trabalho com as tecnologias no ambiente escolar?

Sugiro, ainda, como possibilidade de pesquisa futura, a realização de um trabalho direcionado unicamente para a aprendizagem do Ensino Remoto Emergencial, sendo este um processo limitante para que esta investigação fosse mais completa.

Outro contexto que, inicialmente, era uma possível hipótese e que não foi confirmada, é a de que pode ser possível, mesmo que em casos isolados, a aprendizagem por redes, mas que a realidade da educação básica brasileira por hora não permite tal prática, apesar de esta investigação deixar pistas sobre essa possível possibilidade por parte de alguns professores, salvo questões de estrutura e formação que precisam ser pensadas.

Dessa forma, os aplicativos e redes sociais utilizados na educação foram aportes que deram respaldo interativo e de comunicação para estudantes e docentes de todos níveis de ensino, socializando toda comunidade escolar (escola, comunidade, pais, responsáveis, familiares, professores/professoras e estudantes) e é essa concepção que faz esses espaços virtuais se configurarem como redes socioíntero-comunicacionais.

Porém, a tese de que os ambientes pudessem se configurar como possíveis ambientes virtuais de aprendizagem não foi confirmada, por vários fatores ligados à acesso às TDIC e à organização e uso dessas redes, assim como pelo fato de que essas comunidades virtuais se configuram como espaços de construção virtual de laços sociais não planejadas para o desenvolvimento de atividades acadêmicas, educacionais e com aportes pedagógicos.

Abarcadas nesses olhares e perspectivas, o conceito de redes socioíntero-comunicacionais se baseia na concepção formada pelas diversas formas de interação, troca e comunicação que a tecnologia digital possibilita, propiciando maneiras de interatividade, participação e compartilhamento de informações e conteúdos por intermédio da virtualidade. Também, pelo fato de que a intercomunicação propiciada pela rede de conexões compõe um conjunto de aspectos estimuladores para a construção uma rede de contatos sociais que viabilizam a incorporação de trocas que incluem mensagens e arquivos.

As redes socioíntero-comunicacionais compreendem a formação de espaços capazes de ampliar a relação comunicacional e interativa da contemporaneidade, conectando sujeitos a partir de objetivos comuns, independentemente, dos âmbitos em que se formam, podem incluir as relações sociais e afetivas, educacionais, profissionais e econômicas.

Referências

AHAD, Annie Dayani; LIM, Syamimi Md Ariff. Convenience or nuisance?: The 'WhatsApp'dilemma. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 155, p. 189-196, 2014.

ALBUQUERQUE, Fellipe Eloy Teixeira. **O jovem e o** *Facebook* **na escola**. 1. Ed, Curitiba: Prisma, 2019.

ALMEIDA, Joseli Rampazzo da Silva; ALMEIDA, Márcia Bastos de. **O processo ensino-aprendizagem permeado pela avaliação contínua**, 2008. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1516-8.pdf. Acesso em: 04 fev. 2022.

ALMEIDA, Diogo. Jovens estão deixando o *Facebook*? Sim, mas nem tanto. In: **Jornal da Paraíba**, Tecnologia, 29 de abril de 2022. Disponível em: https://jornaldaparaiba.com.br/tecnologia/2022/04/29/jovens-estao-deixando-o-*Facebook*-sim-mas-nem-tanto. Acesso em: 10 jul. 2022.

ALENCAR, Gersica Agripino; MOURA, Murilo Rebouças; BITENCOURT, Ricardo Barbosa. *Facebook* como Plataforma de Ensino/Aprendizagem: o que dizem os Professores e Alunos do IFSertão – PE. In: **Educação, Formação & Tecnologias**, 6 (1), julho, 2013. Disponível em:

http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/321/180. Acesso em: 19 set. 2017.

ALVES, Lynn. Um olhar pedagógico das interfaces do Moodle. In: ALVES, Lynn; BARROS, Daniela Melaré Vieira; OKADA, Alexandra. **Moodle: estratégias pedagógicas e estudos de caso**. Salvador: EDUNEB, 2009. 384p.

ANDERSON, Perry *et al.* **Balanço do neoliberalismo. Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, p. 9-23, 1995.

ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 87, p. 335-351, 2004.

ARRUDA, Eucidio 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, 2020.

AVELINO, Wagner Feitosa; MENDES, Jessica Guimarães. A realidade da educação brasileira a partir da Covid-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020.

BARRETO, Andreia Cristina Freitas; ROCHA, Daniele Santos. Covid-19 e educação: resistências, desafios e (im) possibilidades. **Revista Encantar**, Educação, Cultura e Sociedade. Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 1-11, 2020.

BARROS, Matheus Henrique da Fonseca. Educação musical, tecnologias e pandemia. **OuvirOUver**, v. 16, n. 1, p. 292-304, 2020. Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/ouvirouver/article/view/55878. Acesso em: 24 ago. 2021.

BASTOS, Milena de Carvalho *et al.* Ensino remoto emergencial na graduação em enfermagem: relato de experiência na Covid-19. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, p. 1-6, 2020.

BAUMAN, Zigmund. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **44 cartas ao mundo líquido moderno**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, v. 114, 2016.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Portugal: Porto, 1994. Disponível em:

https://www.academia.edu/6674293/Bogdan_Biklen_investigacao_qualitativa_em_e ducacao. Acesso em: 10 nov. 2017.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP Nº: 5/2020**, de 28 de abril de 2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da Covid-19. Brasília: Diário Oficial da União, 28/abr, 2020. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145 011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 26 jun. 2020.

BRASIL. Portaria n.º 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. D. O. U. 18 de março. 2020.

BREDOW, Valdirene Hessler. O *Facebook* nas práticas educativas contemporâneas: interações de alunos e professores no Ensino Médio. 2017. 156f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação Educação, Faculdade de Educação - FaE, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

BRITTO, Rovilson Robbin. **Cibercultura sob o olhar dos Estudo Culturais**. São Paulo: Paulinas. 2009

CAETANO, Jussara. Dicas de como usar o *Facebook* na educação. 2013. In: **Instituto Paramitas**. Disponível em:

http://institutoparamitas.org.br/web/noticias.php?id=3889. Acesso em: 07 nov. 2017.

CAMPOS, F. A. C.; CAVALCANTI, A. P. C. Partilhando em rede: uma proposta de trocas de saberes em tempos de pandemia. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, p. 1–23, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/24876. Acesso em: 23 ago. 2021.

CANCLINI, Néstor García. **Ciudadanos reemplazados por algoritmos**. transcript Verlag, 2020.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6ª edição totalmente revista e ampliada. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet:** reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CETIC. **Pesquisa TIC Educação 2018**. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, 2018.

CONFORTO, Débora; VIEIRA, Maristela Compagnoni. Smartphone na Escola: Da Discussão Disciplinar Para a Pedagógica. **Latin American Journal of Computing**, v. 2, n. 3, 2015.

COSTA, Gilberto; TOKARNIA, Mariana. Pandemia de Covid-19 fez ensino e papel do professor mudarem. **Agência Brasil.** 15/10/2020. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-10/pandemia-de-Covid-19-fez-ensino-e-papel-do-professor-mudarem. Acesso em: 24 fev. 2022.

DOWNES, Stephen. **An introduction to connective knowledge**. 2005. Disponível em: http://www.downes.ca/post/33034. Acesso em: 26 abr. 2019.

DOWNES, Stephen. **What connectivism is**. 2007. Disponível em: http://www.downes.ca/post/38653. Acesso em: 26 abr. 2019.

DUARTE, Fábio; FREI, Klaus. Redes urbanas. **O tempo das redes. São Paulo: Perspectiva**, p. 155-177, 2008.

DUDENEY, Gavin; HOCLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos Digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

ESTEBAN, Maria Paz Sandín. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Porto Alegre: AMGH, 2010. 268 p.

ESTEVÃO, Edna Aparecida dos Santos. A importância da participação familiar no rendimento escolar da criança. **DOCPLAYER**. v. 13, 2017. Disponível em:

https://docplayer.com.br/1137734-A-importancia-da-participacao-familiar-no-rendimento-escolar-da-crianca-the-importance-of-family-involvement-in-children-s-school-performance.html. Acesso em 15 jul. 2022.

FARIAS, Mário André de Freitas *et al.* DE ENSINO PRESENCIAL PARA O REMOTO EMERGENCIAL: adaptações, desafios e impactos na pósgraduação. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 10, n. 1, p. 180-193, 2020. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9271. Acesso em: 24 ago. 2021.

FERNANDES, Tânia Amâncio Ferreira; FERREIRA, Edilânia Lima; SILVA, Tereza Cristina Gonçalves da. WhatsApp como recurso pedagógico para a educação de jovens e adultos. **Revista Docentes**, v. 6, n. 15, p. 69-77, 2021.

FIORI, José Luiz. Estado de Bem-Estar Social: padrões e crise. Physis: **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 7(2): 129-147, 1997.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 42.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

FRAGOSO, Suely; Recuero, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa** para internet. Porto Alegre, Sulina, 2015.

GALLOWAY, Scott. Os quatro: Apple, Amazon, *Facebook* e Google. São Paulo: HSM, 2017. 320p.

GARCIA, Tânia Cristina Meira *et al.* Ensino remoto emergencial: proposta de design para organização de aulas.**Natal: SEDIS/UFRN**, v. 18, 2020.

GATTI, Bernardete A. Possível reconfiguração dos modelos educacionais póspandemia. **Estudos avançados**, v. 34, p. 29-41, 2020.

GENTILI, Pablo; SADER, Emir. **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Paz e terra. 2008.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo de nós**. 5^a Ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOI, Marcos *et al.* O ensino remoto durante a pandemia de Covid-19: desafios, aprendizagens e expectativas dos professores universitários de Educação Física. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, e4309108734, 2020.

GOMES, Flavio Guedes. Conflito social e Welfare State: Estado e desenvolvimento social no Brasil. RAP - **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro 40(2): 201-36, Mar./Abr. 2006.

GOMES, Iara Rafaela; DANTAS, Átila Firmino; BARBOSA, Tiago Fernando Gomes. O ensino em tempos de pandemia da Covid-19: um olhar das experiências do fazer pedagógico remoto. **Boletim de Geografia**, v. 39, p. 163-e60381, 2021.

GONDIM, Linda M. P. **A pesquisa como artesanato intelectual**: considerações sobre método e bom senso. São Carlos: EDUFSCar, 2006.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia crítica: alternativas de mudança**. 58ª edição. EDIPUCRS, Porto Alegre: Mundo Jovem. 2005.

HALLWASS, Lia Cristiane Lima; BREDOW, Valdirene Hessler. WhatsApp como ambiente de interação social e aprendizagens durante o ensino remoto emergencial. **Revista Educação e Emancipação**, v. 14, n. 2, p. 62-83, 2021.

HODGES, Charles B. *et al.* **The difference between emergency remote teaching and** *on-line* **learning. EDUCAUSE Review**. 27 mar. 2020. Disponível em: https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-*on-line*-learning. Acesso em: 04 fev. 2022.

HOLANDA, Rochelly Rodrigues *et al.* Educação em tempos de Covid-19: a emergência do EAD nos processos escolares da rede básica de educação. **REVISTA HOLOS**, ano 37, v.3, e11767, 2021.

IDOETA, Paula Adamo. Os desafios e potenciais da educação à distância, adotada às pressas em meio à quarentena. BBC News Brasil. 17 abril, São Paulo, 2020. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52208723#:~:text=Na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20infantil%2C%20Claudia%20Costin,o%20contato%20afetivo%20entre%20eles.%22. Acesso em: 08 mar. 2022.

INEP. **Microdados da Prova Brasil - Questionário dos Professores**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2017. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/testes-e-questionarios. Acesso em: 14 mai. 2022.

GIRAFFA, Lucia Maria Martins; MARTINS, Cristina; MODELSKI, Daiane. Formação Docente em tempos de cibercultura: que tal educar em vez de apenas ensinar? In: SANTOS, Edméa O.; SAMPAIO, Fábio F.; PIMENTEL, Mariano (Org.). **Informática na Educação**: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, Série Informática na Educação CEIE-SBC, v.1, 2021. Disponível em: https://ieducacao.ceie-br.org/formacaodocente. Acesso em: 07 mai. 2022.

JOAQUIM, Bruno dos Santos. O uso do *Facebook* no Ensino de Sociologia: um relato de experiência docente. In: **Revista Café com Sociologia**. Vol.3, Nº 1. Jan, 2014. Disponível em:

http://revistacafecomsociologia.com/revista/index.php/revista/article/view/173/pdf. Acesso em: 06 nov. 2017.

JUNIOR, Antonio Silva Galeno. O uso das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas do docente. In: **Anais do VII Congresso Nacional de Educação – CONEDU**. Maceió, 2020

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 7 ed. 2010.

KERR, Bill. **A Challenge to Connectivism**. 2006. Disponível em: http://billkerr2.blogspot.com.br/2006/12/challenge-to-connectivism.html. Acesso em: 25 mai. 2017.

KIRKPATRICK, David. O efeito *Facebook*: os bastidores da história da empresa que conecta o mundo. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2011.

KOP, Rita; HILL, Adrian. **Connectivism: learning theory of the future or vestige of the past? In:** The International review of research in open and distance learning, v. 9, n. 3, 2008. Disponível em:

http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103. Acesso em: 26 mai. 2017.

KOZINETS, Robert V. **Netnografia:** realizando pesquisa etnográfica *on-line*. Porto Alegre: Penso, 2014.

LEAL, Maria. **Conectivismo:** uma nova teoria da aprendizagem. In: Maria@UAB, 2009. Disponível em: https://lealmaria.wordpress.com/2009/07/31/conectivismo-uma-nova-teoria-da-aprendizagem/. Acesso em: 07 nov. 2017.

LEMOS, André. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 6. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

LEGOINHA, Paulo; PAIS, João; FERNANDES, João. O Moodle e as comunidades virtuais de aprendizagem. In: **VII Congresso Nacional de Geologia**. Sociedade Geológica de Portugal, 2006. Disponível em: https://run.unl.pt/handle/10362/1646. Acesso em: 07 mai. 2020.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. A inteligência coletiva. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

LONDON, Jack. Adeus, Facebook: o mundo pós-digital. Editora Valentina, 2014.

MALHEIROS, Bruno Taranto. **Metodologia da Pesquisa em Educação**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MARCON, Nathália; REBECHI, Rozane R. A diferença entre ensino remoto emergencial e ensino a distância. **Debate Terminológico**, n. 18, p. 92-100, 2020. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/index.php/riterm/article/view/109402/pdf. Acesso em: 16 jul. 2022.

MARTINS, Vivian; ALMEIDA, Joelma. Educação em Tempos de Pandemia no Brasil: Saberesfazeres escolares em exposição nas redes. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 215-224, 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/51026. Acesso em: 23 ago. 2021.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

MATTAR, João. **Tutoria e interação em educação a distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MATTAR, João. **Web 2.0 e redes sociais na educação**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013.

MATTAR, João. A aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCS. **TECCOGS**, n.7, 156 p., jan-jun, 2013. Disponível em: http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao_7/2-aprendizagem_em_ambientes_virtuais-joao_mattar.pdf. Acesso em: 29 out. 2017.

MINHOTO, Paula Maria Lino Veigas. A utilização do Facebook como suporte à aprendizagem da biologia: estudo de caso numa turma do 12º ano. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Educação. Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, Janeiro, 2012.

MINTO, Lalo Watanabe. A Pandemia na Educação. RTPS-Revista Trabalho, Política e Sociedade, v. 6, n. 10, p. 139-154, 2021.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Introducing TPCK. AACTE Committee on Innovation and Technology (Ed.), **The handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators**. New York: Routledge, Lawrence Erlbaum Associates, 2008. Disponível em:

http://punya.educ.msu.edu/publications/koehler_mishra_08.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. **Teachers college record**, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006.

MONTEIRO, Angélica; MOREIRA, J. António; LENCASTRE, José Alberto. **Blended (e) learning na sociedade digital**. Whitebooks, 2015.

MORAN, José Manuel. O que é educação a distância. Informe CEAD-Centro de Educação a Distância. **SENAI, Rio de Janeiro, ano**, v. 1, n. 5, out-dez, 2002.

MOREIRA, José António; JANUÁRIO, Susana. Redes sociais e educação reflexões acerca do *Facebook* enquanto espaço de aprendizagem. In: PORTO, Cristiane; SANTOS, Edmea. (Org.). *Facebook* e educação: publicar, curtir, compartilhar [on-line]. Campina Grande: EDUEPB, 2014.

MOREIRA, J. António; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Revista Dialogia**, São Paulo, nº 34, jan/abr. pp. 351- 363. 2020.

MOROZOV, Evgeny. **Big Tech:** a ascensão dos dados e a morte da política. Ubu Editora, 2018.

NETTO, Cristiane Mendes *et al.* DOCÊNCIA E USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM ENSINO REMOTO EMERGENCIAL. **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/1456. Acesso em: 24 ago. 2021.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara. Nothing is new, but everything has changed: A viewpoint on the future school. **Prospects**, v. 49, n. 1, p. 35-41, 2020. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11125-020-09487-w. Acesso em: 24 fev. 2022.

NUNES, Lina Cardoso; VILARINHO, Lúcia Regina Goulart. Avaliação da aprendizagem no ensino *on-line*: em busca de novas práticas. **Avaliação da aprendizagem em educação** *on-line***.** São Paulo: Loyola, p. 109-139, 2006.

OECD. 2020. **Youth and** COVID-19. Response, recovery and resilience. 15 june. 2020. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134_134356-ud5kox3g26&title=Youth-and-COVID-19-Response-Recovery-and-Resilience&_ga=2.81984853.2131139532.1632332929-900710709.1632332929. Acesso em: 03 fev. 2022.

OLIVEIRA, Francisco Thiago Chaves de; MARTINS, Elcimar Simão. Ensino remoto, redes sociais e trabalho docente: o impacto do Covid-19 nos processos pedagógicos no ensino e os caminhos alternativos para inclusão. In: **Anais do CIET: EnPED: 2020** (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias| Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância). São Carlos, 2020.

PACKOWSKI, Jaqueline Cunha; AMARAL, Lisandra Catalan do. Desafios do ensino remoto em meio à pandemia de Covid-19: um survey aplicado a professores e alunos. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 7, n. 20, p. 134-140, 2021.

PAES, Francisco Cleyton de Oliveira. FREITAS, Samya Semião. Trabalho docente em tempos de isolamento social: uma análise da percepção do uso das tecnologias digitais por professores da educação básica pública. **Revista Linguagem em Foco**, v.12, n.2, 2020. p. 129 - 149. Disponível em:

https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/4050. Acesso em: 23 ago. 2021.

PAIVA, Lauriana Gonçalves de. **Do giz colorido ao** *data show*: uma conexão desconectada da realidade escolar. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, 2006.

PARISER, Eli. O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2012.

PAULO, Jacks Richard de; ARAÚJO, Stela Maris Mendes Siqueira; OLIVEIRA, Priscila Daniele de. Ensino remoto emergencial em tempos de pandemia: tecendo algumas considerações. **Dialogia**, n. 36, p. 193-204, 2020.

PEREIRA, J. T. Educação e sociedade da informação. In: RIBEIRO, Ana Elisa; COSCARELLI, Carla Viana. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Autêntica, 2017.

PONTOISP. Google comemora mais de 1,5 bilhão de novo usuários de internet global. Redação. 30 de outubro de 2020. Disponível em: https://www.pontoisp.com.br/google-comemora-mais-de-15-bilhao-de-novo-usuarios-de-internet-global/. Acesso em: 28 fev. 2022.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. **On the horizon**, v. 9, n. 5, 2001.

PRICE, Roberto Rojas. Las redes sociales como plataformas de aprendizage. Em E. Chinkes, Y M. Lopez. Potenciando la Universidad del siglo XXI. Soluciones TIC para pensar la universidade del futuro. **Tical**, 2017.

RABELLO, Cintia. O Modelo TPACK e a integração das tecnologias digitais na educação. In: **Tecnologias Digitais e Ensino de Línguas**. Junho, 2020. Disponível em: http://cintiarabello.com.br/2020/06/25/o-modelo-tpack-e-a-integracao-das-tecnologias-digitais-na-educacao/. Acesso em 22 jul. 2022.

RAIMUNDO, Emerson dos Santos. **Um estudo com base no modelo TPACK: análise das percepções docentes na Escola Amando de Oliveira**. 2019. 79 folhas. Dissertação (Mestrado em Educação). Instituto de Educação. Universidade de Lisboa, 2019. Disponível em:

https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/38600/1/ulfpie053381_tm.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

RECUERO, Raquel. Redes sociais na internet. Porto Alegre: Sulina, 2010.

RIBEIRO, Ana Elisa. Questões e controvérsias sobre uma experiência de curso via *Facebook*. **Revista Linguagem & Ensino**, v. 17, n. 3, p. 727-750, 2014.

RODRIGUES, Ana Paula; MONTEIRO, Angélica; MOREIRA, J. António. Dimensões pedagógicas da sala de aula virtual: teoria e prática. **Cadernos de Pedagogia no Ensino Superior**, n. 26, p. 3-25, 2013.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

RÜDIGER, Francisco. **Elementos para a Crítica da Cibercultura**: sujeito, objeto e interação na era das novas tecnologias de comunicação. São Paulo: Hacker Editores, 2002.

RÜDIGER, Francisco. **Cibercultura e pós-humanismo**: exercícios de arqueologia e Criticismo. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

RÜDIGER, Francisco. **As teorias da cibercultura**: perspectivas, questões e autores. 2ª edição. Porto Alegre: Sulina, 2013.

SABBATINI, Renato Marcos Endrizzi. **Ambiente de ensino e aprendizagem via Internet: a Plataforma Moodle**. Instituto EduMed, v. 7, Outubro, 2007.

SAMPAIO, Renata Maurício. Práticas de ensino e letramentos em tempos de pandemia da Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e519974430-e519974430, 2020.

SANTAELLA, Lúcia. Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTO, Eniel Espírito; TRINDADE, Sara Dias.. Educação a Distância e Educação Remota Emergencial: convergências e divergências. In: MACHADO, Dinamara P. Educação em tempos de Covid-19: reflexões e narrativas de pais e professores. Curitiba: Editora Dialética e Realidade, 2020.

SANTOS, Edméa *et al.* Ensaios sobre a técnica dos mapas conceituais e a pedagogia interativa. In: **Revista Cenário Rural** / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Ano 3, n. 1. Brasília: SENAR, 2008, pp. 25-51. Disponível em: https://www.senar-ap.org.br/uploads/biblioteca/2015/06/revista-cenario-rural-iii.pdf. Acesso em: 27 mar. 2020.

SANTOS, Edmea; PORTO, Cristiane, orgs. *Facebook* e educação: publicar, curtir, compartilhar [*on-line*]. Campina Grande: EDUEPB, 2014, 445 p.

SANTOS, Daniel. Muito além dos likes: como usar as redes sociais na Educação. **Nova escola**, Maio, 2020. Disponível em:

https://novaescola.org.br/conteudo/19124/muito-alem-dos-likes-como-usar-as-redes-sociais-no-ensino-a-distancia. Acesso em: 06 mar. 2022.

SANTOS JÚNIOR, Sérgio Rômulo Alves dos *et al.* O engajamento discente durante a pandemia por Covid-19 frente ao ensino remoto e ao uso do GoogleClassroom. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e130101119451-e130101119451, 2021.

SARANDY, Flávio Marcos da Silva. O caráter político, científico e educacional da disciplina Sociologia. In: MORAES, Amaury C. *et al.* **Curso de Especialização em Ensino de Sociologia para o Nível Médio** - Módulo 1. Cuiabá, MT: Central de Textos, 2013.

SCHMIDT, Thaís Fernanda; CERIDÓRIO, Lucinéia Ferreira. Educação e pandemia da Covid-19: uma análise do ensino remoto emergencial no Brasil em 2020. In: NEPOMUCENO, Taiane Aparecida Ribeiro (org.). **Educação e pandemia: o dia depois de amanhã** [livro eletrônico] / 1.ed., Curitiba-PR, Editora Bagai, 2021.

SERRES, Michel. **Polegarzinha:** uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SESI. Projeto Político Pedagógico. Pelotas, 2014. 65p.

SIBILIA, Paula. O homem pós-orgânico: corpo, subjetividade e tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SIEMENS, George. **Conectivismo**: Uma Teoria de Aprendizagem para a Idade Digital. 2004. Disponível em:

http://www.academia.edu/7573922/CONECTIVISMO_Uma_Teoria_de_Aprendizage m_para_a_Idade_Digital. Acesso em: 22 mai. 2017.

SIEMENS, G. Learning theory or pastime for the self-amused. **ELearn Space**, 2006. Disponível em: http://altamirano.biz/conectivismo.pdf. Acesso em: 15 jul. 2022.

SILVA, Ângela Michalski da. **Tecnologias de informação e Comunicação**: Fabebook como Ferramenta de Aprendizagem. 2013. 18 folhas. Programa de Pós-Graduação – Especialização em Mídias na Educação. Polo Panambi. Universidade Federal de Santa Maria. 2013.

SILVA, Vera Lucia de Mendonca. Desigualdade social, exclusão digital e ensino remoto: panorama das condições de educação no Brasil durante a pandemia de Covid-19. In: NEPOMUCENO, Taiane Aparecida Ribeiro (org.). **Educação e pandemia: o dia depois de amanhã** [livro eletrônico] / 1.ed., Curitiba-PR, Editora Bagai, 2021. 117 p.

SIMÕES; Willian. O lugar das Ciências Humanas na "reforma" do ensino médio. In: Retratos da Escola / Escola de Formação da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (Esforce). v.11, n.20, jan./jun. 2017.

SORJ, Bernardo *et al.* Sobrevivendo nas redes: guia do cidadão. **Ensaios de Democracia Digital**, n. 3, p. 19, 2018.

SOTERO, Elaine; COUTINHO, Brenda. Memes, tecnologias e educação: 'conversas'com professoras em tempos de pandemia. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 67-84, 2020.

SOUSA, Ana Paula Ribeiro de; COIMBRA, Leonardo José Pinho. A educação e as novas tecnologias de informação e comunicação no contexto da pandemia do novo coronavírus: o professor "r" e o esvaziamento do ato de ensinar. **Revista Pedagogia Cotidiano Ressignificado**, S. Luís, vol.1, n. 4, p.53-72, jul. de 2020.

SOUSA, Thaiane Freitas Brito de *et al.* Aulas em tempos de pandemia: um relato de experiência no curso de licenciatura em química do ifpb. **IJET-PDVL**, Recife, v.4, n.1 p. 225 - 240, Janeiro / Abril, 2021.

SPADARO, Antonio. Web 2.0: redes sociais. São Paulo: Paulinas, 2013.

STATISTA. **WhatsApp - statistics & facts**. <u>Statista Research Department</u>, 8 de fevereiro de 2022. Disponível em:

https://www.statista.com/topics/2018/whatsapp/#dossierKeyfigures. Acesso em: 08 mar. 2022.

STATISTA. *Facebook* - Estatísticas e fatos. Por: J. Clement, 3 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.statista.com/topics/751/*Facebook*/. Acesso em: 18 mar. 2020.

STRATEGIA *ON-LINE*. Las 9 Redes Sociales horizontales más importantes. 2020. Disponível em: http://www.strategia*on-line*.es/las-9-redes-sociales-horizontales-mas-importantes/. Acesso em: 25 mar. 2020.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TEIXEIRA, Pollyana Ferrari; HALLAGE, Mariana Leonhardt. *Facebook* Dating: discussões sobre impactos sociais do novo recurso tecnológico do *Facebook*. **Revista Diálogo Educacional**, v. 19, n. 62, 2019.

TIINSIDE. **Apps de redes sociais são os mais usados em smartphones**. Redação. 26 de novembro de 2018. Disponível em: https://tiinside.com.br/26/11/2018/apps-de-redes-sociais-sao-os-mais-usados-em-smartphones/. Acesso em: 25 fev. 2022.

TOMAZINHO, Paulo. Ensino Remoto Emergencial: a oportunidade da escola criar, experimentar, inovar e se reinventar. **Medium**, 5 de abril, 2020. Disponível em: https://medium.com/@paulotomazinho/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar-6667ba55dacc. Acesso em: 05 fev. 2022.

TOURINHO, Luciano de Oliveira Souza; SOTERO, Ana Paula da Silva. Direito educacional e o ensino remoto temporário na educação superior durante a

pandemia do Coronavírus: a emergência da transformação digital. **Revista Prâksis**, v. 3, p. 253-274, 2021.

UNESCO. Cultivar o bem-estar social e emocional de crianças e jovens durante as crises. **UNESCO – Covid-19**. *Resposta educacional: Nota Informativa – Setor de Educ*ação. Nota Informativa n° 1.2, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373271_por?posInSet=1&queryId=c0f d38ec-8fa9-458d-b611-fdcedcea4dd9. Acesso em: 09 mar. 2022.

VERHAGEN, Pløn. **Connectivism: a new learning theory?** 2006. Disponível em: https://jorivas.files.wordpress.com/2009/11/connectivismnewtheory.pdf. Acesso em: 25 mai. 2017.

VICENTINI, Fernanda. Envelhecimento do *Facebook* e o fantasma que ronda redes sociais. In: **Folha de São Paulo**. 2022. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/02/envelhecimento-do-*Facebook*-e-o-fantasma-que-ronda-redes-sociais.shtml. Acesso em: 10 jul. 2022.

VIEIRA, Jamerson Lopes; CARDOSO, Camila de Nazaré Araújo; SILVA, Evaldo Gabriel Nascimento da. O ensino remoto em tempos de pandemia: reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e470101321329-e470101321329, 2021.

VYGOTSKY, Lev Semynovytch. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WHITE, David; LE CORNU, Alison. Visitors and Residents: a new typology for *online* engagement. **First Monday**, v. 16, n. 9, 2011. Disponível em: http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/3171/3049. Acesso em: 28 jun. 2020.

Apêndice

Apêndice A – Questionário on line

Pandemia e educação - o uso das redessociais durante o ensino remoto/híbrido.

1. Prezado (a) professor (a)

Esta pesquisa é sobre o uso das redes sociais nas práticas pedagógicas do ensino remoto durante o período de 2020 da Pandemia de Covid-19 e está sendo desenvolvida pela doutoranda Valdirene Hessler Bredow do curso de Doutorado em Educação da Universidade Federal de Pelotas.

O objetivo do estudo é investigar de que forma se deu o processo de uso das redes sociais no ensino remoto, durante o ano de 2020, período de Pandemia deCovid-19.

A finalidade deste trabalho é contribuir para que a comunidade científica, acadêmica e demais envolvidos com a educação e sociedade em geral, entenda como foi o trabalho dos professores da rede de ensino básico durante o atípico ano de 2020, assim como também desenvolver uma possível oferta de cursos de formação continuada sobre o uso das redes sociais para práticas pedagógicas.

Solicito a sua colaboração respondendo este questionário, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em minha tese de doutorado. Caso algum dado seja utilizado para a mesma, ressalto que sua identificação será mantida em sigilo absoluto.

Esclarecendo ainda, que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir domesmo, não sofrerá nenhum dano.

A pesquisadora estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Atenciosamente, Valdirene Hessler Bredow (Doutoranda em Educação – FAE/UFPEL; E-mail: valhessler@gmail.com; Telefone: ((53) 98454-7225).

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos deste estudo, declaro abaixo o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em tese, eventos epublicações).

Aceito
Não Aceito

2. Estado em que exerce a docência Acre Alagoas Amapá **Amazonas** Bahia Ceará Distrito Federal Espírito Santo Goiás Maranhão Mato Grosso Mato Grosso do Sul Minas Gerais Pará Paraíba Paraná Pernambuco Piauí Rio de Janeiro Rio Grande do Norte Rio Grande do Sul Rondônia Roraima Santa Catarina São Paulo Sergipe **Tocantins**

Outro:

3. Idade		
20 a 30 anos		
31 a 40 anos		
41 a 50 anos		
5 1 a 60 anos		
Mais de 61 nos		
4. Nível que ministra aulas		
Marque todas que se aplicam.		
Educação Infantil		
Ensino Fundamental		
Ensino Médio		
Ensino Superior/pós-graduação		
Educação de Jovens e Adultos		
Educação a Distância		
Outra		
5. Formação Acadêmica		
Marque todas que se aplicam.		
Licenciatura		
Bacharelado		
Formação Pedagógica		
6. Área de formação acadêmica		
7. Ano de Formação		

8.	Disciplina que ministra
	Marque todas que se aplicam.
	Português
	Literatura
	Artes Visuais
	Matemática
	História
	Geografia
	Educação Física
	Sociologia
	Filosofia
	Química
	Física
	Biologia
	Ciências
	Religião
	Francês
	Inglês
	Espanhol
	Alemão
	Outro:
9.	A escola na qual você exerce a docência é:
	1 ublica
	Privada
	Pública e Privada
	Outra
10.	Possui perfil em sites de redes sociais?
	Sim
	Não

11.	Faz uso de aplicativos de mensagens?
	Sim
	Não
40	
12.	Se sim, quais aplicativos/sites usa/possui perfil?
	Marque todas que se aplicam.
	Facebook
	Instagram
	LinkedIn
	Messenger
	Pinterest
	Snapchat
	Twitter
	WhatsApp
	Youtube
	Outro:
13.	Antes da Pandemia de Covid-19 já usou redes sociais e/ou aplicativos de mensagens para contato/interação com seus alunos? Sim Não
	Talvez
14.	Se sim, qual destes utiliza para contato/interação com seus alunos?
	Marque todas que se aplicam.
	Facebook
	Instagram
	LinkedIn
	Messenger
	Pinterest
	Snapchat

		Twitter
		WhatsApp
		YouTube
		Outro:
15.		tes da Pandemia de Covid-19 já usou o <i>Facebook</i> em alguma vidade pedagógica?
		Sim
		Não
		Talvez
16.		rante o ano de ensino remoto, você utilizou alguma rede social para ridades pedagógicas?
		Sim
		Não
17.	En	n caso afirmativo, qual rede social foi utilizada?
		Facebook
		Instagram
		LinkedIn
		Messenger
		Pinterest
		Snapchat
		Twitter
		WhatsApp
		YouTube
		Outra

18.		caso do <i>Facebook</i> , vocë conhece todas as funcionalidades d eração e compartilhamento que o <i>Facebook</i> possui?
		Sim
		Não
		Talvez
19.		caso de já tenha usado o <i>Facebook</i> , quais destas funcionalidades cê conhece/usou para postagens nos grupos do <i>Facebook</i> ?
	Ма	rque todas que se aplicam.
		Postar foto/vídeo/arquivo
		Organizar uma watch party
		Organizar encontro
		Marcar membros
		Sentimentos / atividade/figurinhaCheck-in
		Câmera
		Transmitir/iniciar vídeo ao vivo
		Cor do plano de fundo
L		Gif
		Pedir recomendações
		Marcar/criar evento
		Enquete
		Criar Story
		Fixar publicação
		Vender um item
		Criar album no grupo
		Criar arquivo no grupo
		Ver arquivos postados no grupo
		(.pdf/.doc/.docx/.xls/.xlsx/)
		Todos
		Nenhum

20.	É integrante/administrador de grupo no Facebook com seus alunos?
	Sim
	Não
21.	Se utilizou alguma rede social para alguma atividade durante o ensino remoto, de que forma foi? Que atividades foram feitas?
22.	Como foi a interação com os estudantes durante o período e com as atividades propostas?
_	
23.	Quais foram os pontos positivos e negativos das experiências com as redessociais durante o período de ensino remoto?

24.	Quais as influências e dinâmicas que ocorreram durante esta experiência, que possam ter acarretado em mudanças no conhecimento e formas de uso das redes sociais como ferramentas pedagógicas para seu trabalho?
25.	No caso específico do <i>Facebook</i> , que é uma das maiores redes sociais este pôde ser usado como um ambiente para desenvolvimento do ensino e da aprendizagem durante o ensino remoto?
	Sim Não
	Não Não
26.	Na sua opinião, se houver, quais as possíveis formas de uso do <i>Facebook</i> ou outra rede social na educação?
_	
27.	Gostaria de participar de uma entrevista para aprofundamento deste estudo?
	Sim
	Não
	Talvez
28.	Em caso afirmativo, poderia deixar seu e-mail de contato para comunicação.

Apêndice B - Roteiro de entrevista semiestruturada aplicada aos professores TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: EDUCAÇÃO E PANDEMIA DE COVID-19: UM ESTUDO NETNOGRÁFICO SOBRE O USO DAS REDES SOCIAIS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Pesquisador Responsável: Valdirene Hessler Bredow

Prezado(a) professor (a)

Você está sendo convidado(a) para ser participante da pesquisa intitulada "Educação e Pandemia de Covid-19: um Estudo Netnográfico sobre o uso das Redes Sociais no Ensino Remoto Emergencial" de responsabilidade da pesquisadora Valdirene Hessler Bredow (Doutoranda em Educação – FAE/UFPEL; E-mail: *valhessler@gmail.com*; Telefone: (53) 98454-7225).

Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Caso se sinta esclarecido (a) sobre as informações que estão neste Termo e aceite fazer parte do estudo, peço que assine ao final deste documento, em duas vias, sendo uma via sua e a outra do pesquisador responsável pela pesquisa. Saiba que você tem total direito de não querer participar.

- 1. O trabalho tem por objetivo investigar de que forma se deu o processo de uso das redes sociais no ensino remoto emergencial, durante o ano de 2020, período de Pandemia de Covid-19.
- 2. A participação nesta pesquisa consistirá em entrevistas que serão gravadas e realizadas por via de acesso remoto, através de videochamadas pelo aplicativo Zoom, com duração entre 30 a 60 minutos.
- 3. Os benefícios com a participação nesta pesquisa serão contribuir para que a comunidade científica, acadêmica e demais envolvidos com a educação, entendam como foi o trabalho dos professores durante este atípico ano de 2020, apresentando os desafios, aprendizagens e demais desdobramentos deste processo de adaptação de ensino remoto.
- 4. Os participantes não terão nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderão retirar sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento.

- 5.Os voluntários da pesquisa não receberão nenhum valor econômico pela sua participação. Caso ocorra qualquer despesa decorrente desta participação, esta será de responsabilidade da pesquisadora.
- 6. O nome dos participantes será mantido em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e se desejarem terão livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queiram saber antes, durante e depois da sua participação.
- 7. Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para fins desta pesquisa, e os resultados poderão ser publicados.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO COMO SUJEITO DA PESQUISA:

u,	···,
nscrito(a) sob o CPF/ n.º de matrícula, abai:	хо
ssinado, concordo em participar do estudo intitulado "EDUCAÇÃO E PANDEM	ΙA
DE COVID-19: UM ESTUDO NETNOGRÁFICO SOBRE O USO DAS REDE	ΞS
SOCIAIS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL". Informo ter mais de 18 anos e	de
dade, e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. F	ui,
inda, devidamente informado(a) e esclarecido(a), pelo pesquisador(a) responsáv	⁄el
aldirene Hessler Bredow, sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos ne	ela
nvolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de min	ha
articipação no estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento	а
ualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, qu	ue
oncordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito.	
Cidade, de de 2021.	
Assingture de participante	
Assinatura do participante	
Valdirene Hessler Bredow	

Entrevista semiestruturada

Apelido:

- 1- A sociedade de forma geral fez muitos comentários sobre a escola e o trabalho docente durante o período da pandemia. Estes comentários afetaram teu trabalho de alguma forma? Tem algo a dizer sobre isso?
- 2- O que foi desafiador... difícil nesse momento de pandemia no seu trabalho?
- **3-** A instituição de ensino disponibilizou um ambiente virtual ou foi inicialmente usado algum outro recurso ou rede social?
- **4-** O conhecimento sobre as TIC entre você e os alunos era o mesmo? Ou tenha algo diferente, o quê?
- 5- O que você tem a dizer sobre o uso das redes sociais durante o ensino na pandemia?
- **6-** As redes sociais ajudaram ou atrapalharam? Quais foram mais utilizadas e por quê?
- **7-** Quais foram os desafios, aprendizagens, atravessamentos... enfim, o que mais foi destaque no uso dessas redes para você em relação ao seu trabalho ou para a educação na pandemia?
- **8-** Como foi o grau de interação entre você e os alunos durante as práticas pedagógicas realizadas nessas redes no período da pandemia?
- **9-** Como se deu a avaliação nesse modelo? Foi preciso adaptações? Como ocorreram? Ela precisou ser repensada?
- **10-** Quais os pontos mais significativos desse momento no teu trabalho, seja pessoal, seja no contato com os alunos?

- **11-** Houve novas habilidades e competências desenvolvidas, tanto para você quanto para o aluno?
- **12-** A comunicação mediada pelas tecnologias digitais tem abarcado diversos setores da sociedade. Independente do momento pandêmico, a aprendizagem pode ser de alguma forma desenvolvida por redes digitais, com a cooperação do estudante? Porquê? De que forma?
- 13- A aprendizagem sempre foi baseada em teorias que se baseavam em um determinado ponto, e neste caso temos o behaviorismo, o cognitivismo e o construtivismo. Por exemplo, durante muito tempo a aprendizagem só era dada apenas pela transmissão de informações, e aos poucos vieram reflexões sobre o processo de aprendizagem que foi mudando.

Você acha que atualmente, a aprendizagem pode ser multifacetada, ou seja, pode ser desenvolvida pela transmissão de informações, pela reflexão e construção de um pensamento crítico, pelo questionamento do estudante, que pode motivar interesses, enfim, na preocupação do que está sendo aprendido pelo aluno? Porquê?

- **14-** E para complementar a questão anterior, isso incluiria as tecnologias digitais?
- **15-** Para finalizar, gostaria de deixar mais algum comentário, sugestão ou questionamento desta pesquisa?