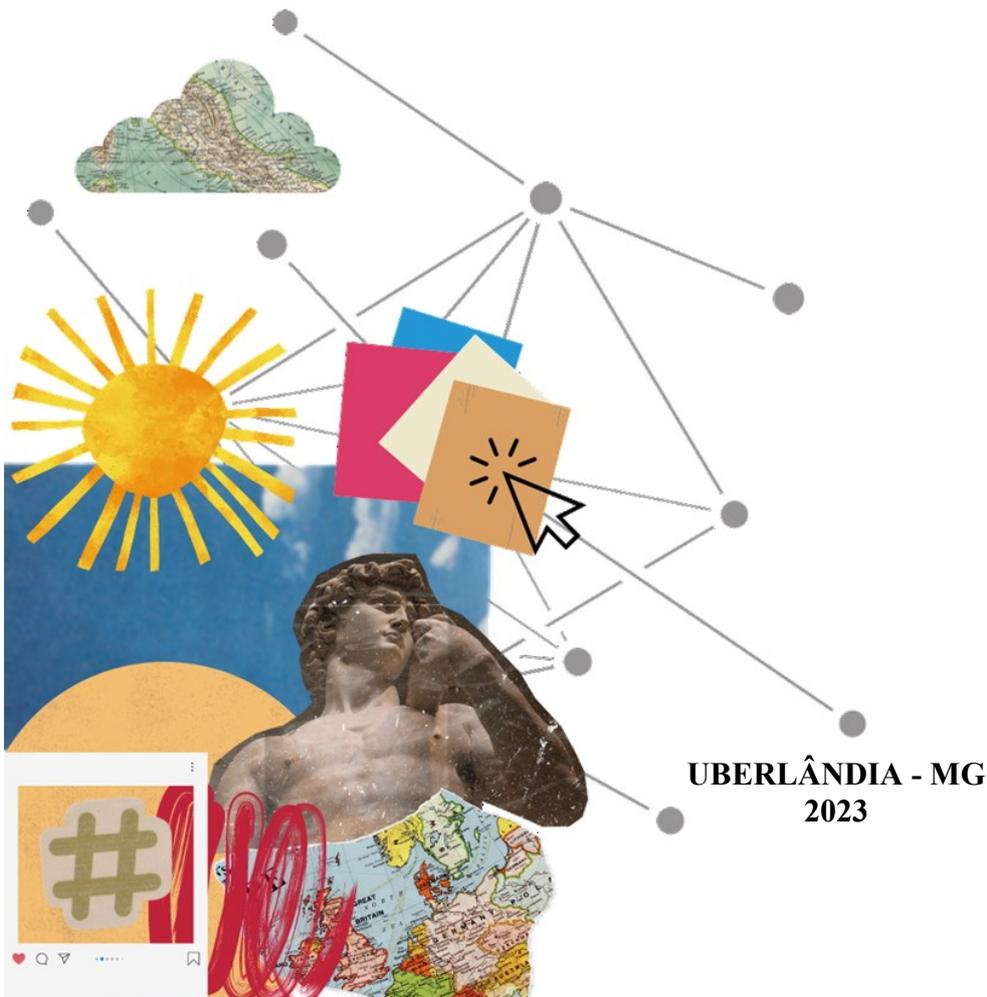


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**DANIELA GOMES DE ALMEIDA**

**GEOENSINE: UMA PROPOSTA DE CURADORIA DE CONTEÚDOS DIGITAIS E  
FORMAÇÃO COLABORATIVA DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA**



**DANIELA GOMES DE ALMEIDA**

**GEOENSINE: UMA PROPOSTA DE CURADORIA DE CONTEÚDOS DIGITAIS E  
FORMAÇÃO COLABORATIVA DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA**

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, como parte dos requisitos para obtenção de título de Doutora em Educação.

Linha de Pesquisa: Saberes e Práticas Educativas

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Iara Vieira Guimarães

**UBERLÂNDIA - MG  
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

A447g  
2023 Almeida, Daniela Gomes de, 1986-  
GEOENSINE [recurso eletrônico] : uma proposta de curadoria de conteúdos digitais e formação colaborativa de professores de Geografia / Daniela Gomes de Almeida. - 2023.

Orientadora: Iara Vieira Guimarães.  
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia.  
Modo de acesso: Internet.  
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.te.2023.8073>  
Inclui bibliografia.

1. Geografia. I. Guimarães, Iara Vieira, 1970-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

---

CDU: 910.1

André Carlos Francisco  
Bibliotecário - CRB-6/3408



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação  
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1G, Sala 156 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
Telefone: (34) 3239-4212 - www.ppged.faced.ufu.br - ppged@faced.ufu.br



### ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Educação				
Defesa de:	Tese de Doutorado Acadêmico, 39/2023/382, PPGED				
Data:	Vinte e nove de setembro de dois mil e vinte e três	Hora de início:	[14h:30mm]	Hora de encerramento:	[18h:50mm]
Matrícula do Discente:	11913EDU013				
Nome do Discente:	DANIELA GOMES DE ALMEIDA				
Título do Trabalho:	"GeoEnsiene: Uma proposta de curadoria de conteúdos digitais e formação colaborativa de professores de Geografia"				
Área de concentração:	Educação				
Linha de pesquisa:	Saberes e Práticas Educativas				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	"Observatório do Ensino de História e Geografia: formação permanente de professores e pesquisadores em ambiente digital"				

Reuniu-se, através do serviço de Conferência Web da Rede Nacional de Pesquisa - RNP, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Educação, assim composta: Professores Doutores: Élide Pasini Tonetto - UFRGS; Vicente de Paula Leão - UFSJ; Alécia Pádua Franco - UFU; Túlio Barbosa - UFU e Iara Vieira Guimarães - UFU, orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). Iara Vieira Guimarães, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

[A]provado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Iara Vieira Guimarães, Professor(a) do Magistério Superior**, em 29/09/2023, às 19:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Alexia Padua Franco, Professor(a) do Magistério Superior**, em 03/10/2023, às 09:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Tulio Barbosa, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/10/2023, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Élida Pasini Tonetto, Usuário Externo**, em 10/10/2023, às 19:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Vicente de Paula Leão, Usuário Externo**, em 27/10/2023, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4854271** e o código CRC **C03EBE94**.

*À minha amada filha  
Flora.*

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todas as pessoas que, de diversas maneiras, contribuíram para este trabalho, seja por meio de sugestões, críticas ou compartilhando suas próprias experiências. Citar cada pessoa individualmente sempre traz o risco de omitir alguém ou alguma contribuição crucial, o que seria uma pena. Mas aqui vou assumir esse risco.

Esta tese foi construída em um período difícil, em tempos desafiadores. Vi de perto o desmonte da universidade pública, problemas sérios na educação básica, graves questões políticas em nosso país, o fortalecimento de movimentos políticos e ideologias que se situam no extremo do espectro político direitista e, acima de tudo, vivenciei uma pandemia global. De fato, há uma variedade de eventos e desafios, tanto objetivos quanto subjetivos. Por isso tenho muito a agradecer por ter chegado até aqui.

Quero expressar meu agradecimento especial à universidade pública, pois sem ela, não teria conseguido completar minha graduação, meu mestrado e, por fim, esta pesquisa de doutorado. À Universidade Federal de Uberlândia (UFU), ao Instituto de Geografia e ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação (PPGED/UFU), sou profundamente grata. Eles me proporcionaram uma base fértil de conhecimentos, permitindo-me criar, sistematizar e compartilhar ideias, ser professora e trabalhar na educação.

Manifesto um agradecimento especial ao Alexandro, amigo e parceiro, que me motivou a concluir este trabalho e ofereceu apoio em diversos momentos para equilibrar estudo, trabalho e maternidade. Obrigada!

À Professora Iara Vieira Guimarães, meu agradecimento. Obrigado por me incentivar a persistir nos momentos de maior dificuldade e pela parceria de quase oito anos durante meu mestrado e doutorado. Trabalhamos juntos com respeito, ética e profissionalismo. Foram anos de aprendizados valiosos!

À minha avó Júlia, agradeço por sua escuta, acolhimento, cuidado com minha filha Flora e pelas xícaras incontáveis de café reconfortante.

Minha gratidão se estende à tia Zirlei e Angelina pelo apoio e carinho constantes, sempre presentes para tornar este caminho mais leve e confortável para mim.

A toda equipe do Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz (Cemepe), minha profunda gratidão pelas trocas profissionais enriquecedoras. Suas contribuições foram fontes de inspiração e enriqueceram meu conhecimento sobre Educação Escolar. Um agradecimento especial às minhas chefes Carla Barbosa e Divina Lúcia pelo entendimento e confiança, e aos colegas Cléber, Leandro, Márcia, Marina e Vinícius por estenderem a mão em momentos que precisei equilibrar trabalho e estudos.

Às professoras do Pmaja (Programa Municipal de Alfabetização de Jovens e Adultos), meu sincero agradecimento pelo aprendizado e encorajamento que me proporcionaram. E a meus inúmeros alunos e professores ao longo de catorze anos na Educação, entre ensino e formação de professores. Eles desempenharam um papel fundamental na minha jornada como professora/pesquisadora da educação. Muitos dos escritos e análises desta tese emergiram dos momentos vividos e do processo de ensino e aprendizado que compartilhamos.

A todos que me auxiliaram a crescer com força e contribuíram para a construção deste trabalho, compartilhando minha jornada, expressei meu carinho e profundo agradecimento.

*O ato não é um fenômeno isolado, com uma existência independente, sem conexões com os seus arredores. Sua referencialidade intrínseca como ato-no-mundo o conecta imediatamente a seus efeitos (“algo muda no mundo”), a seu contexto (atos emergem através de espaços e lugares) e a outros atos, seus resultados e lugares (conexões no tempo e no espaço)*  
*(Vinícius de Moraes Netto)*

## RESUMO

Este estudo se desenvolveu em um contexto em que a internet e o ciberespaço se tornam componentes inseparáveis do espaço geográfico, o real não se desvincula do digital. Um cenário socioespacial complexo que exerce impactos profundos na vida cotidiana das pessoas, no ambiente educacional e no ensino de Geografia. Também promove discussões e mudanças significativas na formação dos professores. Utilizando de processos da pesquisa qualitativa com abordagem aplicada e empregando múltiplos métodos de coleta de dados, como questionários, observação participante e a criação de ambientes digitais, explorou-se maneiras de fortalecer a curadoria de conteúdos e a formação colaborativa de professores de Geografia por meio de uma perspectiva on-line e transmidiática. O objetivo central do trabalho foi investigar como facilitar a troca de experiências, materiais didáticos e conhecimentos teóricos, realizando essa troca por meio da criação e curadoria de conteúdos digitais e da colaboração docente em rede. Para atingir esse propósito, investigou-se as necessidades formativas de um grupo de professores de Geografia e, com base nos dados coletados, desenvolveu-se o projeto GeoEnsine em plataformas na internet, como a rede social Instagram e o já consolidado Observatório de Ensino de História e Geografia (OEHG). Por meio da observação participante em ambiente digital e aplicando conhecimentos sobre a configuração de conteúdo on-line, foram construídas interfaces colaborativas que aproveitaram a convergência transmidiática entre plataformas. Nessa direção, a pesquisa trouxe como resultados a possibilidade de criar processos mais elaborados de participação de professores na área da Geografia Escolar, demonstrou a relevância de desenvolver estratégias de curadoria de conteúdos digitais direcionadas mais especificamente às necessidades formativas dos professores deste campo. Ademais, verificou-se a importância de auxiliar os docentes da área, em interação no ambiente digital, na criação e recriação de experiências formativas para possibilitar práticas de ensino mais enriquecedoras e significativas. Nesse sentido, o GeoEnsine se desenvolve como uma estratégia para incentivar a produção de materiais, a divulgação científica e o compartilhamento de experiências entre professores de Geografia, de modo que eles pudessem participar ativamente e colaborar para a constante construção das interfaces digitais. Portanto, ele é uma rede on-line de professores de Geografia estruturado como uma produção transmidiática, colaborativa, formativa, ética, estética e pública. Foi criado estrategicamente para atender às necessidades formativas dos docentes, buscando ampliar e enriquecer os conteúdos relacionados ao Ensino de Geografia na plataforma OEHG e em outros espaços da internet ou fora dela.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Formação de professores. Curadoria Digital. Colaboração on-line. GeoEnsine.

## ABSTRACT

This study was developed in a context in which the internet and cyberspace become inseparable components of geographic space. This combination results in a complex socio-spatial scenario that has profound impacts on people's everyday lives. Such transformations not only affect the educational environment and the teaching of Geography, but also promote discussions and significant changes in teacher education. Using qualitative research processes with an applied approach and employing multiple methods of data collection, such as questionnaires, participant observation and the creation of digital environments, ways to strengthen the collaborative training of Geography teachers were explored through an online and transmedia perspective. The main objective of this study was to investigate how to facilitate the exchange of experiences, teaching materials and theoretical knowledge, carrying out this exchange through the creation and curation of digital content and teaching collaboration in a network. To achieve this purpose, the training needs of a group of Geography teachers were investigated and, based on the collected data, the GeoEinsine project was developed on digital platforms, such as the social network Instagram and the already consolidated Observatório de Ensino de História e Geografia. Through participant observation in a digital environment and applying knowledge about the configuration of online content, collaborative interfaces were built to enjoy the transmedia convergence between platforms. As a result of this approach, it was possible to structure a way of creating a networked teacher education system, enabling educators to share, collaborate and co-create enriching educational experiences. By interacting in digital environments, it was possible to disseminate, curate content, collaborate in the creation and re-creation of experiences, culminating in a meaningful formative process. In this sense, the research demonstrated that the curation of digital content in education is an important practice amidst the intense profusion of artifacts and information that circulate on the internet. In this environment, it is necessary to choose, select and recommend those that are most meaningful and appropriate for the pedagogical work. Furthermore, the curator activity becomes even more relevant when it involves the collective participation of teachers and the sharing of experiences, materials and trajectories in the teacher education process.

**Keywords:** Teaching of Geography. Teacher training. Digital Curation. Online collaboration. GeoTeach.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Esquema representando o percurso metodológico da tese.....	36
<b>Figura 2:</b> Cena do segundo episódio “White Bear” da série Black Mirror (2013).....	52
<b>Figura 3:</b> Fotografia de Herb Slodounik no Museu de Arte de São Francisco em 1968.....	78
<b>Figura 4:</b> Código alfanumérico de uma habilidade de Geografia do sexto ano da BNCC.....	92
<b>Figura 5:</b> Alex Flemming. EU/ME. São Paulo, 2016. Tinta acrílica e colagem sobre tela, 90 x 140 cm.....	110
<b>Figura 6:</b> Captura de tela portal “Observatório do ensino de História e Geografia.....	147
<b>Figura 7:</b> Logotipo do Projeto GeoEnsine.....	159
<b>Figura 8:</b> Esquema representando as principais características do projeto GeoEnsine.....	161
<b>Figura 9:</b> Captura de tela – Início da implementação do projeto GeoEnsine no Instagram.....	165
<b>Figura 10:</b> Código para acessar o perfil GeoEnsine no Instagram.....	167
<b>Figura 11:</b> Captura de tela da página inicial do perfil GeoEnsine no Instagram.....	168
<b>Figura 12:</b> Capa da postagem que apresenta o projeto GeoEnsine no Instagram.....	171
<b>Figura 13:</b> Captura de tela mostrando a edição do sistema de monetização de postagens para a divulgação do GeoEnsine no Instagram.....	173
<b>Figuras 14:</b> Sequência de capturas de tela para mostrar o crescimento de seguidores do perfil.....	176
<b>Figura 15:</b> Sequência de capturas de tela mostrando uma das enquetes realizadas no Instagram Stories do GeoEnsine.....	178
<b>Figura 16:</b> Sequência de uma das postagens do perfil GeoEnsine.....	179
<b>Figura 17:</b> Capturas de tela com comentários sobre uma das postagens do GeoEnsine.....	180
<b>Figura 18:</b> Captura de tela enquete realizada no Instagram Stories.....	181
<b>Figura 19:</b> Capturas de telas de algumas respostas dos professores sobre suas preferências de conteúdos no GeoEnsine.....	181
<b>Figura 20:</b> Capturas de telas de algumas respostas dos professores sobre suas preferências de conteúdos no GeoEnsine.....	182
<b>Figura 21:</b> Captura de tela Reels de Experiências didáticas.....	183
<b>Figura 22:</b> Capturas de tela com comentários de seguidores e alcance de uma das postagens do GE no Instagram.....	184

<b>Figura 23:</b> Captura de tela mostrando o final de uma das postagens do GeoEnsine no Instagram.....	185
<b>Figura 24:</b> Capturas de tela demonstrando o compartilhamento de links do GeoEnsine.....	186
<b>Figura 25:</b> Captura de tela demonstrando algumas métricas do linktree/GeoEnsine.....	184
<b>Figura 26:</b> Capturas de tela mostrando alguns diálogos com professores de Geografia em aplicativo de mensagem.....	186
<b>Figura 27:</b> Capturas de tela mostrando alguns diálogos com professores de Geografia pela DM do Instagram e comentários de seguidores.....	186
<b>Figura 28:</b> Capturas de tela demonstrando uma enquete realizada no Instagram Stories.....	187
<b>Figura 29:</b> Capturas de tela com os resultados da enquete realizada no Instagram Stories.....	188
<b>Figura 30:</b> Colagem autoral presente no portal GeoEnsine.....	190
<b>Figuras 31:</b> Esquema de construção e síntese de uma das colagens do GeoEnsine.....	193
<b>Figura 32:</b> Captura de tela da homepage da Plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia.....	196
<b>Figura 33:</b> Código para acessar a interface GeoEnsine.....	197
<b>Figura 34:</b> Captura de tela com a homepage da interface GeoEnsine.....	197
<b>Figura 35:</b> Esquema representando o sistema de menus e submenus da aba “colabore” no GeoEnsine.....	198
<b>Figura 36:</b> Esquema representando o sistema de menus e submenus da aba “Formação” no GeoEnsine.....	199

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Evolução do número de usuários ativos de internet (2022) .....	76
<b>Gráfico 2:</b> Maiores desafios da docência em Geografia na rede pública atualmente de acordo com os professores da pesquisa .....	119
<b>Gráfico 3:</b> Dificuldades dos professores de Geografia em termos de metodologia e práticas pedagógicas.....	122
<b>Gráfico 4:</b> Qualidade da Graduação/licenciatura em Geografia em termos de conteúdos/conhecimentos curriculares em uma escala de 1 a 5.....	123
<b>Gráfico 5:</b> Aspectos negativos da Licenciatura em Geografia segundo os professores.....	124
<b>Gráfico 6:</b> Aproximação entre graduação em Geografia e a realidade do professor em uma escala de 1 a 5.....	125
<b>Gráfico 7:</b> Aspectos de aproximação da graduação em Geografia e a realidade do professor em aspectos teóricos e práticos.....	125
<b>Gráfico 8:</b> Avaliação dos cursos de licenciatura em Geografia segundo os professores em uma escala de 1 a 5.....	126
<b>Gráfico 9:</b> Nível de satisfação dos professores com a formação inicial em Geografia em uma escala de 1 a 5.....	131
<b>Gráfico 10:</b> Respostas a pergunta: você se arrependeu de ter se tornado professor de Geografia?.....	131
<b>Gráfico 11:</b> Expectativa dos professores ao se formarem na licenciatura em Geografia.....	132
<b>Gráfico 12:</b> Importância da formação continuada para os professores de Geografia em uma escala de 1 a 5.....	133
<b>Gráfico 13:</b> Realização de pós-graduação por campo de conhecimento.....	134
<b>Gráfico 14:</b> Motivos da importância da formação continuada para a carreira docente segundo as respostas dos professores.....	135
<b>Gráfico 15:</b> Necessidades formativas dos professores de Geografia no âmbito da formação continuada.....	136
<b>Gráfico 16:</b> Modalidade de realização de cursos, estudos, participação em eventos e outros no âmbito da formação continuada de professores.....	140
<b>Gráfico 17:</b> Mídias ou fontes mais utilizadas para o planejamento das aulas de Geografia.....	141
<b>Gráfico 18:</b> Interação dos professores de Geografia com as mídias no dia-a-dia.....	142
<b>Gráfico 19:</b> Participação dos professores em um ambiente digital colaborativo.....	145
<b>Gráfico 20:</b> Média de horas de utilização das principais redes sociais pelos brasileiros em 2022.....	166

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação  
BNCC - Base Nacional Comum Curricular  
C&T - Ciência e Tecnologia  
CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos  
CMS - Content Management System  
CTA - Click Through Rate  
DCNs - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores  
DM - Directs Messages  
EJA – Educação de Jovens e Adultos  
GE – GeoEnsiene  
GEPEGH - Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia e História  
IA - Inteligência Artificial  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IHU - Instituto Humanitas Unisinos  
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais  
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial  
ITU - International Telecommunication Union  
MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia Inovações e Comunicações  
MTCI - meio técnico-científico-informacional  
OCTI - Observatório em Ciência, Tecnologia e Inovação  
OEHG – Observatório do Ensino de História e Geografia  
PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência  
PROALFA - Avaliação da Alfabetização  
PROEB - Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica  
REA - Recursos Educacionais Abertos  
SciELO - Scientific Electronic Library On-line  
SIMAVE - Sistema Mineiro de Avaliação  
SISAP - Sistema de Administração de Pessoal do Estado de Minas Gerais  
TSC - Teoria da Sociedade do Conhecimento  
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
WOS - Web of Science  
WWW - World Wide Web

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	18
<i>O objeto da pesquisa: Formação de professores de Geografia no contexto da curadoria, da colaboração e da produção transmidiática</i> .....	18
<i>Os interesses da pesquisa: objetivos, justificativas, problemática e hipóteses</i> .....	25
<b>O PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	34
<i>Etapa 1: estudo e revisão bibliográfica</i> .....	37
<i>Etapa 2: O levantamento das necessidades formativas de docentes de Geografia por meio de questionário eletrônico</i> .....	37
<i>Etapa 3: Observação participante e pesquisa aplicada na criação do GeoEnsine no Instagram</i> .....	39
<i>Etapa 4: Observação participante e pesquisa aplicada na criação da página GeoEnsine na plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia</i> .....	43
<b>APRESENTAÇÃO DA TESE</b> .....	44
<b>PARTE 1 - CONECTIVIDADE E O CONTEXTO DA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS</b> .....	49
<b>1.1 A Ciência (des) encantada</b> .....	50
<b>1.2 Um contexto de Ambivalências</b> .....	52
<b>1.3 Sobre a percepção da ciência na contemporaneidade</b> .....	61
<b>1.4 Sobre os lugares, os territórios e a multiterritorialidade</b> .....	69
<i>1.4.1 O lugar</i> .....	69
<i>1.4.2 Território e multiterritorialidade</i> .....	78
<b>PARTE 2 - ESCOLA E DOCÊNCIA: JUSTAPOSIÇÕES EM RELAÇÃO A CURADORIA DE CONTEÚDOS DIGITAIS E FORMAÇÃO COLABORATIVA DE PROFESSORES</b> .....	91
<b>2.1 Escola e conhecimento</b> .....	82
<b>2.2 A docência e o fazer pedagógico em tempos de redes digitais</b> .....	99
<b>PARTE 3 - GEOGRAFIA ESCOLAR E FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA: O QUE OS DADOS INDICAM?</b> .....	109
<b>3.1 Geografia Escolar: abordagens pedagógicas</b> .....	110
<b>3.2 Curadoria de conteúdos digitais e formação de professores de Geografia: uma análise de dados</b> .....	115
<i>3.2.1 Desafios da docência em Geografia</i> .....	118
<i>3.2.2 Formação inicial em Geografia</i> .....	123
<i>3.2.2 Formação continuada dos professores de Geografia</i> .....	132
<i>3.2.4 Algumas conclusões sobre as necessidades formativas dos professores de Geografia</i> .....	142

<b>3.3 Apresentando o Observatório do Ensino de História e Geografia.....</b>	<b>146</b>
<b>PARTE 4 - GEOENSINE: UMA PROPOSTA TRANSMIDIÁTICA DE CURADORIA E FORMAÇÃO COLABORATIVA DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA.....</b>	<b>155</b>
<b>4.1 Apresentando o projeto GeoEnsine: uma polifonia envolvendo curadoria de conteúdos digitais e formação colaborativa de professores a partir da transmídiação.....</b>	<b>156</b>
<b>4.2 O GeoEnsine na rede social Instagram: Uma polifonia de encontro, visibilidade e interatividade com os professores de Geografia.....</b>	<b>162</b>
<b>4.3 GeoEnsine na web: Uma polifonia de curadoria e formação colaborativa de professores de Geografia.....</b>	<b>192</b>
<i>4.3.1 Design Gráfico do GeoEnsine: as colagens digitais.....</i>	<i>192</i>
<i>4.3.2 Apresentando a interface GeoEnsine hospedada na plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia.....</i>	<i>195</i>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>208</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>215</b>

## INTRODUÇÃO

*O objeto da pesquisa: Formação de professores de Geografia no contexto da curadoria, da colaboração e da produção de conteúdos digitais*

No mundo contemporâneo, nossas interações, trocas de informações e conhecimentos estão sendo mediadas pelas redes digitais e o ciberespaço<sup>1</sup> de modo intensivo e crescente. A sociedade incorpora essas mediações pelos variados dispositivos: celulares, Smart TVs, GPS, tablets e afins. Segundo a *International Telecommunication Union* (ITU<sup>2</sup>), nos últimos 17 anos o acesso à internet passou de 6,5% para 53% da população mundial.

A intensa conectividade não só permite configurar uma sucessão de comportamentos, hábitos, linguajares, atitudes e ações a partir de múltiplos compartilhamentos, como também tem contribuído para produzir um desmesurado volume de dados (textos, áudios, vídeos e imagens) em diferentes formatos.

No contexto da abundância informacional, a seleção, a organização e o cuidado com os conteúdos das redes digitais, visando a um público e propósitos mais delineados, estão recebendo visibilidade nos últimos anos. Esse processo é conhecido como curadoria, palavra que vem do latim “curare”, que significa cuidar ou preservar.

Historicamente, a palavra esteve vinculada ao processo de seleção e cuidado com as coleções de museus e espaços artísticos, além de bibliotecas e acervos de documentos históricos. Contudo, atualmente, a curadoria tem se expandido para outras áreas, sobretudo para o processo de seleção, uso e reinterpretação de recursos e artefatos digitais. De acordo com Yakel (2007), a curadoria digital está se tornando um conceito abrangente que inclui a preservação digital, a curadoria de dados, o gerenciamento de registros eletrônicos e o gerenciamento de ativos digitais. Para Ovadia (2013, p. 58) é uma prática que seleciona cuidadosamente o conteúdo eletrônico para os usuários, muitas vezes redimensionando os seus usos e composições.

---

<sup>1</sup> O ciberespaço, segundo Lévy (1998), refere-se ao "universo das redes digitais como lugar de encontros e de aventuras, terreno de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e cultural" (p. 104). É espaço das comunicações por redes de computação.

<sup>2</sup> “L’UIT publie les chiffres des TIC pour 2015”; Disponível em: <[https://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2015/17-fr.aspx#.Vizc8tKrTMw](https://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/17-fr.aspx#.Vizc8tKrTMw)>. Ver também “ICT Facts and Figures 2017”; Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>.

Assim, nos últimos anos o termo curadoria de informação tem sido usado para tratar de alguns processos que ocorrem sobretudo no âmbito da internet. O termo, que antes se vinculava a outros processos e áreas, tem se tornado chave para tratar sobre as práticas de filtragem e produção de conteúdos nas mais diversas plataformas digitais (Amaral, 2012, p.42).

Muitas são as tendências que têm influenciado as discussões a respeito da curadoria de conteúdos digitais. Podemos citar, por exemplo, o crescimento exponencial da informação digital e armazenamento, preservação e reutilização de dados. Contudo, partimos do princípio de que, para além desse excesso de informações que circulam nas redes digitais, a curadoria é importante também diante de um cenário que expõe a ciência a uma crise de confiança e uma conjuntura socioespacial complexa, que inclusive se adentra para o universo educacional e para a docência. Isso traz para o âmbito da educação e da Geografia Escolar a prática de curar conteúdos, como uma forma de selecionar conhecimentos científicos de qualidade e também estratégias pedagógicas para apoiar o ensino e facilitar a aprendizagem.

Recentemente, muito se fala sobre a chamada sociedade do conhecimento<sup>3</sup>, porém, isso não significa que todas as pessoas têm igual acesso ao conhecimento. O alto nível de complexidade científico-tecnológica dos sistemas que estruturam e organizam a sociedade dificulta a reflexão pública quanto às transformações sociais e culturais da sua própria realidade (Freitas, Heidemann, Araújo, 2021, p.4).

A popularização do acesso à internet promoveu a ilusão de que o conhecimento é igualmente produzido, disponibilizado democraticamente e que todo o conhecimento representa um benefício para a sociedade. Contudo, é necessário observar que o desenvolvimento do conhecimento é desigual e depende de várias condições epistemológicas, indicadores sociais, ambições humanas, necessidades e desejos (Adolf, Stehr, 2017).

---

<sup>3</sup> A Teoria da Sociedade do Conhecimento (TSC), de acordo com a perspectiva de Nico Stehr e colaboradores, trata das discussões contemporâneas sobre o conceito sociológico de conhecimento e sobre seu papel na sociedade moderna (ADOLF, STEHR, 2017). Em todas as sociedades ao longo da história, o conhecimento teve importante papel nas atividades humanas, sendo essencial para as atividades sociais e culturais e base para a estratificação social. Na atualidade, o conhecimento e a informação assumiram um papel econômico e social de destaque. Assim, segundo os autores, o conhecimento se apresenta como principal recurso dos processos produtivos, o que o faz central no desenvolvimento econômico das sociedades, dando a elas o nome de Sociedades do Conhecimento (FREITAS *et al.*, 2021, p. 4)

A produção de conhecimento tem características peculiares envolvendo longa discussão. Cabe-nos apontar, para este estudo, que o aprendizado depende de intermédio de habilidades cognitivas e mediações, não devendo se concentrar apenas nas parcelas da sociedade que configuram poder para assegurar seus interesses. São necessárias, nesse processo, estratégias que fortaleçam a expansão de reflexão pública quanto às transformações sociais e culturais da realidade e a democratização do acesso ao conhecimento e de informações de qualidade.

Nesse contexto, em meio à profusão de artefatos e produções culturais que circulam na internet, é preciso escolher, selecionar e recomendar aqueles mais significativos e apropriados para o trabalho pedagógico. Tal fato é uma necessidade para a produção de práticas pedagógicas mais interessantes e potentes para os estudantes. Filmes, vídeos, textos, músicas, memes, sites e tantas outras produções, escolhidas de forma criteriosa e reflexiva podem denotar experiências mais enriquecedoras, significativas e vigorosas para a formação crítica dos alunos, bem como para o alargamento de seus horizontes geográficos.

O papel dos professores de Geografia nesse campo que se descortina é fundamental. Os docentes não são somente selecionadores e disseminadores de conteúdos, mas organizadores de abordagens reflexivas, intencionais e em consonância com os interesses e necessidades dos estudantes, com os objetivos dos planos de aula, currículos, práticas pedagógicas e com as discussões mais recentes que envolvem os variados campos da educação, das mídias e da Geografia.

Dessa forma, neste trabalho, nos empenhamos em esforços significativos para o desenvolvimento de infraestruturas de informação para conteúdos digitais, visando desenvolver junto aos professores de Geografia e demais pesquisadores da área, formação e habilidades para construir e utilizar conteúdos artísticos, reflexivos e científicos de qualidade nos processos pedagógicos.

Aliado a essa articulação entre curadoria de conteúdos digitais e Geografia escolar, defendemos, que o professor seja também curador, que também participe do processo. Ramos (2012) ressalta o aspecto social do curador como um mediador, uma atividade fundamental na cultura contemporânea, uma vez que o mediador não está necessariamente envolvido em produzir novas formas, mas sim de buscar arranjá-las em novos formatos.

Defendemos, ademais, que a atividade curadora envolva também participação coletiva e compartilhamento. De acordo com os estudos de Lopes, Sommer e Schmidt (2014), o conceito de curadoria, produzido no campo das artes, articula-se bem com o campo da educação, “à medida que pode inspirar uma epistemologia e uma prática pedagógica nos contextos educacionais capazes de superar as pressões e apelos de consumo e mercantilização do conhecimento” (Lopes *et al.*, 2014, p. 70). Nessa perspectiva, a curadoria é entendida como “prática de socialização e mediação de saberes” (Lopes *et al.*, 2014, p. 71).

Dessa forma, é imprescindível fomentar espaços que aliem e convirjam curadoria, colaboração, trocas de experiências e compartilhamento de conhecimentos na formação docente.

A internet e a cultura digital<sup>4</sup> ampliam essas possibilidades de comunicação e trocas de saberes na produção de conhecimentos. Tais processos são descentralizados e horizontalizados com a expansão da narrativa transmídia. Essa, pode ser desenvolvida entre diferentes canais midiáticos - entretenimento, publicidade e imprensa -, onde os conteúdos são propagados e expandidos em um processo de ressonância e retroalimentação informativa para propagar informações, ideias, contar histórias e outros.

Segundo Fachine (2014, p.8), uma informação repercute ou reverbera a outra, facilitando para a manutenção de interesse, envolvimento e intervenção criativa dos usuários das mídias, agendando-a entre outros destinatários ou instâncias para constituir comunidades de interesses e gerar processos de expansão.

As narrativas transmídias são autossuficientes e independentes, porém, as informações se complementam. De acordo com Gosciola (2011, p. 125), as narrativas são vinculadas pelas plataformas que melhor potencializam suas características, porque seu público tem comportamento migratório ao decidir qual será a sequência narrativa e por quais plataformas irão transitar.

---

<sup>4</sup> O termo Digital, integrado à Cultura, define este momento particular da humanidade em que o uso de meios digitais de informação e comunicação se expandiram, a partir do século passado, e permeiam, na atualidade, processos e procedimentos amplos, em todos os setores da sociedade. Cultura Digital é um termo novo, atual, emergente e temporal. A expressão integra perspectivas diversas vinculadas à incorporação, inovações e avanços nos conhecimentos proporcionados pelo uso das tecnologias digitais e as conexões em rede para a realização de novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade (Parte do texto desenvolvido por Vani Moreira Kenski como verbete para o “Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de educação a distância”, organizado por MILL, Daniel. Campinas: Editora Papirus, 2018).

Assim, na narrativa transmidiática, o conteúdo é propagado por mídias diferentes, mas que dialogam, entrelaçam-se e convergem, representando uma estratégia eficiente de engajamento e interação com público. Para que essa propagação e interação de conteúdos se efetive é necessário que haja duas ou mídias distintas.

Nesse sentido, há uma transmissão de conteúdos em multiplataformas. Segundo Santaella (2013, p. 325), há estímulos para o público migrar por diferentes mídias com o propósito de geração de audiência. Cada plataforma irá explorar suas potencialidades para aumentar o espectro de alcance do público, a partir de seus critérios, formas e particularidades. A informação tem uma criação original e posteriormente ocupa outras mídias com diferentes formas de linguagem visual e textual, atingindo diferentes objetivos de comunicação. Neste intenso processo de trânsito intertextual, de movimentos, entrecruzamentos, as mídias podem criar espaços intermediários e diferentes sentidos sobre um mesmo assunto.

A esse respeito, Fachine (2014) menciona que há um processo de convergência midiática para propagação e expansão de conteúdos em diferentes plataformas que se articulam a outras informações e diálogos, produzindo novas experiências e promovendo a participação e interação com o público destinatário. A autora denomina esse processo de transmidiação, cuja articulação e associação de conteúdos estimulada pelo ambiente de convergência propicia uma cultura participativa e práticas interacionais (*Ibid.*, p. 26).

Para Jenkins (2008) a transmidiatização, como um envolvimento entre quem produz a informação e a quem se destina, explora as potencialidades da cultura digital em incentivo à cultura participativa que tira os espectadores da passividade e os ocupa como participantes na produção das informações. No entanto, essa é apenas uma perspectiva da questão, uma vez que devemos estar cientes de que, no contexto do capitalismo de plataforma<sup>5</sup> ou capitalismo de vigilância<sup>6</sup> (Zuboff, 2019), reter e engajar usuários é

---

<sup>5</sup> O capitalismo de plataforma, segundo o sociólogo brasileiro Ricardo Antunes, é um tipo de organização econômica que se baseia no domínio das principais empresas de tecnologia sobre as plataformas digitais. Nesse modelo, as grandes empresas passam a controlar a produção e distribuição de bens e serviços por meio da internet, utilizando plataformas como aplicativos, softwares ou sites. As empresas atuam como intermediárias entre os usuários e os prestadores de serviços, cobrando uma taxa pelos serviços oferecidos na plataforma. Essas plataformas possibilitam a contratação de serviços em diversas áreas, como transporte, alimentação, hospedagem, entre outros. O capitalismo de plataforma tem sido muito debatido nos últimos anos devido aos seus impactos na economia e na sociedade em geral, como por exemplo, à precarização do trabalho, já que muitas vezes os trabalhadores são tratados como autônomos, sem terem direitos trabalhistas garantidos e com baixos salários.

<sup>6</sup> Capitalismo de vigilância é um termo introduzido por Shoshana Zuboff (2019) para descrever um novo modelo econômico que surge a partir da combinação do capitalismo de plataforma com a vigilância massiva

fundamental para gerar lucro, o que tem impulsionado os ganhos astronômicos das plataformas digitais que dominam a economia desde a década de 1990. A reflexão crítica sobre o *modus operandi* do capitalismo é fundamental para compreender o funcionamento do sistema técnico atual, em que um instrumento ou objeto técnico se interliga a outros de modo interativo e convergente.

Milton Santos (1996), renomado geógrafo brasileiro, desenvolveu o conceito de "sistema técnico" como uma parte fundamental de sua teoria sobre a organização do espaço geográfico<sup>7</sup>. Segundo o autor, o sistema técnico refere-se à interação entre as tecnologias e as relações sociais que as envolvem. Assim, o sistema técnico não se limita apenas às máquinas e equipamentos utilizados em processos produtivos, mas também abrange as infraestruturas, os sistemas de transporte e comunicação, as formas de organização do trabalho e as práticas sociais relacionadas a essas tecnologias. O sistema técnico é entendido como um conjunto complexo de elementos materiais e imateriais que interagem e se articulam para viabilizar determinadas atividades humanas no espaço.

Além disso, Santos (1996) destaca que o sistema técnico não é neutro, mas sim influenciado por relações de poder, interesses econômicos e sociais, moldando e sendo moldado pelas dinâmicas espaciais. Ele enfatiza que o sistema técnico é uma construção social, resultado de escolhas e decisões humanas que refletem determinadas lógicas e valores presentes em uma determinada sociedade.

É justamente nesse contexto que a convergência midiática e as narrativas transmídias se tornaram exequíveis. No que diz respeito a essa dimensão de colaboração e participação, a narrativa transmídia potencializa a convergência das mídias, proporcionando um estímulo para o engajamento colaborativo, no qual a audiência pode expressar suas questões e, principalmente, contribuir de maneira significativa para o desenvolvimento das narrativas. Essa dinâmica pode ser explorada para impulsionar a

---

de dados. Zuboff argumenta que empresas de tecnologia, como gigantes da internet e redes sociais, têm como objetivo principal extrair dados pessoais dos usuários e utilizá-los para fins de vigilância, controle e lucro. Nesse modelo, as plataformas digitais coletam dados dos usuários de maneira contínua, por meio de dispositivos conectados e interações online. Esses dados são então analisados e utilizados para a criação de perfis detalhados dos usuários, permitindo a personalização de anúncios e serviços, além de influenciar comportamentos e moldar a experiência do usuário.

<sup>7</sup> O espaço geográfico é o principal conceito da ciência geográfica. Segundo Milton Santos (1997), ele é formado por um conjunto indissociável, solidário e contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único no qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. (Santos, 1997, p. 51).

formação de professores? Essa é a indagação que nos motivou no decorrer do projeto de pesquisa.

Partimos, portanto, da ideia que conjectura sobre a importância da curadoria de conteúdos digitais na educação e na criação de um ambiente crível de conexões significativas e processos colaborativos. Nesse sentido, estratégias de composição de diferentes mídias para a formação docente podem ser uma estratégia significativa ao focalizar a investigação de problemáticas educacionais, sobretudo àquelas relacionadas ao ensino e aprendizagem de Geografia entre professores.

Alguns autores têm apontado para o crescimento da curadoria como estratégia pedagógica e um campo emergente de estudo Correira (2018); Bassani, Wilbert e Magnus (2017); Silva (2012); Santaella (2007). Escritos acadêmicos manifestam a sua importância para a educação escolar, seus benefícios nas abordagens institucionais, como uma atividade relacionada à mudança social ou como uma competência básica para os processos de ensino e aprendizagem.

Levamos em consideração não apenas a coleta e criação de materiais, mas também o compartilhamento, a colaboração e a difusão do conhecimento como elementos que envolvem a curadoria de conteúdos digitais para o ensino de Geografia escolar.

Com a expansão das tecnologias e mídias digitais esses esforços de seleção e preservação tornaram-se comuns, até banais. Atualmente, é possível que qualquer pessoa possa disseminar acontecimentos e conhecimentos na rede, mas é preciso diferenciar esses registros e definir quais deles podem se tornar parte das experiências educativas dos alunos e significativos para um trabalho escolar.

O compartilhamento de informações, a colaboração e a interação são inerentes à cultura digital contemporânea e têm se deslocado também como um princípio formativo para a atuação docente como apontado por Nóvoa e Alvim (2021); Santos e Amaral (2020); Torres e Irala (2014); Pretto (2012); Bruno (2011, 2018); Amiel (2011) e outros. As relações colaborativas entre professores, levantam possibilidades de (re)criação das práticas didáticas e enriquecem os processos de ensino e aprendizagem nas escolas.

Relações colaborativas envolvem o princípio da colaboração e da coletividade, entendendo que a docência é uma atividade profissional que não se faz individualmente, mas sim na socialização, mesmo em ambientes on-line. Leite e Fernandes (2010) indicam que políticas curriculares de diversos países têm convocado os professores para o trabalho

desenvolvido com o grupo de pares, em uma orientação de construção coletiva e criativa de constituição das práticas, experiências e trocas intelectuais.

Nessas relações que envolvem formação docente, tecnologias digitais e processos colaborativos, compartilhamos das ideias do movimento intitulado de Educação Aberta, que defende a partilha de saberes e práticas entre educadores a partir do livre acesso a oportunidades de aprendizagem, abrangendo além de materiais didáticos, as tecnologias de ensino. O termo também é comumente associado a ambientes, práticas e recursos educacionais flexíveis voltados para a colaboração, com a utilização de recursos disponíveis gratuitamente (Freitas, Heidemann, Araújo, 2021, p.12).

O movimento é similar ao REA<sup>8</sup> (Recursos Educacionais Abertos) que, no mínimo, faz uso de uma licença aberta e proporciona muitas possibilidades pedagógicas, como o uso, reuso, remix e distribuição livre de recursos educacionais.

A Educação Aberta e os REAS podem favorecer de forma significativa o trabalho coletivo e individual, permitindo que as pessoas desenvolvam suas próprias formas de criar conhecimentos e práticas, bem como se apropriarem de tecnologias e técnicas formativas.

A proposta de abordagem apresentada neste trabalho de pesquisa deriva dessas discussões teóricas. A partir das bases e teorias elencadas anteriormente, embasamos os interesses do processo de investigação aqui apresentado.

#### *Os interesses da pesquisa: objetivos, justificativas, problemática e hipóteses*

Acreditamos que os espaços da internet podem representar contribuições expressivas para a formação de professores, especialmente pela velocidade do processo de disseminação de informações e conhecimentos na perspectiva transmidiática. São espaços que possibilitam a criação de processos colaborativos de troca de experiências e crítica cultural, disponibilizam variados acessos a produção cultural e científica para aqueles que têm acesso à internet.

---

<sup>8</sup> O termo “Recursos Educacionais Abertos” (REA) surgiu no Fórum de Paris da UNESCO em 2002 (UNESCO, [s.d.]), encontro que deu início às discussões sobre o assunto. Em 2012, no World Open Educational Resources Congress, também realizado pela UNESCO, foi proposta a declaração Paris Open Educational Resources Declaration (Unesco, 2012). Nela, foi estabelecido que: REA são materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições (*Ibid*, 2012, p. 1).

Aproveitar significativamente essas possibilidades, com conteúdos de qualidade e formas comunicativas atraentes, pode criar um movimento potente para reunir professores com propósitos comuns. As plataformas digitais, principalmente com a utilização de Recursos Educacionais Abertos, são também ferramentas que os docentes, os pesquisadores, as escolas e as universidades têm hoje ao seu dispor para incrementar a formação e o desenvolvimento profissional.

Conforme afirma Arruda (2020, p. 2), “a formação de professores é uma das temáticas mais delicadas quando se fala em tecnologias digitais”, porque existem inúmeras lacunas nos cursos da formação docente que deixam de estimular o saber tecnológico como um foco de aprendizagem nos cursos de licenciatura.

Nessa direção, é imprescindível constituir trocas e fortalecer o intercâmbio de ideias e a cooperação entre os docentes das diferentes instâncias, modalidades e etapas de ensino. Para Santos e Amaral (2020, p. 6) “numa ambiência formativa as potencialidades midiáticas contemporâneas inspiram autorias, construção coletiva, compartilhamento e uso coletivo de acervos, de textos, de imagens”.

Com base nessas proposições, o **objetivo geral** desta tese é investigar formas de potencializar a formação colaborativa de professores de Geografia a partir de uma perspectiva on-line e transmidiática, a fim de facilitar a troca de experiências, materiais didáticos e conhecimentos teóricos, por meio da criação e curadoria de conteúdos digitais.

Como **objetivos específicos** temos:

- Realizar um levantamento das necessidades formativas de um grupo de professores de Geografia.
- Criar interfaces<sup>9</sup> colaborativas por meio de convergência transmidiática entre plataformas digitais para a formação de professores, abrangendo a curadoria, a interatividade, a troca de experiências didáticas e a produção de conteúdo voltados para o ensino de Geografia.

---

<sup>9</sup> Lendo alguns trabalhos acadêmicos da área computacional, sintetizamos que no atual cenário tecnológico, a interface tem um papel determinante ao possibilitar relações de interação, trocas e comunicação no ciberespaço. A interface pode ser definida como um ponto de interação entre dois sistemas ou entidades diferentes. Na área de tecnologia da informação, ela se refere ao meio pelo qual o usuário interage com um sistema de computador ou software, incluindo elementos visuais, como botões e menus, bem como sistemas de entrada, como teclados e mouses, também pode incluir sistemas de saída, como telas e alto-falantes. A interface é crucial para a usabilidade e experiência do usuário em qualquer sistema tecnológico e é constantemente estudada e otimizada por especialistas em design de interface. Engloba elementos de identificação, navegação, ação e conteúdo.

- Criar estratégias de divulgação das interfaces para os professores de Geografia e convite à participação desses, estabelecendo oportunidades para integrar a curadoria de conteúdos digitais com a formação docente, por meio de processos colaborativos que enfatizam o compartilhamento, a troca de saberes e experiências didáticas.
- Auxiliar na construção de práticas significativas direcionadas à formação de professores e em processos colaborativos entre os docentes da área e prezar pela confiabilidade, credibilidade, interatividade e qualidade das informações transmitidas, além de promover o reconhecimento entre os pares e usuários no contexto do ensino de Geografia.

Dessa forma, o trabalho se configurou pelo caráter qualitativo, adotando uma abordagem aplicada, e buscou responder ao seguinte **problema de pesquisa**:

1. Como divulgar para professores de Geografia conteúdos, informações e materiais de qualidade para os processos de ensino e aprendizagem na área, de modo a fortalecer o processo de formação permanente dos docentes?
2. Como estruturar um processo de curadoria de conteúdos digitais e colaboração docente em rede, ambientados em plataformas digitais que efetivamente contribua para a formação de professores de Geografia?
3. De que maneira é possível desenvolver estratégias que incentivem a seleção e produção de materiais, a divulgação científica e o compartilhamento de experiências pedagógicas entre professores de Geografia, de modo que eles possam participar ativamente e colaborar para a constante construção de um ambiente digital?

A partir dos objetivos, das questões de pesquisa e dos processos de coleta de dados sobre as necessidades formativas dos professores de Geografia, criamos o projeto de formação docente GeoEnsin (GE)<sup>10</sup> em plataformas digitais na internet envolvendo: curadoria, trocas de experiências didáticas e produção de conteúdo para o Ensino de Geografia.

---

<sup>10</sup> GeoEnsin no Instagram disponível em: <https://www.instagram.com/geoensine/>  
GeoEnsin na plataforma “Observatório do Ensino de História e Geografia” disponível em: <https://geoensine.observatoriogeohistoria.net.br/>

O GeoEnsigne está presente em uma das redes sociais mais acessadas pelos brasileiros, o Instagram<sup>11</sup>, e também se situa na web<sup>12</sup>, no escopo do “Observatório do Ensino de História e Geografia (OEHG)<sup>13</sup>”.

Nesse contexto, o GeoEnsigne se configura como uma plataforma online que reúne professores de Geografia, tendo sua origem cuidadosamente planejada para atender às necessidades de desenvolvimento profissional dos educadores. Seu propósito central é estabelecer conexões e facilitar o acesso aos materiais pertinentes ao ensino de Geografia disponíveis na plataforma Observatório, bem como explorar outras plataformas online e recursos externos. A sua criação resulta, portanto, de uma convergência estratégica de meios de comunicação, aproveitando a diversidade de plataformas para a produção, disseminação e compartilhamento de conteúdos educacionais em Geografia. Esse enfoque é fundamentado na curadoria de recursos digitais e na promoção da colaboração entre profissionais da área docente.

Por assumir uma natureza transmidiática, que envolve a interseção de diversas mídias, conhecimentos, práticas e abordagens docentes, o projeto GE é conceitualmente comparável a uma polifonia formativa. Essa metáfora permeou também a concepção estética e visual do projeto, no qual a técnica artística de colagem foi adotada para construir sua identidade gráfica. Essa escolha se justificou pela capacidade da colagem em evocar a noção de sobreposição em camadas, junção entoadada e convergência de elementos visuais e midiáticos variados.

Nesses espaços da internet, procuramos congregamos confiabilidade, credibilidade, interatividade, qualidade das informações veiculadas, identidade docente e reconhecimento entre os pares e usuários no tocante ao Ensino de Geografia, a partir de uma abordagem transmidiática para auxiliar na construção de práticas significativas voltadas à formação de professores na área.

---

<sup>11</sup> O Instagram é uma rede social on-line de compartilhamento de fotos e vídeos entre seus usuários que permite grande interatividade e acesso a uma variedade de serviços e conexões com outras mídias.

<sup>12</sup> Web é uma palavra inglesa que significa teia ou rede. O significado de *web* ganhou outro sentido com o aparecimento da internet. A web passou a designar a rede que conecta computadores por todo mundo, a World Wide Web (WWW). A web significa um sistema de informações ligadas através de hipermídia (hiperligações em forma de texto, vídeo, som e outras animações digitais) que permitem ao usuário acessar uma infinidade de conteúdos através da internet. Para tal é necessária ligação à internet e um navegador (*browser*) onde são visualizados os conteúdos disponíveis (Portal Significados, 2023, disponível em: <<https://www.significados.com.br/web/>> Acesso em jun.2023.

<sup>13</sup> A plataforma digital “Observatório do Ensino de História e Geografia” está vinculada a pesquisa “Edital Universal APQ-02445-16, registrado no INPI, BR5120200002072”. Está disponível em: <<https://observatoriogeohistoria.net.br/>>

O Observatório do Ensino de História e Geografia que hospeda o GE é parte de um programa de trabalho empreendido para a formação docente por meio de tecnologias digitais, mídias e artefatos da cultura contemporânea. Está vinculado à Linha de Pesquisa em Saberes e Práticas Educativas do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia e ao GEPEGH (Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia e História). O Observatório se configura como uma continuidade, aprofundamento e ampliação de pesquisas anteriores, articulando-se ao debate no campo da pesquisa em educação, ensino e aprendizagem de Geografia e História na educação básica, bem como no campo da formação docente.

Nesse sentido, a criação do OEHG representa o desenvolvimento de um espaço significativo de formação de professores e pesquisadores. Tem como princípio de trabalho o diálogo interdisciplinar e interinstitucional, com o objetivo de proporcionar articulação entre a pós-graduação, os cursos de licenciaturas, escolas de educação básica e outros espaços educativos. Isso é realizado a partir de levantamento, produção, debate, sistematização, compartilhamento e divulgação de dados, informações, textos acadêmicos e jornalísticos, vídeos e outros artefatos da cultura, bem como relatos de experiências de ensino por meio de uma plataforma digital articulada a outros meios de divulgação científica.

O Observatório do Ensino de História e Geografia já é um projeto que teve como resultado a construção de uma plataforma digital interativa que congrega curadoria de conteúdos digitais, investigação, produção de conhecimentos e vislumbra potencialidades para a formação permanente de professores e demais pesquisadores no campo do ensino de Geografia e História em ambiente digital visando a melhoria da qualidade das práticas pedagógicas e da escola.

Assim, o GeoEnsine nasceu, sobretudo, a partir de problemáticas e necessidades levantadas no âmbito do OEHG, com o propósito de criar processos mais elaborados de participação de professores na área da Geografia Escolar e desenvolver curadoria de conteúdos digitais direcionadas mais especificamente às necessidades formativas dos professores desse campo.

Apesar de o Observatório abranger dois campos de conhecimento (Geografia e História), neste trabalho nossa abordagem se direcionou apenas para o campo de ensino de Geografia. Tal escolha justifica-se em virtude de nossa familiaridade com o campo de

análise, como pesquisadoras e professoras que atuam há muitos anos no âmbito da educação, do ensino da Geografia e da formação de professores.

É importante considerar que além de autoras desse trabalho, também compomos a equipe que iniciou o projeto do OEHG. Portanto, participamos da práxis do grupo social e do contexto que sustentam as ações conduzidas no coletivo, desde a fase inicial, com envolvimento nas discussões, pesquisas, tomadas de decisão, manutenção, atualização, levantamento e indexação de conteúdos na plataforma digital.

O dispositivo criado para compor o produto da presente pesquisa (GeoEnsigne) está em pleno funcionamento e produção em torno das questões sobre a formação permanente de professores de Geografia. Também vislumbra necessidades e possibilidades de ampliações e melhorias no campo da formação docente em Geografia. Participamos desse processo e, neste trabalho, o Observatório de Ensino de Geografia e História continua sendo um meio, mas sobretudo um fim, para compreendermos outros processos.

A curadoria de conteúdos digitais associada a um espaço na *web*, como é o caso do OEHG, é uma estratégia fundamental frente ao contexto atual mediado e induzido por plataformas digitais. Nos variados ambientes digitais e narrativas transmídias, somos desafiados constantemente a compreender esses diferentes fluxos e trânsitos, bem como as variações interacionais que se apresentam a cada ambiência on-line. Nos territórios-rede<sup>14</sup> o movimento passa a ser um elemento fundamental na construção dos múltiplos territórios e na interconexão de pessoas, conhecimentos e processos criativos.

As plataformas digitais, como o Observatório do Ensino de História e Geografia, compõem o ciberespaço produzido pela internet. Assim como Israel (2019), concebemos a internet como “um conjunto de redes interconectadas em escala mundial, um recurso do Espaço Geográfico socialmente produzido e produtor de agenciamentos espaciais”. Portanto, a internet é um dispositivo sociotécnico associado e componente do Espaço Geográfico, tecido a partir das relações espaciais que o animam e que dele derivam, e dessa maneira, faz parte do seu conteúdo.

Assim, neste trabalho, a internet é compreendida como um elemento que constitui o espaço geográfico, não como algo que o sobrepõe, está além, ou pairando sobre ele. São

---

<sup>14</sup> Nos territórios-rede predominam os processos de desterritorialização, com redes flexíveis, de grandes fluxos e processos de segregação e privatização do espaço. Veremos mais detidamente sobre este conceito na primeira parte desta tese.

as “relações espaciais e sociotécnicas que produzem o incessante efeito de reconfiguração da geografia da Internet, enquanto espaço em movimento” (*Ibid.*, p. 19-20).

Há uma indissociabilidade entre as dimensões material do espaço geográfico e imaterial do ciberespaço. Ressaltamos o caráter de dependência dos ambientes digitais em relação à infraestrutura que os comporta: “a dimensão intangível do ciberespaço é condição imanente ao universo tangível” (*Ibid.*, p. 18-19).

Atualmente, existem diferentes maneiras de nomear esse conjunto de infraestrutura. Como mostra Israel (2019), a internet também pode ser designada de redes digitais e, também de computação em rede, pois se referem a infraestruturas físicas e lógicas (tangíveis). Por sua vez, a internet, como dispositivo sociotécnico, cria as condições necessárias para a constituição de um espaço técnico que media interações humanas, chamadas de ciberespaço ou espaços virtuais<sup>15</sup> (*Ibid.*, p. 19).

Ciberespaço e espaços virtuais são, portanto, sinônimos. Temos aí, ao mesmo tempo, a internet e o espaço intangível que ela gera permitindo a intensa troca de ideias, informações e conteúdos de forma simultânea e instantânea, reconfigurando a noção de distância. Portanto, “a internet é o esqueleto do ciberespaço, ambos são dimensões distintas, mas que se interligam e se dependem” (*Ibid.*, p. 18-20).

O avanço da tecnificação alia-se ao crescente protagonismo da digitalização da circulação que comprime ainda mais o espaço-tempo aproximando-nos do denominado capitalismo de plataforma ou capitalismo de vigilância. São processos multiescalares que compõem os territórios-rede envolvidos por ferramentas e aplicativos de internet, que também adentram com força ao espaço escolar. Diante desses argumentos, é prudente um olhar mais profundo sobre esse ensino e sobre a curadoria digital como um mecanismo qualificador de veiculação e disseminação de dados e informações.

Nessa direção, o ciberespaço, que está no espaço geográfico, tem trazido novos arranjos ao nosso cotidiano, na medida em que temos utilizado de forma significativa vários artefatos digitais para as mais diversas finalidades. Por esse motivo, nossas

---

<sup>15</sup> Neste trabalho chamaremos de espaço digital ou ambiente digital, já que não vinculamos o termo virtual somente aos espaços computacionais. Concordando com Lévy (1996, p. 16) “contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização” (Lévy, 1996, p. 16).

discussões teóricas, históricas, analíticas e empíricas estão entremeadas por discussões socioespaciais, especialmente as categorias de análise geográfica: território e lugar.

Vale lembrar que vivenciamos um contexto impactado de forma premente pela crise sanitária global, provocada pela COVID-19, uma pandemia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de alta transmissibilidade e de distribuição global que aguçou a conectividade que permeia grande parte de nossas atividades diárias. Essa pandemia transformou o uso da internet em um elemento indissolúvel de nosso cotidiano, mas não somente. No caso do Brasil a referida crise desvelou e agudizou as tensões políticas, econômicas e sociais com graves implicações sobre a pesquisa no campo da educação.

Segundo Deslandes e Coutinho (2020), as regras de isolamento físico nos levaram a deslocar do espaço zonal e presencial, como campo de pesquisa, para a ambiência digital. No entanto, é preciso destacar que “à medida em que as interações humanas são cada vez mais mediadas pela Internet, a pesquisa em ambiência on-line constitui uma exigência heurística que ultrapassa as soluções estratégicas emergenciais geradas pelas contingências sanitárias de distanciamento social” (*Ibid.*, p. 8).

Assim, a pesquisa em ambiente digital que já estava em expansão, começou a adquirir, a partir da experiência social vivenciada nos tempos de pandemia, uma nova escala de adesão, usos e reconfigurações.

Além disso, a vida contemporânea e o ambiente escolar são permeados por várias complexidades. Um exemplo disso é a crescente expansão da Inteligência Artificial (IA) (IA)<sup>16</sup> e dos Chatbots<sup>17</sup>. A IA está sendo aplicada em diversas áreas e tem adentrado no universo das ciências e da Educação Escolar, trazendo consigo diversos desafios e preocupações. Essa inserção da IA no contexto educacional levanta questões éticas relacionadas à privacidade e proteção de dados, bem como à identificação de autoria e

---

<sup>16</sup> Inteligência Artificial (IA) é uma área da computação que se dedica ao desenvolvimento de algoritmos e sistemas capazes de realizar tarefas que, até então, eram exclusivas da inteligência humana. Nos últimos anos, a IA tem passado por um grande avanço e uso em larga escala, impulsionado pelo aperfeiçoamento de algoritmos de aprendizagem de máquina, o aumento da capacidade de processamento de dados e a ampliação do armazenamento em nuvem.

<sup>17</sup> Um chatbot é um software baseado em uma Inteligência Artificial capaz de manter uma conversa em tempo real por texto ou por voz, trabalha e gerencia as trocas de mensagens simulando uma conversa humana. Também são chamados por outros nomes, como assistentes virtuais, agentes virtuais ou simplesmente bot. É muito utilizado em atendimentos a clientes em sites de bancos, seguros, viagens, restaurantes etc, e tem se alargado para outras finalidades e utilidades.

fontes. Ademais, existe a preocupação com a possibilidade de substituição de empregos tradicionais por máquinas, entre outros aspectos que geram reflexões e debates.

É importante reconhecer que as complexidades geradas pela IA e pelos Chatbots no ambiente escolar requerem uma análise minuciosa e uma discussão abrangente. É certo que outras invenções, dispositivos e tecnologias surgirão com o tempo, trazendo consigo novas demandas, pois isso é intrínseco ao contexto em que vivemos. Devemos estar abertos e, ao mesmo tempo, preparados para a reflexão crítica, a fim de acompanhar e compreender essas transformações contínuas, respondendo de forma adequada aos desafios e oportunidades que surgem com o avanço tecnológico.

O momento histórico em que vivemos exige transpor discussões marcadas por ideias de oposição entre o virtual/real o on-line/off-line e digital/analógico, e conceber que são dimensões intrínsecas e que exigem novos desafios para as pesquisas em educação, com diversos olhares e enfoques metodológicos.

Portanto, concebemos neste trabalho a curadoria de conteúdos digitais como um processo que ultrapassa a simples filtragem, seleção, veiculação e compartilhamento de conteúdos. Nesta pesquisa, o ato de curar conteúdos digitais é uma prática importante associada a um contexto histórico e socioespacial complexo que tem exigido novas construções no que concerne à melhoria da qualidade dos conteúdos veiculados nos espaços digitais, sobretudo aqueles relacionados à educação e à Geografia escolar.

Ademais, em se tratando de formação de professores, acreditamos que a curadoria está ligada à necessidade de um olhar mais crítico e reflexivo sobre as relações estabelecidas com as redes digitais em termos de apropriação e produção de conteúdos por parte dos docentes, para além da trivialidade, replicação e reprodução. A curadoria de conteúdos digitais envolve também a colaboração, a remixagem, a reorganização e a produção de conhecimentos autênticos.

Nessa direção, a partir das proposições formuladas anteriormente, esta tese está alicerçada a partir do enunciado de quatro hipóteses que se desdobram e complementam na seguinte ordem:

**1ª hipótese:** A implementação efetiva da curadoria e colaboração em ambiente digital pode ser uma alternativa para lidar com a crise de confiança e visibilidade enfrentada pela ciência, bem como pelas diferentes manifestações artísticas e culturais. Hipotetiza-se que

a valorização e circulação produções, dados e pesquisas científicas se tornem emergenciais para superar essa situação.

**2ª hipótese:** A curadoria de conteúdos digitais desempenha um papel crucial devido à crescente conectividade que permeia nossas atividades diárias, tornando a internet e o ciberespaço elementos indissociáveis do Espaço Geográfico, criando um contexto socioespacial complexo. Além do compartilhamento de dados e informações de qualidade, espera-se que uma análise aprofundada dessa transformação seja prudente para compreender melhor a sua influência na composição do espaço geográfico.

**3ª hipótese:** A educação e a Geografia escolar, por incorporar o conhecimento científico aos processos pedagógicos, e estarem imersas nesse contexto de relações e expressões espaciais que se formam no processo de configuração das dimensões expostas na hipótese anterior, pode ter na curadoria digital e na troca de saberes-fazer docentes uma estratégia para facilitar e intensificar os processos de ensino e aprendizagem dos conhecimentos geográficos.

**4ª hipótese:** Em termos de formação docente, a curadoria digital e a colaboração em rede podem ser de significativa relevância para os professores de Geografia, que desempenham um papel indispensável no processo de ensino e aprendizagem. Essas práticas não só contribuem para o enriquecimento profissional, mas também aprimoram sua capacidade de avaliar, sintetizar e utilizar pedagogicamente os conteúdos do ciberespaço, tornando-os curadores digitais. Portanto, hipotetiza-se que a compreensão das necessidades formativas dos docentes de Geografia bem como a criação de estratégias e espaços digitais de curadoria participativos e dialógicos, alinhados com suas especificidades e experiências, sejam benéficas para aprimorar sua atuação educacional.

No bojo deste trabalho essas proposições provisórias foram formuladas com base em conhecimentos prévios, teorias existentes e observações disponíveis. Elas servem como um guia para direcionar o processo de coleta de dados e análise, ajudando-nos a explorar e entender melhor um fenômeno em questão.

## **O PERCURSO METODOLÓGICO**

O presente trabalho configura-se como uma pesquisa, predominantemente, qualitativa, com abordagem aplicada e utilização de multimétodos para a coleta de dados.

Podemos ressaltar a relevância da abordagem qualitativa para a compreensão dos fenômenos complexos, tanto implícitos quanto explícitos, que permeiam a educação escolar e a formação de professores de Geografia em ambientes on-line. Essa abordagem permite reunir significado e intencionalidade diante das transformações sociais e das demandas que surgem no cotidiano, afetando as práticas pedagógicas.

Flick (2013) nos mostra que ao adotar a abordagem qualitativa, é possível explorar em profundidade os aspectos subjetivos e as múltiplas perspectivas envolvidas nesse contexto. Ela proporciona uma compreensão mais abrangente e contextualizada, permitindo captar nuances, interpretações e experiências que seriam dificilmente capturadas por meio de métodos estritamente quantitativos. Dessa forma, a abordagem qualitativa contribui para uma compreensão mais abrangente e sensível das dinâmicas educacionais, possibilitando uma análise mais contextualizada e reflexiva sobre as práticas pedagógicas em ambientes on-line.

Isso não implica descartar os procedimentos quantitativos, como a análise estatística dos resultados de questionários, pesquisas e outras formas de quantificação. Esses métodos podem ser necessários para realizar a triangulação de dados e construir um processo mais abrangente e embasado. Na presente tese, utilizamos esses procedimentos para enriquecer nossa análise e obter uma compreensão mais completa do tema em estudo.

Como já expomos anteriormente, a problemática desta tese é resultante de um diagnóstico realizado no âmbito do Observatório do Ensino de História e Geografia, em que foram levantadas necessidades e possibilidades de criação de uma estrutura de formação colaborativa envolvendo a participação de professores de Geografia e curadoria de conteúdos digitais direcionadas às necessidades formativas dos docentes da área.

A partir do problema de pesquisa, foram levantados os objetivos e hipóteses desta, o que, por sua vez, permitiu-nos elaborar os caminhos metodológicos em busca de conhecimentos e respostas que pudessem contribuir para a compreensão e avanço do tema em estudo.

Com o decorrer da pesquisa, percebemos que nosso fazer investigativo se tratava de uma pesquisa aplicada, pois estávamos direcionando nossos esforços para investigar um problema específico com o intuito de gerar soluções práticas e imediatas. Estávamos empenhadas em fornecer diagnósticos, identificar desafios e buscar alternativas concretas

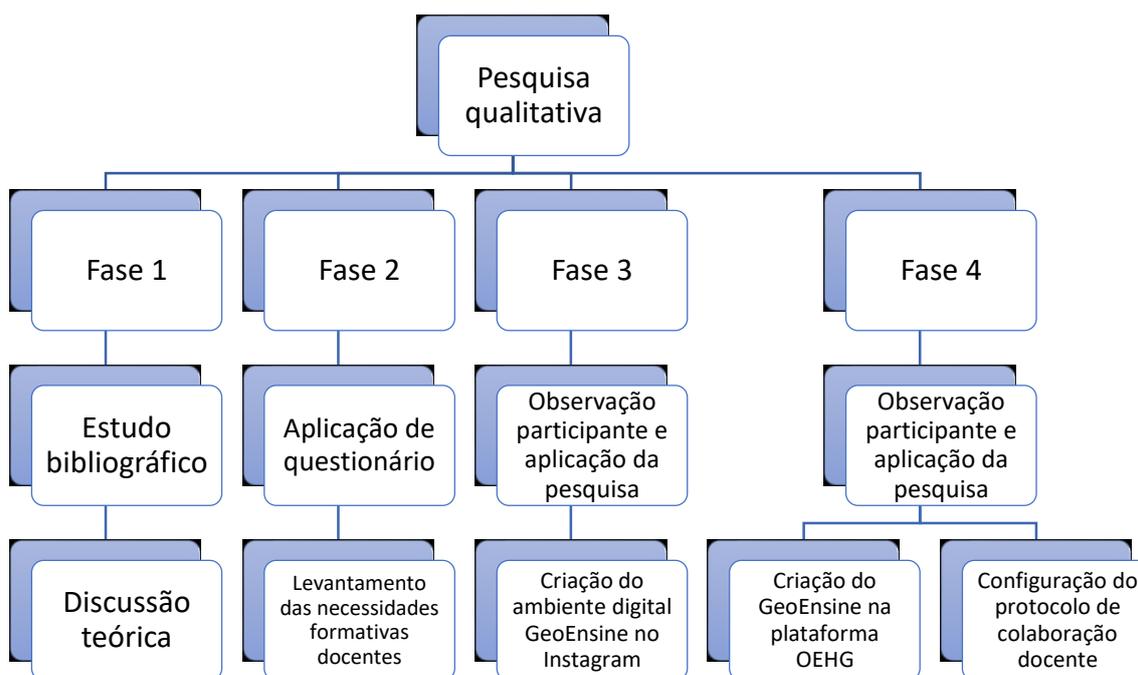
para atender às demandas dos agentes sociais envolvidos. Além disso, nossa pesquisa visava ter um impacto significativo e relevante no contexto em que estava inserida, indo além da mera produção de conhecimento teórico.

Os multimétodos possibilitaram a triangulação de dados na pesquisa e a construção de soluções práticas, uma vez que nos permitiram abordar o problema de pesquisa a partir de diferentes perspectivas e fontes de informação. Ao combinar diferentes métodos e abordagens, pudemos obter uma compreensão mais abrangente do fenômeno em estudo.

Através da triangulação de dados, pudemos verificar convergências e divergências entre as diferentes fontes de informação, fortalecendo, assim, a validade e a confiabilidade dos resultados obtidos. Essa abordagem multifacetada nos permitiu obter insights, possibilitando a construção de soluções práticas fundamentadas em uma base de evidências. Ao utilizar multimétodos, fomos capazes de explorar as vantagens de cada abordagem, maximizando a compreensão dos fenômenos complexos envolvidos em nossa pesquisa. Dessa forma, fomos capazes de desenvolver soluções práticas e acionáveis que poderiam ser aplicadas no contexto on-line em que o estudo foi realizado.

O esquema abaixo resume a proposta metodológica desta tese:

**Figura 1:** Esquema representando o percurso metodológico que envolveu a pesquisa qualitativa do presente estudo.



Fonte: Autora da pesquisa, 2023.

Nos próximos tópicos descreveremos as etapas de trabalho em diálogo com os conceitos e explicações de cada aplicação metodológica na pesquisa.

### *Etapa 1: Estudo e revisão bibliográfica*

Como primeira abordagem, imergimos em um processo de levantamento e revisão bibliográfica. Buscamos abordar alguns pressupostos teóricos, dados e reflexões em diálogo com diversos autores. A utilização dessas fontes nos permitiu o embasamento teórico sobre o objeto de pesquisa, assim como analisar conceitos e justificar aplicações, constituindo em um suporte teórico necessário para sustentar o nosso percurso de estudo e construção da tese.

As leituras e aportes teóricos nos possibilitaram a análise das três primeiras hipóteses deste trabalho, além de ter auxiliado para tecer reflexões e diálogos para as afirmações da quarta hipótese.

O processo de imersão no campo da pesquisa bibliográfica também foi fundamental para compreendermos mais a fundo a respeito das necessidades formativas dos professores de Geografia a partir dos dados do questionário aplicado. Nesse sentido, optamos por investigar teses e dissertações que tratam sobre formação de professores de Geografia dos últimos cinco anos (2018 a 2022) utilizando filtros de pesquisa no site Periódicos Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, SciELO (Scientific Electronic Library On-line), Microsoft Academic Search e HighBeam. Também utilizamos o repositório de teses e dissertações sobre ensino de Geografia da própria plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia<sup>18</sup>. O objetivo deste estudo bibliográfico foi verificarmos o que as pesquisas na área trazem sobre as necessidades dos docentes de Geografia no âmbito da formação inicial e continuada.

É certo, que a análise bibliográfica se estendeu durante todo o processo de produção do trabalho, do início ao fim.

---

<sup>18</sup>Disponível em: <[https://observatoriogeohistoria.net.br/geografia-2/?order=ASC&orderby=date&view\\_mode=table&perpage=12&paged=1&fetch\\_only=thumbnail&fetch\\_only\\_meta=1795%2C1802](https://observatoriogeohistoria.net.br/geografia-2/?order=ASC&orderby=date&view_mode=table&perpage=12&paged=1&fetch_only=thumbnail&fetch_only_meta=1795%2C1802)> Acesso em jun. 2023.

*Etapa 2: O levantamento das necessidades formativas de docentes de Geografia por meio de questionário*

A segunda etapa metodológica consistiu na construção e aplicação de um questionário, buscando aprofundar tanto a análise quantitativa quanto qualitativa. O questionário, um instrumento de pesquisa constituído por uma série de questões estrategicamente elaboradas, permite obter informações sobre o tema em questão. É uma técnica bastante viável e pertinente para ser empregada quando se trata de problemas cujos objetos de pesquisa correspondem a questões de cunho empírico, envolvendo opinião, percepção, posicionamento e preferências dos pesquisados (Chaer, Diniz e Ribeiro, 2011).

Essa abordagem foi considerada adequada para compreender as necessidades dos professores de Geografia em relação à curadoria de conteúdos em uma plataforma digital colaborativa, voltada para sua formação docente. Assim desenvolvemos um formulário eletrônico a partir do aplicativo do Google (*Google forms*)<sup>19</sup> destinado aos professores de Geografia da educação básica da rede pública de Uberlândia/MG.

Procuramos problematizar sobre quem são esses profissionais, quais perfis demonstram em termos de formação inicial e continuada, quais desafios eles enfrentam na docência, quais necessidades formativas, como interagem com as mídias digitais nos saberes e fazeres docentes e outros.

Nessa análise, consideramos somente os professores de Geografia que atuam na rede pública de ensino de Uberlândia/MG (escolas municipais, escolas estaduais e escolas federais). Apesar de o “Observatório” ter uma amplitude de acesso nacional e internacional, o público que mais interage com a plataforma é o local. Ademais, as causas conjunturais (políticas, sociais, culturais, pedagógicas) que podem se relacionar às respostas dos professores são sobretudo locais e, portanto, mais atinentes com o escopo de análise – contextualizações muito diversas dificultam a arguição.

O questionário foi enviado para os professores de Geografia da educação básica do município, via convite, para contatos pessoais, em grupos de aplicativos de mensagens

---

<sup>19</sup> Questionário da pesquisa disponível em: <https://forms.gle/f4zkzH8hJVWcgQpp8>

Planilha com as respostas do questionário disponível em:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bsLXYMLUyGNNxJE7mUKO84K7QVEYmc\\_18D5jIczeO88/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bsLXYMLUyGNNxJE7mUKO84K7QVEYmc_18D5jIczeO88/edit?usp=sharing)

e por e-mails<sup>20</sup>. Obtivemos o total de 51 respostas, com a maioria sendo professores de escolas municipais, devido a maior proximidade com esta rede de ensino. Em Uberlândia (2022), na Rede Municipal de Ensino conta com um total de 106 professores de Geografia (84 efetivos e 22 contratados). Na Rede Estadual de Ensino, também em 2022, são 188 professores de Geografia (159 efetivos e 29 convocados/designados)<sup>21</sup>. A Rede Federal de Ensino, na educação básica, tem seis professores de Geografia.

Nessa etapa da pesquisa, também estabelecemos um diálogo entre os dados obtidos pelo questionário e as informações encontradas em pesquisas on-line em bancos de teses e dissertações (conforme detalhado no tópico anterior). Realizamos uma curadoria digital para verificar o que as pesquisas na área trazem sobre as necessidades dos docentes de Geografia no âmbito da formação inicial e continuada.

Apesar da pequena amostragem de pesquisados na aplicação do questionário, os dados forneceram um conjunto de informações importantes para refletirmos sobre formação de professores de Geografia. Eles contribuíram para alcançar o primeiro objetivo específico da pesquisa e corroborar positivamente com a terceira e quarta hipóteses. Além disso, esses dados também se alinharam com as bases teóricas que foram construídas nas primeiras partes do trabalho.

### *Etapa 3: A criação do GeoEnsine no Instagram e a realização da observação participante*

Conforme será abordado de forma mais detalhada na última parte desta tese, o GeoEnsine está presente na plataforma digital Instagram, de propriedade da Empresa Meta. Nosso objetivo ao utilizar essa rede social foi criar uma porta de entrada que permitisse ampliar a divulgação, a visibilidade e o alcance das visitas e visualizações dos conteúdos de Geografia do Observatório.

---

<sup>20</sup> O acesso a contatos pessoais e grupos de aplicativos de mensagens, bem como os e-mails de professores de Geografia foi possível pela própria rede de contatos pessoais das professoras pesquisadoras desta tese, por também se constituírem pertencentes a este campo docente.

<sup>21</sup> Os dados sobre o quantitativo de professores de Geografia da Rede Municipal de Ensino foram disponibilizados pela Diretoria de Recursos Humanos da Secretaria Municipal de Educação de Uberlândia e os dados da Rede Estadual de Ensino foram disponibilizados pela SISAP (Sistema de Administração de Pessoal do Estado de Minas Gerais), disponibilizado pela Superintendência Regional de Ensino de Uberlândia. Os dados foram obtidos via solicitação por e-mail para as entidades responsáveis.

No Instagram, exploramos as particularidades dessa plataforma para potencializar o alcance do público docente, buscando também incentivá-los a colaborar na construção do projeto ao compartilhar suas experiências e práticas pedagógicas. Aproveitamos as potencialidades oferecidas pelo Instagram para expandir o espectro de alcance, proporcionando uma maior interação e engajamento com professores interessados, convidando-os a participar ativamente no projeto.

Para criar um espaço na internet de curadoria de conteúdos digitais em que os professores de Geografia sejam protagonistas e colaboradores no processo, é imprescindível criar possibilidades de visibilidade e encontro com os docentes. Hoje, diante da ubiquidade<sup>22</sup> e da sobrecarga informativa do ciberespaço, o uso das redes sociais é uma das formas mais potentes de divulgação científica, de estudos e de compartilhamento de processos formativos.

Durante as atividades de criação de conteúdos na página do GE no Instagram foi possível desenvolver curadoria de materiais, criação de postagens, estudos sobre os mecanismos dessa rede, análises das métricas de interação dos seguidores com o perfil, diálogos e outras interações estabelecidas com professores, visualização dos perfis de seguidores, aferição de enquetes e perguntas direcionadas ao público, dentre outras atividades.

Todo esse processo autoral e as interações na rede social não apenas configuraram uma parte da aplicação da pesquisa, mas também nos possibilitaram coletar e analisar dados, captar impressões e realizar observações diversas no espaço digital. A presença e manuseio da página, os indicativos, as subjetividades do pesquisador no campo de pesquisa, bem como a relação com os professores que seguem a rede social, configuraram-se como uma observação participante. Essa etapa mostrou-se muito importante para a pesquisa, pois foi justamente nesse momento que configuramos o processo colaborativo.

Utilizamos, nesse momento, procedimentos da observação participante. Segundo Gil (2009), por meio de tal prática, os fatos são percebidos diretamente, sendo aconselhável registros diversos: diário de campo, reflexões teóricas, gravações de sons ou imagens, dentre outros. A observação participante caracteriza-se pela promoção de

---

<sup>22</sup> Segundo Santaella (2013, p. 13), “(...) a ubiquidade pode ser definida como a habilidade de se comunicar a qualquer hora e em qualquer lugar via aparelhos eletrônicos espalhados pelo meio ambiente”.

interatividade entre o pesquisador e os sujeitos observados, consistindo na interação com o outro, com o objeto de pesquisa, pressupõe convívio e intercâmbio de experiências primordialmente através dos sentidos humanos: falar, sentir, vivenciar, experimentar (Fernandes e Moreira, 2013).

A observação participante on-line se mostrou uma técnica importante desde a formulação do problema de pesquisa até a coleta e análise de dados produzidos na investigação qualitativa. Ao observar e interagir em um ambiente on-line, fomos instigados a planejar ações, objetos, condições do ambiente, dispositivos, linguagens sistema de conhecimentos e outros (Barton e Ascione, 1984).

De acordo com Gil (2008) a observação participante pode ser de dois tipos: natural, quando o observador pertence à mesma comunidade ou grupo que investiga; e artificial, quando o observador se integra a um grupo específico com a finalidade de realizar uma investigação.

Assim, na construção e nas interações com o perfil<sup>23</sup> GeoEnse no Instagram, utilizamos a observação participante natural on-line como técnica para produzir dados e visualizar a pesquisa sob duas perspectivas: de fora para dentro (observador) e, de dentro para fora (participante) (Pearsall, 1965). Nessa condição, movimentamo-nos entre a observação e a participação, avaliando, participando e intervindo no processo de produção de dados da pesquisa.

Esses movimentos nos possibilitaram obter mais informações sobre o fenômeno estudado, tanto a partir de nossas perspectivas como integrantes da construção do projeto Observatório do Ensino de História e Geografia, quanto por pertencermos ao mesmo grupo que investigamos: professores de Geografia.

O ambiente digital intensifica o processo de observação participante, por permitir autoria, compartilhamento, produção de conhecimento e interação com muitas pessoas. Também possibilita interações e acessos a qualquer momento, abrangendo um grande alcance geográfico por meio de comentários, chats, lives, questionamentos e respostas. As interações e os dados produzidos no Instagram sinalizaram amplas possibilidades investigativas a partir a observação participante natural (Gil, 2008), revelando vontades, preferências, abrangência, perfis e outros aspectos.

---

<sup>23</sup> No Instagram, a conta dos usuários da plataforma é denominada perfil. O perfil mostra a biografia e as publicações do usuário no Instagram.

O processo de produção do GeoEnsine na rede social, por se tratar de uma criação autoral que envolveu objetivos, intencionalidades e estratégias, culminando em um produto em ambiente digital, também constitui um processo de pesquisa aplicada.

Seguindo a perspectiva de Thiollent (2009, p. 36), a pesquisa aplicada tem como foco principal a investigação de problemas encontrados em atividades realizadas por instituições, grupos, organizações ou atores sociais. Seu objetivo é gerar aplicações práticas e imediatas, concentrando-se na produção de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções. A pesquisa aplicada responde a demandas que surgem no contexto das pesquisas, de agentes sociais ou instituições, visando fornecer respostas efetivas e soluções concretas para os desafios enfrentados na prática.

A pesquisa aplicada possui campo vasto de definições e objetivos. Consiste em formas de investigação científica para a aquisição de novos conhecimentos, com objetivos práticos que geram impactos em diversas dimensões. Utiliza-se de um conjunto de atividades nas quais conhecimentos previamente adquiridos são utilizados para coletar, selecionar e processar dados e fatos, com o objetivo de obter e confirmar resultados.

Fleury e Welang (2017) destacam que a pesquisa científica e a pesquisa aplicada não devem ser vistas como entidades separadas, pois estão intrinsecamente interligadas. A pesquisa aplicada tem a capacidade de atender a múltiplos grupos de interesse, exigindo rigor em termos de definição do problema, metodologia adotada, coleta e análise de resultados, entre outros aspectos. Além disso, a pesquisa aplicada busca ter relevância ao gerar impacto e efeitos práticos.

Um aspecto crucial é a dimensão ética, que desempenha um papel fundamental nesse tipo de pesquisa. É necessário considerar a ética em todas as etapas do processo, desde a concepção do estudo até a aplicação dos resultados. A pesquisa aplicada tem a flexibilidade de se valer de diferentes procedimentos metodológicos, e seus impactos ultrapassam a mera divulgação do conhecimento científico, abrangendo várias outras dimensões, proporcionando benefícios tangíveis e aplicáveis (*Ibid.*, p. 12).

A criação do GeoEnsine no Instagram e a sua inserção na plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia, como veremos no próximo tópico, é um produto resultante desta pesquisa de doutorado. Surgem a partir de uma proposta de solução para um problema que foi diagnosticado no âmbito do Observatório, referente à necessidade de produção colaborativa na formação de professores de Geografia em ambiente on-line,

por meio da curadoria de conteúdos digitais, participação e troca de experiências entre docentes da área.

O projeto utilizou diferentes procedimentos metodológicos (multimétodos para a coleta de dados) para levantar as necessidades formativas dos professores de Geografia e construir ambientes on-line de formação docente. Seus resultados demonstram a capacidade de gerar impacto de sua aplicação para além da divulgação de conhecimento científico, abrangendo várias outras dimensões.

O GeoEnsine é uma rede que conecta professores de Geografia, espaços e ciberespaços. Como veremos adiante, é um projeto que além de envolver curadoria de conteúdos digitais, tem caráter transmidiático, colaborativo, formativo, ético, estético e público. O objetivo maior é que os significados dessas redes e interconexões multiescalares em multiplataformas possam repercutir em múltiplos desdobramentos nas escolas e nos processos de ensino e aprendizagem de Geografia.

#### *Etapa 4: A inserção do GeoEnsine na plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia e a configuração do protocolo de colaboração docente*

Assim como o GeoEnsine no Instagram, o GeoEnsine hospedado na plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia também se valeu da Observação Participante e da Pesquisa Aplicada. A estrutura metodológica que construímos no tópico anterior vale para as duas etapas. Porém, o processo de construção e configuração do GE na plataforma Observatório tem alguns diferenciais e nos possibilitou a criação de recursos e resultados.

Como veremos de forma mais detalhada na última parte do trabalho, o GE no Instagram abre portas e direciona os professores para o projeto na plataforma OEHG. Assim, constitui-se como um projeto de ensino de geografia transmidiático que nasce de forma estratégica e toma como base as necessidades formativas dos professores. De tal modo, cria uma convergência para construir um envolvimento coletivo de curadoria, a partir de múltiplas autorias e narrativas.

Mediante a problematização e os achados dessa pesquisa, identificamos possibilidades e necessidades de ampliações da Plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia. Na web, o GeoEnsine abre perspectivas mais profundas, formais e

personalizadas para duas propostas principais voltadas para a formação de professores de Geografia: inserção de materiais de curadoria de conteúdos digitais na área, coerentes com os dados obtidos nesta pesquisa; e possibilidades de estratégias de participação docente a partir de compartilhamento de materiais, práticas de ensino e narrativas profissionais.

Nesse sentido, a observação participante adotada como procedimento da pesquisa aplicada foi fundamental para a construção deste espaço digital, desde a criação do design gráfico do site, perpassando pela criação de sua estrutura (compartimentos/menus), até a seleção e criação de materiais que compõem o seu conteúdo.

A interface GeoEnsine no OEHG, voltada especificamente para a formação de professores, combina processos de curadoria, autoria de materiais e produção de conteúdos, resultando na divulgação de um conjunto de escolhas feitas durante a aplicação desta pesquisa e pelos próprios professores. Essas seleções são numerosas e contribuem para enriquecer o repertório experiencial dos docentes, formando assim um acervo rico em materiais, reflexões e trocas de experiências.

## APRESENTAÇÃO DA TESE

A tese está organizada em quatro partes. Inicialmente houve um esforço de traçar uma caminhada teórica sobre a temática. Nesse primeiro momento desenvolvemos uma análise mais geral, trazendo reflexões, conceitos e dados para aferir a primeira e segunda hipóteses da pesquisa.

Nessa primeira parte, **“Conectividade e o contexto da produção de conhecimentos geográficos”**, partimos de uma compreensão conceitual e aprofundamos sobre a curadoria de conteúdos digitais direcionada à Educação, como um processo que ultrapassa a simples filtragem, seleção, veiculação e compartilhamento de conteúdos, mas associado a processos mais amplos no tocante à melhoria da qualidade dos conteúdos veiculados nos espaços digitais.

Em seguida, abordamos a curadoria digital atrelada a uma conjuntura mundial de descredibilização da ciência e das diferentes manifestações artísticas e culturais. A educação transpõe e reinterpreta didaticamente os conhecimentos científicos, culturais e artísticos para os chamados conhecimentos escolares. Nesse sentido, partimos do

pressuposto de que o campo educativo necessita dialogar constantemente com a sociedade e se comunicar com perspectivas diversas: históricas, filosóficas, sociais, econômicas, culturais, políticas e geográficas. Essa é também uma tarefa dos docentes.

Consideramos, também, que a curadoria de conteúdos digitais se situa em uma conjuntura em que a conectividade permeia grande parte das nossas atividades diárias, colocando a internet e o ciberespaço como elementos indissociáveis do espaço geográfico, formando um contexto socioespacial complexo. Nesse momento, trazemos alguns conceitos que contribuem para pensarmos a problemática apresentada ao longo da pesquisa, articulados a algumas possibilidades de leitura das transformações socioespaciais aportadas pelas redes digitais a partir das categorias território e lugar, em um esforço de observar quais implicações as transformações socioespaciais trazem para a substância desses conceitos. Concordando com Israel (2019), adotamos a perspectiva que aponta para a indissociabilidade entre as dimensões material do espaço geográfico e imateriais do ciberespaço (Israel, 2019, p. 18-19).

Esses processos multiescalares fazem emergir a curadoria e se adentra ao universo educativo e para os processos formativos que envolvem tanto os processos de ensino quanto de aprendizagem, na segunda parte da tese, **“Escola e docência: justaposições em relação a curadoria de conteúdos digitais e formação colaborativa de professores”**, discutimos sobre a conjuntura contemporânea que envolve a escola e a docência no País.

São inegáveis o papel e a importância das tecnologias digitais para a educação. Entre o discurso da tecnofobia, que nega completamente o uso tecnológico, e a defesa acrítica e desmedida da digitalização e da migração das experiências educativas para o on-line, optamos pelo caminho do meio.

A curadoria digital e a troca de saberes e experiências são caminhos para aderir e criar projetos de resistências, tanto para as estratégias ostensivas e destrutivas do capitalismo, quanto para as expressões colonizantes que compõem esse cenário de redução e desumanização da educação no País.

Observados o conjunto de todos os tópicos, os dois primeiros capítulos fundamentam teoricamente o tema da pesquisa. Procuramos evidenciar um contexto histórico a partir de suas assimetrias políticas, sociais, econômicas e culturais que produz

espacialidades, evidenciando a importância da curadoria de conteúdos digitais, sobretudo na educação e formação docente.

Com esse embasamento, para aferir a terceira e quarta hipótese, avançamos para as análises da curadoria digital e processos de formação colaborativa articulados à Geografia Escolar e formação de professores na área, culminando posteriormente com a criação de interfaces em espaços digitais (GeoEnsine), atreladas ao Observatório do Ensino de História e Geografia.

Na parte 3, **“Geografia Escolar e formação de professores de Geografia: o que os dados indicam?”**, inicialmente verificamos como as mudanças históricas, processadas de modo imperativo pela globalização e a nova estruturação produtiva do capital, têm reestruturado o Espaço Geográfico, alterando nossas subjetividades e as análises próprias para o campo do ensino e aprendizagem em geografia. Práticas que necessitam ser constantemente (re) pensadas e articuladas, considerando o contexto vivido pelos alunos, cultivando neles o interesse pela aprendizagem dos conhecimentos geográficos.

Muitas novidades da cultura contemporânea, não só têm influenciado a educação escolar e o ensino de Geografia, mas têm suscitado novos debates e novas configurações para a formação docente, novas propostas de leituras, enredos, atores, didáticas, em resposta a novas formas de aprendizagem.

Dentro dessas configurações recentes, a curadoria de conteúdos digitais e a criação do “Observatório de Ensino de Geografia e História”, são algumas dessas respostas. Nesse caminho de escrita, apresentamos mais detalhadamente esse espaço digital (OEGH), como a localidade da nossa proposta de criação de um ambiente de curadoria de conteúdos digitais para a formação colaborativa de professores de geografia.

Após essa explanação, caminhamos para a análise de dados obtidos por meio do instrumento de pesquisa questionário e análise de teses e dissertações para levantar as necessidades formativas dos professores de Geografia e discutirmos sobre algumas questões importantes, articuladas também a trajetória da Geografia Escolar como disciplina no Brasil que se entremeia ao campo da docência.

Na quarta e última parte, **“GeoEnsine: uma proposta transmidiática de curadoria e formação colaborativa de professores de Geografia”**, sintetizamos o percurso metodológico construído nesta tese. A partir do estudo qualitativo de natureza aplicada, desenvolvemos o projeto GeoEnsine: uma proposta transmidiática destinada à

formação colaborativa de professores de Geografia, pautada na curadoria de conteúdos digitais, ambientada e estruturada na plataforma digital Observatório e na rede social Instagram. O objetivo deste último capítulo é tecer as construções dessas narrativas (processo e produto) deste projeto que é curador, transmidiático, colaborativo, formativo, ético, estético e público – metaforicamente, polifônico.

Almejamos que este esforço possa resultar em benefícios concretos e inspirar a realização de futuros estudos igualmente essenciais para o enriquecimento, aprofundamento e reconhecimento da análise geográfica no contexto da educação de crianças, jovens e adultos que frequentam nossas escolas. Tais indivíduos necessitam ampliar seu entendimento acerca do intrincado mundo em que estamos inseridos, sob a ótica da configuração e construção do espaço geográfico.

**PARTE 1**  
**CONECTIVIDADE E O CONTEXTO DA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTOS**  
**GEOGRÁFICOS**



## PARTE 1

### CONECTIVIDADE E O CONTEXTO DA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS

A curadoria de conteúdos digitais situa-se em uma conjuntura em que a conectividade permeia grande parte das nossas atividades diárias, colocando a internet e o ciberespaço como elementos indissociáveis do espaço geográfico, formando um contexto socioespacial complexo. Nesta primeira parte do trabalho, trazemos alguns conceitos e reflexões que contribuem para pensarmos a problemática apresentada ao longo da pesquisa, articulados a algumas possibilidades de leitura das transformações socioespaciais proporcionadas pelas redes digitais, a partir das categorias território e lugar. Esforçamo-nos para observar quais implicações essas transformações socioespaciais trazem para a composição desses conceitos.

Tendo como base Israel (2019), adotamos a perspectiva que aponta para a indissociabilidade entre as dimensões material do espaço geográfico e as dimensões imateriais do ciberespaço. Ressaltamos o caráter de atrelamento dos ambientes digitais em relação à infraestrutura que os comporta. De tal modo, “a dimensão intangível do ciberespaço é condição imanente ao universo tangível”. Levando em conta que as dimensões digitais e virtuais se desenvolvem sobre a estrutura física, “a relação entre o intangível e o tangível dá-se de maneira intrínseca e não paralela” (*Ibid.*, p. 18-19).

O avanço da tecnificação alia-se à crescente digitalização e da compressão espaço-tempo, aproximando-nos do denominado capitalismo de plataforma ou de vigilância. Esses são processos multiescalares que penetram nos territórios-rede envolvidos na banalização dos aplicativos de internet e que também se inserem na educação escolar. Diante desses argumentos, é prudente olhar mais profundamente para esse contexto e para a curadoria digital como um mecanismo qualificador de veiculação e disseminação de dados, informações e conhecimentos.

Nessa direção, é preciso compreender a conjuntura que expõe a ciência e as produções culturais e artísticas a uma crise de confiança e credibilidade, uma construção histórica permeada de ambivalências, contingências e contradições. Tal situação está ancorada em um contexto socioespacial complexo que impõe a urgência da curadoria de conteúdos e do acesso a produções de qualidade.

Nesta parte do trabalho, dialogamos com autores como Antunes (2020), Santaella (2019), Gilles Lipovetsky e Jean Serroy (2015), Bauman (1999; 2001), Milton Santos (1993; 2000), Giddens (2006), Lévy (1993; 1999), Israel (2019), Manovich (2007), Miles (2007), Haesbaert (2004; 2005), Massey (2000), Harvey (1989) e outros.

### 1.1 A Ciência (des) encantada

*A ciência pode classificar  
e nomear os órgãos de um sabiá  
mas não pode medir seus encantos.  
A ciência não pode calcular  
quantos cavalos de força existem  
nos encantos de um sabiá.*

*Quem acumula muita informação  
perde o condão de adivinhar: divinare.*

*Os sabiás divinam.*

Manoel de Barros<sup>24</sup>

O poema de Manoel de Barros traz alguns dos sentidos da ciência<sup>25</sup>, como uma prática de investigação atenta e aprofundada sobre algo que, através da observação, dos sentidos, da identificação, do inquirido e da explicação de categorias, fenômenos e fatos, gera conhecimentos sistematizados e formulados metódica e racional. Esse sentido da ciência, advindo da modernidade, criou a crença na verdade obtida pela razão instrumental e busca subjugar as crenças religiosas e a meras opiniões.

Ao abordar a ciência, o autor estabelece conexões entre elementos que tradicionalmente, em determinados períodos da era moderna, não se entrelaçavam (ciência e arte), mas se confrontavam. Isso também aponta para perspectivas de radicalidade e inflexibilidade presentes em muitos contextos de produção e divulgação da ciência, onde o excesso de informação e a predominância do intelectualismo enfraquecem as oportunidades de encantar-se, contemplar, emocionar-se e experimentar outras esferas provocadas pelos diversos campos de observação.

<sup>24</sup> BARROS, Manoel. Livro sobre nada. Rio de Janeiro/São Paulo, Editora Record: 2004.

<sup>25</sup> Nesse trabalho, consideramos as produções artísticas e culturais como também pertencentes aos processos de produção do conhecimento científico, como pertencentes à natureza humana que se associam à evolução histórica do progresso da ciência e da tecnologia, incluindo àquelas digitais.

Ao evocar o encanto, a poesia desconstrói, de certa forma, a própria ideia de ciência moderna, caracterizada pelo chamado “desencantamento do mundo”. Esse saber científico ganha força com o Positivismo: neutro, objetivo, asséptico, indubitável, que aprimora os conhecimentos e as leis pela força do progresso. A modernidade cria uma verdade pela veia da razão instrumental que impregna os sistemas dos Estados, do judiciário, da economia, da educação e uma vasta gama de setores sociais.

Para além do embate entre o “classificar” e o se “encantar”, o poema de Manoel de Barros inspira a reflexão sobre outros antagonismos em torno da ciência. Se em tempos antigos presenciávamos grandes debates acerca do racionalismo e empirismo e, mais adiante, as disputas por campos entre as diferentes correntes epistemológicas, os tempos contemporâneos nos trazem, surpreendentemente, questões mais complexas e desafiadoras para pensarmos sobre o futuro da ciência, mais especificamente, sua reputação e sua credibilidade.

A ambivalência, efemeridade, descartabilidade, individualismo, superficialidade, instabilidade são algumas das construções históricas e culturais do mundo contemporâneo. As pesquisas, sobretudo as sociais, precisam levar em conta as bases contextuais nas quais a vida humana tece suas multifacetadas e emaranhadas relações.

Esses significados, alguns inéditos e outros reconfigurados ou revelados, têm contribuído para a obstrução das fronteiras antes tão nítidas, como o próprio poema de Manoel de Barros nos leva a refletir: "ciência e arte", "ciência e encanto", "verdade e opinião" e tantas outras polarizações e dualismos que já foram dominantes em momentos passados. Contudo, a possibilidade de aproximações, fusões e multiplicidade de conhecimentos, ao mesmo tempo que abre novos caminhos para a ciência, também suscita desconfiança em relação às suas produções, o que nos impõe buscar, filtrar e classificar conteúdos com maior rigor provenientes de fontes tão numerosas e diversas. Afinal, em que conjuntura histórica transitam essas mudanças?

## 1. 2 Um contexto de Ambivalências

**Figura 2:** Cena do segundo episódio “White Bear” da série *Black Mirror* (2013)



Fonte: Portal IMDb. Disponível em: <<https://m.imdb.com/title/tt2542420/mediaviewer/rm858936832>>  
Acesso em junho de 2022.

Um público expressivo foi arrebatado pela produção midiática *Black Mirror*<sup>26</sup>, série lançada em 2011 na Inglaterra, e disponibilizada pela plataforma digital Netflix nos Estados Unidos e no Brasil. *Black Mirror* – que em português significa espelho escuro - pode aludir às telas e monitores que ficam escuras e refletem nossa própria imagem quando desligados. É justamente por conta desse reflexo que a série desperta tanto arrebatamento, curiosidade e incômodo: somos nós mesmos refletidos nas variadas histórias de cada capítulo, retratando o consumismo avassalador, a prática do linchamento virtual, a busca mórbida de aceitação através da visibilidade e de *likes*, a tecnofilia, a espetacularização da vida e as variadas consequências de tudo isso nas relações humanas.

Em *Black Mirror*, o real e a ficção se confundem, e por vezes não é preciso câmeras nem lentes, os olhos possuem altas habilidades, a memória humana pode recorrer a múltiplos eventos passados e é possível bloquear pessoas em tempo real e criar cópias, dentre outras ações executadas pelo nosso próprio corpo que se assemelham à eficiência de um computador. *Black Mirror* mostra a tecnologia e a vida juntas, em similaridades temíveis, fazendo com que nos vejamos como vilões e vítimas ao mesmo tempo. A série eleva a sociedade em termos de inovação e escancara as mazelas que dessecam e desumanizam os personagens.

<sup>26</sup> *Black Mirror* é uma série de TV criada por Charlie Brooker. Estreou em 2011 no canal britânico Channel 4, com um viés de ficção científica sobre tecnologia, comunicação e relações humanas. Em 2016 a série teve repercussão internacional, graças ao seu ingresso na plataforma digital Netflix.

Em certos episódios, a ficção toca de maneira estreita a nossa vida cotidiana de modo incômodo. Os espectadores são, por vezes, provocados a pensar de forma mais estranha e questionadora sobre alguns acontecimentos absurdos da vida cotidiana que se parecem mais com a ficção. É o caso, por exemplo, das informações falsas que são disseminadas com apoio de robôs nas redes sociais com apoio governamental (as *Deep Fakes*), ou a ascensão de grupos neonazistas adquirindo apoio a partir de discursos de liberdade. Muitos casos noticiados cotidianamente pela mídia parecerem mesmo ser mais um episódio de *Black Mirror*.

Winnicott (1975) nos diz que, para olhar criativamente e ver o mundo, o indivíduo, antes de tudo, deve ter internalizado a experiência de ter sido olhado. Pensando na lógica das interações com os artefatos digitais, podemos questionar: o que as telas nos devolvem? De fato, algumas obscuridades e situações parecem nos colocar em uma dissimulação, exterioridades e ficção.

Nesse contexto, a ciência vive tempos de crise e ambivalências, pelo menos em termos de confiabilidade e aceitação popular. Para contextualizarmos um pouco dessas decorrências, precisamos discutir sobre alguns aspectos da sociedade contemporânea que criam a chamada pós-verdade.

A Academia Brasileira de Letras (2022) define a pós-verdade como informações ou asserções que distorcem deliberadamente a verdade ou algum fato da realidade. Outra característica é o forte apelo à emoção, a partir de crenças difundidas, em detrimento de fatos apurados, tendendo a aceitar como verdadeiras as opiniões e ideias generalizadas, que acabam por influenciar o debate público, os comportamentos individuais e as interações sociais.

Poderíamos dizer que se trata de um neologismo que descreve as situações nas quais, ao criar e modelar a opinião pública, os fatos objetivos têm menos influência que os apelos ao emocionalismo e crenças pessoais. Em relação às informações ou notícias, esses fatos ganham destaque provocando a desinformação e a indução a erros e ao engano. Fatos irreais passam, no âmbito social e político, a serem aceitos como se fossem comprovados ou legitimados objetivamente e cientificamente. O que passa a valer são as narrativas.

Em termos de ideais e ideologias políticas, tem-se a política da pós-verdade ou política pós-factual que enquadra certos discursos em apelos emocionais, desconectados

dos fatos coerentes e confiáveis. Nesse contexto, a ciência como uma prática que busca explicar os fenômenos de forma plausível e por meio da dúvida referenciada, passa a ter importância acessória. Informações manipuladas com o objetivo de induzir ao engano ganham força, sobrepondo fontes idôneas e conhecimentos confiáveis sobre determinado tema.

A sociedade contemporânea, com o intenso uso da internet e circulação de conteúdos, constrói e amplia o quadro de desinformação, bem como circulação de teorias conspiratórias e enganosas de forma exponencial. Nesse sentido, é pertinente recorrermos a historicidade que constrói os caminhos da pós-verdade e uma sociedade desejosa dela.

Procurar respostas para as múltiplas facetas do mundo de hoje é uma tarefa complexa. Zygmunt Bauman (2001) sinalizou para essa complexidade ao discorrer sobre a sociedade moderna, chamando-a de líquida, justamente por antagonizar a solidez de um passado que, pela busca incessante da ordem e da eliminação da ambivalência, transformou toda a sociedade.

O referido autor, em suas diferentes obras, traz várias contribuições para compreendermos a historicidade do que estamos vivendo em relação ao uso dos dispositivos tecnológicos de comunicação na contemporaneidade. Acreditamos que o mundo de hoje não é uma era distinta da modernidade, mas concordando com Thompson (1995), a sociedade atual é fruto de uma série de transformações que já vêm acontecendo há muitas décadas, mudanças como um aprofundamento e continuação de outras ocorridas anteriormente, com consequências que ainda precisam ser mais bem compreendidas.

O contemporâneo está marcado por provisoriiedades, exposições rápidas e polissêmicas, narrativas flutuantes, publicidade onipotente e muitos outros caminhos que dificultam a análise do contexto atual. Por certo, é preciso acentuar alguns elementos do contexto em que a pós-verdade se tornou possível. Do ponto de vista social e antropológico, foi se constituindo um ambiente favorável à perda de significado da verdade e, ainda, como a sociedade passou a aderir ativamente a essa perspectiva.

A modernidade trouxe consigo uma série de transformações na forma como percebemos o mundo. De acordo com Habermas (2002), essas mudanças tiveram início em meados do século XV. O que se destaca nessas novas concepções é a ênfase na objetividade e na razão como fundamentos para as novas definições de padrões sociais,

políticos, culturais e científicos. A modernidade representa um momento crucial no pensamento humano, um estágio de um mundo em constante transformação (*Ibid.*, p.12).

Na idade moderna, estabeleceu-se um novo tipo de convivência em que a dimensão humana, a racionalidade, a liberdade e a ordem passaram a ser valorizados. A emergência do iluminismo<sup>27</sup> no século XVIII e da sociedade urbano-industrial contribuíram para a maturidade de diversas mudanças socio estruturais, culturais e intelectuais na Europa Ocidental, que até então estavam guiadas pelo catolicismo. Dessa forma, esse período procura produzir um indivíduo enquanto categoria e valor primeiro, irrecusável, dotado de racionalidade e da intencionalidade de ser livre.

O espírito moderno, pelo menos em aspiração, procurou ordenar o mundo por meio do controle, da estabilidade, do tecnicismo, do classismo, da divisão, da disjunção dos pares binários, dentre outros. Porém, esse ordenamento sem ambivalências não se sustentou.

A modernidade é caracterizada por dicotomias, baseada em ilusões de ordem e simetria. Ao mesmo tempo em que reconhece as discordâncias cognitivas, desordens e polissemias de outras épocas, ela também busca eliminá-las. O modo moderno de entender o mundo estabeleceu uma oposição entre natureza e cultura, promovendo o mito da civilização como a supremacia da razão sobre as emoções e propagando a supremacia do conhecimento científico. Diante dos problemas, “o intelecto moderno criou soluções, embora tenham causado outros problemas, para os quais novas soluções devem ser criadas” (Amon, 2019, p. 37).

A era moderna projetou assim um modelo ideal pautado na universalidade, na prosperidade, no conforto e na felicidade, que cresceria na medida em que fossem anuladas as particularidades e as diferenças. No entanto, paradoxalmente, esse projeto revelou ainda mais ambivalências e ambiguidades para a humanidade.

O cientificismo, a fragmentação dos saberes, o pragmatismo, o enfoque racional, a classificação trouxeram benefícios sociais e econômicos ao desenvolverem a sociedade em termos de avanços técnicos e científicos. Por outro lado, o curso dessa história

---

<sup>27</sup> O iluminismo, também chamado de século das luzes, foi um movimento cultural e intelectual da elite europeia no século XVIII. Este movimento abarcou algumas tendências, dentre elas a racionalidade e a liberdade. Buscava reformar a sociedade medieval, sendo contra a intolerância da igreja e do Estado para com os novos hábitos que surgiam junto à figura do homem moderno.

evidenciou, também, efeitos controversos, à medida em que a natureza é subordinada às necessidades e às vontades dos seres humanos, produzindo ideais classistas, excludentes, superficiais, que colocam em segundo plano outras dimensões concernentes às humanidades, tais como a ética, a cidadania e as mazelas sociais.

Segundo Amon (2019), no projeto de modernidade, a responsabilidade com a ética para a abordagem dos problemas sociais foi direcionada para o campo religioso, porque o pensamento - técnico e pragmático - foi circunscrito ao cientificismo, à racionalidade instrumental e ao saber experimental, fundando, assim, um sistema de pretensas verdades absolutas. Soluções foram sendo criadas para uma cadeia de problemas, à medida que outros foram sendo levantados e inventariados, a tal ponto que era necessário desaparecer com as indesejáveis divisões que por décadas foram defendidas.

Nesse contexto, a sociedade urbano-industrial advinda na modernidade transformou ainda mais os processos de produção, os meios de transporte e comunicação, a economia, a cultura e o modo de vida das pessoas. Seguimos por uma tendência intelectual, que teve seu apogeu no início do século XX com o modernismo.

Um momento da história alimentada por uma tendência intelectual (filosófica, literária e artística) em que há uma atitude autorreflexiva que tentou tomar consciência daquilo que não tem mais possibilidade de retornar, desvelando contradições em conciliar a ordem em meio ao caos e às ambiguidades. Nessa atitude, “a porta blindada da certeza acaba atravessada pelo mistério, ainda que a modernidade não o entenda e não o deseje” (*Ibid.*, p. 38-39).

Ao fazer novamente um paralelo com o poema “Ciência” de Manoel de Barros: advindos de um passado que contemplava e se encantava com o mundo, caminhamos para o desencanto dos robôs e das máquinas. Como bem escreve o poeta, a ciência classifica, mede, calcula, mas não consegue mensurar os encantos das coisas, porque talvez – longe de fazer apologias - tenhamos deixado o “condão de adivinhar: *divinare*”.

Na modernidade, torna-se forte a ideia de classificação e de dicotomização dos pares binários absorvidos pelas pessoas e manifestados no modo de pensar, sentir, agir e viver. Considerando o binário ordem-desordem, a busca do ser humano pela ordem manifesta-se desde os seus primórdios. As mitologias, as religiões e as teorias filosóficas são algumas das manifestações dessa procura diante de uma natureza enigmática que, ao mesmo tempo em que lhe dá a vida, também a retira.

Nessa relação ser humano-natureza, a ciência é o ápice da conquista e tem focalizado a ordem nos fenômenos naturais e da vida. As crenças e teorias dão aos seres humanos uma margem mais segura de atuação sobre essa natureza, de domínio e domesticação.

Tudo na natureza passa a ser objeto de estudo e intervenção. O ditado popular “o que é do homem, o bicho não come” mostra bem o ímpeto da racionalidade moderna que cria esses ideais: tanto para a agricultura como para os locais de moradia humana. “Não só os insetos, nocivos, mas pássaros, animais e plantas concorrentes haveriam de ser eliminados e para a ciência não perder o objeto de estudo, enjaulados” (Marés, 2017).

Nesse processo, a natureza foi desvelada e vista como recurso, o que desencadeou uma série de transformações no ambiente natural e nas relações humanas com o meio ambiente. Essa perspectiva de enxergar a natureza como um recurso para ser explorado levou à intensificação da exploração de recursos naturais, à degradação ambiental e à perda de biodiversidade. Além disso, o uso indiscriminado dos recursos naturais também gerou impactos socioeconômicos, como desigualdades na distribuição dos benefícios e consequências para comunidades tradicionais e povos indígenas que dependem dos recursos naturais para sua subsistência. Essa visão utilitarista da natureza trouxe consigo desafios e problemas ambientais que enfrentamos hoje e que pode levar a espécie humana ao chamado ecocídio.

A necessidade de ordenar o mundo traz a natureza como objeto de subordinação e domesticação, colocando o saber científico como soberano em relação aos saberes populares, na expectativa de aniquilar a multiplicidade e a multivalência dos conhecimentos do senso comum priorizando a certeza unívoca da razão científica. Segundo Amon (2019, p. 39), a intensa busca pela descoberta da ordem das coisas fez-se perder o mistério. Este envolve o que existe, mas está oculto aos sentidos, é inalcançável, é impenetrável. Diante da aparente certeza que temos sobre algo, há sempre os segredos que nos desestabilizam, que desafiam as nossas convicções e que convocam outros conhecimentos.

Baumam (1999) nos mostra que é justamente em uma corrente de incertezas e inseguranças que o sujeito se guia na contemporaneidade, não tendo referencial seguro para construir a vida, a não ser ele mesmo. É justamente nesse ponto que o autor explica a chamada liquidez da sociedade: sua incapacidade de tomar forma fixa, transformando-

se diariamente, tomando formas que o mercado a obriga a criar, dificultando a elaboração de projetos de vida, desviando o percurso quando tudo já estava certo. É a sociedade sob a égide da incerteza e da insegurança.

Para Bauman (1999, p. 15), “se a modernidade diz respeito à produção da ordem, então a ambivalência é o resto da modernidade”. Para esse autor, na superfície dessas características, como atividades forçadas de encaixe em um sistema classificatório, são produzidas e sustentadas, paradoxalmente, anomalias e resistências que surgem como oposições para contestar e recusar as ambiguidades e as classificações que se tornam outra fonte de ambivalência, incerteza e hesitação.

Segundo Bauman (1999) a sociedade atual convive com o desconforto de viver sem a esperança que deu sentido antes. Para o autor, por muito tempo, a cronologia histórica narrou um mundo dicotomizado, controlável, compreensível, ordenável dentro de uma certeza universal, mas que acabou por germinar mais injustiças, dominação, humilhação e uso ideológico, contando uma história vazia daquilo que lhe dava sustento: “o farfalhar de palavras secas, sem seiva, nos recorda incessantemente e de forma intrusiva o vazio que está hoje onde antes estava a esperança” (*Id.*, 1995, p. 234).

De forma sutil, era preciso lutar contra a ambivalência: na tentativa de extingui-la, acabou por ser produzida mais intensamente. Nesse combate ilusório de um propósito inacabado, Amon (2019) pontua que nasce a polissemia linguística, a separação territorial dos saberes, mais especificidades, mais heterogeneidades, mais inesperados, mais incontroláveis, mais contingências, e por consequência, mais mistérios. Das ambivalências parece nascer a aceitação irrestrita a todas as ambivalências.

Logo, no mundo contemporâneo, vivemos em uma sociedade complexa em que as classificações binárias para construção de uma ordem são incapazes de dar conta de acordos e direcionamentos políticos, socioculturais e econômicos. Dessa forma, as normas sociais atuais são moldadas pelo mercado e pelos objetivos econômicos capitalistas, a busca pelo lucro e o estímulo ao consumismo. A desordem permeia os diferentes setores da vida, e as divisões que antes separavam pares binários não são mais tão nítidas. Não há uma grande narrativa segura, um paradigma sólido e confiável que possa explicar o funcionamento do mundo e a vida social, que traga certezas e vislumbres sobre o futuro.

O mundo hoje parece acolher a contingência com mais desembaraço. Se antes se convivia com certa calma, com verdades absolutas, agora, questiona-se a proeminência de qualquer verdade. A universalidade é substituída pela pluralidade e muitas verdades coexistem, não necessitando de comprovação científica, fontes confiáveis e garantia de qualidade.

A sociedade que tradicionalmente caminhou em busca da ordem parece mais afeita à agitação, ao compartilhamento desenfreado de informação e conteúdos, à ambiguidade. De acordo com Amon (2019), “o mundo hoje não rejeita o estranho, respeita-o”. Ao aceitar as ambivalências, a sociedade opta por transitar em um caminho que se despreocupa com os julgamentos (sofrendo o risco da exclusão), com as hierarquias (sofrendo o risco da subordinação) e com a determinação da verdade (sofrendo o risco de ter que determinar o que é mentira) (*Ibid.*, p. 41-42).

O intenso compartilhamento faz parte da sociedade atual, ao mesmo tempo em que há, também, isolamento. A velocidade e a mobilidade advinda com o tráfego digital mobilizam dados, recursos, mercadorias, mas não há uma perspectiva de trocas coletivas satisfatórias e confortáveis. As pessoas convivem como pontos isolados, importando mais a autoimagem, a autoconsideração, a exposição. Características que abrem caminho para a construção de múltiplas verdades: fragmentadas, particularizadas e especializadas.

Bauman (2001) nos direciona para uma reflexão sobre a individualidade e alguns sentidos de comunidade na sociedade atual. O autor utiliza da metáfora da “casa compartilhada” ou “acampamento” para mostrar a nossa relação com o contexto societal. Para o autor, habitamos espaços abertos onde qualquer pessoa tem a liberdade de se colocar por um tempo, desde que pague pela sua estadia. As pessoas são como hóspedes com moradia passageira, preocupando-se com seu bem-estar momentâneo, defendendo seus direitos a partir das condições esperadas com liberdade de ir e vir. Há uma tentativa do privado em invadir o espaço público, na medida em que procuram transformar os problemas privados em questões de interesse público.

Com efeito, esse caminho culminou em um encontro essencial com a contingência, em que a ausência de ideias universais e da falta de respostas a questões diversas causaram inseguranças, ansiedade, incertezas e solidão. A criação de comunidades foi uma saída encontrada para a busca de superação do desconforto emocional e intelectual, criando uma espécie de proteção e acolhimento a esse universo

de incertezas. Porém, tem-se um sentido de comunidade que aceita verdades relativas a fim de proteger e manter a própria bolha de convivência.

A existência de uma comunidade pode ser relativa. Muitas delas são voláteis, temporárias e, rapidamente se transformam em outras, assumindo e disseminando verdades também temporárias. As comunidades são agrupamentos temáticos que se fazem e se desfazem conforme o jogo do momento, não necessitando estar em correspondência com a realidade, pois sair ou abandonar uma comunidade e migrar para outra pode ser mais rápido e menos perturbador.

Contingência, contudo, não significa simplesmente acaso ou imprevisibilidade, como nos coloca o senso comum. Contingência denomina algo que não é necessário, nem impossível – é indefinível, algo é necessariamente como é, mas, também, poderia ser diferente. Ao aceitá-la, aceitamos a pluralidade e a coexistência de múltiplas verdades. É certo que esses movimentos democratizam o acesso e a produção de conteúdos. Entretanto, produz-se uma vastidão de caminhos e preceitos.

Vislumbramos, desse modo, um terreno de grandes mudanças, complexidades, imprecisões, inseguranças e incertezas, um contexto que abre caminhos para pensarmos sobre a curadoria digital e, notadamente, sobre questões ligadas à educação. Veremos no próximo tópico que as contingências e a intensa mobilidade têm direcionado muitos grupos ao rompimento com a verdade factual e com os debates racionais, colaborando para a descredibilização das pesquisas, dos textos e perspectivas científicas. Discussões que corroboram para as construções epistemológicas da educação escolar e para os saberes que são construídos nas escolas.

### 1.3 Sobre a percepção da ciência na contemporaneidade

*Olhemos a cena contemporânea. A mesma razão que deu origem ao pensamento filosófico e ao pensamento político, reivindicando o apoio dos fatos e se afastando dos mitos e dos deuses, sofre agora o cerco da indústria do entretenimento, das excitações do consumo, das igrejas portentosas, dessa estranha religião cujo nome é tecnociência e das idolatrias obscurantistas. Os apagões de real e o suicídio da consciência interditam os fatos. A razão está cindida.*

*Eugênio Bucci (2019, p. 112).*

A epígrafe de Eugênio Bucci, extraída do livro "Existe democracia sem verdade factual?", oferece elementos oportunos para reflexões sobre algumas questões do contexto contemporâneo abordadas neste trabalho. Conforme discutido anteriormente, no cenário atual, o empreendimento das produções científicas não permaneceu imune diante das ambivalências e contingências. Esse panorama é uma das características mais proeminentes impulsionadas pelo uso da internet e a disseminação das tecnologias digitais.

A sociedade atual interage com uma geração de serviços na internet com ênfase em colaboração e compartilhamento de informação, diálogo, interação e trocas de conhecimentos. Esses novos espaços de comunicação e a intensa produção e mobilidade de dados contribuem para que as pessoas criem e insiram conteúdos na rede, principalmente com as plataformas digitais colaborativas. São ondas diárias de informações que aparecem nas telas dos dispositivos tecnológicos, uma gama de conteúdos ligados a assuntos específicos e às trivialidades do cotidiano vivido.

Santaella (2019, p.8) chama a atenção para essas características contemporâneas como um “anticlímax a que chegaram hoje as expectativas iniciais em relação à democratização da informação na internet”. São muitos espaços digitais ininterruptos de exposição e conversação que dão voz e direito à palavra a uma multidão de pessoas, muitas produtoras e disseminadoras de opiniões, que ganham o *status* de verdade.

Em meio a tantas exposições e narrativas é possível memorar Gilles Lipovetsky e Jean Serroy (2015, p. 254) sobre o fato de que há um universo cotidiano cada vez mais remodelado pela operatividade da estética e da arte, pela abertura de todos os prazeres do belo e das narrações emocionais. Por outro lado, participamos de uma degradada produção pelo espetáculo publicitário/comercial, que move um consumismo deletério.

Atualmente, informações, dados, mercadorias e pessoas se fazem ver e ouvir nas múltiplas plataformas digitais. Frente a um contexto contemporâneo complexo de fluidez material, de informações em excesso, exposição midiática e competitividade, as pessoas, chamadas pelas plataformas de usuários, se tornam cada vez mais reféns da emotividade e de mensagens positivas ligadas às experiências de consumo. Para além do aspecto tangível da produção, há preocupações também com o imaterial, com o imaginário, com o onírico que possa ampliar sensações agradáveis aos “usuários”.

Para Lipovesrsky e Serroy (2015, p. 230) a sensibilidade, os simbolismos, o prazer hedonista criado pelo encantamento das marcas, pela experiência sinestésica, pela beleza, pelo *design*, pela aura de completude, revelam um consumidor que procura, sobretudo, um encantamento estético diante de uma profusão de conteúdos e informações. Assim, o mercado e a arte<sup>28</sup> estão em um processo de comum acordo para a produção e difusão de produtos estéticos que canalizem não somente o prazer pelo que é belo e as experiências do consumidor, como também do lucro para as empresas.

As múltiplas territorialidades geridas pelo capital formam um grande mosaico que une imagens, moda, *design*, publicidade, arquitetura, *show business* em um sistema de sobreposições, cruzamentos, de forma a desenvolver trocas criativas se utilizando dos afetos, seduções, concepção sobre o que é belo e apelos emocionais. A indústria cultural se multiplica e complexifica nesses mecanismos, um processo em que a cultura “tem como característica implantar-se sob o signo hiperbólico da sedução, do espetáculo, da diversão de massa” (*Ibid.*, p. 236).

Essa morfologia promove mudanças significativas no curso da história e cria uma fisionomia que se manifesta e se reflete nas culturas e no espaço geográfico. Conforme Lipovetsky (2007, p.28) sugere, é no final da fase que ele denomina de "sociedade de consumo" (segunda metade do século 20) que surgem formas de ocupar o tempo através do consumo e são estabelecidos estilos de vida para a classe média. Nessa fase, o consumismo se amplia, principalmente impulsionado pela sedução e distração. Os espaços incorporam esses modos de vida, resultando em novos arranjos nos estabelecimentos comerciais e na estrutura socioespacial, em função dessa conjuntura.

---

<sup>28</sup> Apesar de os autores utilizarem da expressão “arte” para designar também os aspectos estéticos do mundo contemporâneo, neste trabalho, para não correremos o risco de banalizar e deslegitimar o termo, utilizamos “cultura visual” que deriva das mudanças promovidas pela sociedade da informação. A produção, circulação e consumo de imagens nos fazem iseridos em uma prática visual em tempo integral.

Se em outro momento trouxemos a ciência para a discussão, atrelada à construção da modernidade, trazemo-la novamente alanceada por esta cena contemporânea. O “anticlímax”, a contingência e a intensa mobilidade têm lançado diversos grupos ao rompimento com a realidade factual e com os debates racionais, secundarizando ou descredibilizando a importância das pesquisas, dos textos e perspectivas científicas.

Para muitos, a ciência e a empiria, principalmente atreladas às ciências humanas e sociais existem para reforçar ideologias e polarizações. A razão é claramente substituída pelos valores e ideologias em numerosas textualidades compartilhadas pelas diferentes mídias digitais. São muitos os grupos que disseminam argumentos e criam desinformações de variados tipos, podendo abrir alguns caminhos arriscados: para alguns coletivos certos discursos são como “armas” que disseminam debates de ódio, mentiras, sátiras, perseguições, preconceitos e outros.

Temos visto inúmeras pessoas, dos mais variados perfis militando na internet por diversificadas causas. Nesse contexto, a ciência vive uma crise de confiança em sociedades polarizadas, nas quais teorias da conspiração e notícias falsas se propagam com maior rapidez pelas redes sociais. Segundo Andrade (2019, p. 17), “o conhecimento científico tornou-se alvo frequente de ataques que reverberam em grupos com crenças ou interesses políticos ou econômicos contrariados”.

Vivenciamos o excesso de informações, muitas precisas e muitas falsas. Essa configuração toma uma proporção vertiginosa com os algoritmos que podem rastrear o que acessamos, comentamos ou compartilhamos na rede, nos devolvendo somente dados pelos quais nos identificamos quando consumimos ou interagimos nos variados ambientes da internet.

Os algoritmos operam de maneira enigmática, estabelecendo uma relação intrínseca com a programação de computadores. Eles são responsáveis por resolver problemas através de um conjunto de números e variáveis, utilizando entradas (dados fornecidos pelos usuários) e processando esses dados para fornecer saídas (resultados dos problemas). Dessa forma, são capazes de processar grandes volumes de informações em curtos período de tempo, classificar conteúdos e criar recomendações personalizadas.

Parece que tudo passa a obedecer aos algoritmos. Essas sequências de instruções estão presentes em todos os instrumentos e lugares, desde celulares, tablets e Smart TVs até veículos, semáforos inteligentes, plataformas da internet, jogos digitais e sistemas

bancários, entre muitos outros dispositivos. Eles se mostram altamente eficazes para o mercado e para diversas corporações, instituições e personalidades, porém, para a maioria das pessoas, permanecem invisíveis.

Os algoritmos desempenham suas funções, mas raramente são apresentados de forma detalhada em suas formas de atuação. Eles operam nos bastidores, realizando suas tarefas sem que percebamos sua presença. Apesar disso, sua influência se estende amplamente, moldando e otimizando várias áreas de nossas vidas.

O sociólogo Howard (2015) denomina esses novos arranjos políticos, econômicos e culturais das instituições e mídias como *pax técnica*, em que governos e indústrias se pactuam mutuamente, colaborando com projetos, *designs*, definição de padrões, com a prospecção, mineração e análise de dados. Esse contexto tem tomado proporções agigantadas diante do avanço de tecnologias como *Big Data*, *Machine Learning*, inteligência de dados e outros.

Existe uma lógica mercadológica que domina o sistema de produção de tecnologias e produtos que possibilitam a interação entre indivíduos e que se materializa nas plataformas digitais, atraindo milhões de usuários em todo o mundo. Nesses espaços digitais de interação entre pessoas, dados e mercadorias, dirigidos pela lógica algorítmica, as interferências nas escolhas dos indivíduos resultam em impactos tanto nacionais quanto globais, muitas vezes associados à desinformação, censura e alienação.

De acordo com Santaella (2019), em termos coletivos, a filtragem realizada pelos algoritmos constitui uma forma de manipulação que direciona o usuário mal-informado e segregado ideologicamente em direção à intensificação de interesses políticos muitas vezes questionáveis. Essa tendência, inicialmente relacionada à política, expande-se para a cultura de maneira geral e até mesmo para o campo da ciência (*Ibid.*, p. 10).

Assim, em sociedades nas quais notícias falsas e teorias da conspiração se propagam com rapidez pelas redes sociais, com o auxílio dos algoritmos, o conhecimento científico também se torna alvo de ataques e divide opiniões, reverberando em grupos com crenças ou interesses políticos e econômicos contraditados.

Para exemplificar esse fenômeno, uma pesquisa realizada pelo Instituto Gallup<sup>29</sup> por encomenda da organização britânica *Wellcome Trust*, publicada em 2019, levantou

---

<sup>29</sup> Pesquisa disponível em: <<https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor/2018>> Acesso em dezembro 2022.

alguns dados preocupantes. O levantamento foi realizado em 144 países, incluindo Brasil, com o objetivo de conhecer a visão, o interesse e o grau de informação sobre assuntos ligados à ciência e tecnologia. O estudo ouviu mais de 140 mil pessoas verificando que no caso brasileiro, 73% desconfiam da ciência e 23% consideram que a produção científica pouco contribui para o desenvolvimento econômico e social do País.

Podemos perceber, portanto, que o descrédito na produção científica não é exclusivo do Brasil, afetando também nações desenvolvidas como França e Japão - nestes países cerca de 77% dos pesquisados também declararam desconfiarem da ciência (Andrade, 2019, p. 18).

Segundo o relatório *Wellcome Global Monitor*, atrelado a esse mesmo levantamento, a percepção e o engajamento dos brasileiros em relação a ciência são influenciados por crenças religiosas. Quase metade dos pesquisados disseram que a ciência em algum momento foi contra suas convicções religiosas, nesse mesmo grupo três quartos afirmaram que quando há discordância entre ciência e religião essa última é escolhida (*Ibid.*, p. 18).

A pesquisa também evidencia que a confiança na ciência é maior quanto maior a concentração de renda das pessoas e em nações com maior igualdade social. Em países que apresentam desigualdade social, os níveis de desconfiança na ciência aumentam, tendo como uma das causas a percepção de que os conhecimentos científicos mantêm alianças com o governo e a justiça. No caso do Brasil, esse cenário se agrava pelo fato de as instituições ficarem submetidas a comichidades políticas e a sentimentos coletivos negativos que contaminam inclusive a imprensa, “chega-se ao ponto de se acreditar mais no zumbido leviano das redes do que nas mídias tradicionais que supostamente deveriam ser mais críveis” (Santaella, 2019, p. 9).

Outra pesquisa que mostra a relação dos brasileiros com a Ciência e Tecnologia (C&T) foi realizado no Brasil pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)<sup>30</sup> por solicitação do Ministério da Ciência, Tecnologia Inovações e Comunicações (MCTIC), em 2019. O resultado deste levantamento mostra que os brasileiros afirmaram se interessar por C&T, principalmente relacionados à medicina e meio ambiente, algo que

---

<sup>30</sup> Disponível em: <[encurtador.com.br/jzCN5](http://encurtador.com.br/jzCN5)>. Acesso em junho 2022.

parece ser uma constante se comparado com as pesquisas anteriores dessa mesma natureza realizadas por essa mesma instituição. Porém, mais recentemente os entrevistados têm se mostrado mais críticos em relação a ciência e aos seus usos: a última pesquisa mostra que somente 31% dos pesquisados consideram que C&T trazem mais benefícios do que malefícios para a humanidade (em 2015, 54% tinham essa mesma opinião) (CGEE, 2022).

Nesse levantamento, foi registrado outra queda: 41% dos entrevistados consideram os cientistas pessoas que criam coisas úteis para a sociedade (em 2015 eram 52%). Algumas opiniões que ganharam força, segundo dados desse estudo, é que muitos acreditam que a ciência pode ser movida por interesses privados e que cientistas servem a grupos econômicos e produzem conhecimento em áreas nem sempre desejáveis (*Ibid.*, 2022).

De acordo com a pesquisa CGEE, 62% dos brasileiros possuem interesse em temas de ciência e tecnologia. Em comparação com pesquisas anteriores, reafirmou-se o interesse dos brasileiros por temas de C&T e certa confiança na ciência e nos cientistas, mas também mostrou a permanência de um escasso acesso à informação científica. Os resultados apontam que 90% dos brasileiros não se lembram ou não sabem apontar um cientista do País e 88% não se lembram ou não sabem indicar uma instituição do setor. Até mesmo as universidades foram pouco citadas. Todavia, é perceptível o crescimento da divulgação científica nas redes sociais, através de canais e páginas de jornalistas, professores, cientistas, grupos de pesquisa, estudantes, dentre outros, trazendo informações relevantes e curiosidades dentro do meio científico, gerando conhecimento.

Os dados mostram que muitas pessoas duvidam da ciência e nos despertam para alguns questionamentos: a ciência traz somente benefícios para a sociedade? Também não é movida por interesses privados? Os cientistas não servem também a grupos econômicos e produzem conhecimentos em áreas nem sempre desejáveis? De fato, acreditamos que precisamos desconfiar das produções científicas, já que elas são produções humanas e têm seus limites, também servem ao poder econômico e nem sempre produzem coisas boas e úteis para a humanidade.

A ciência precisa ser constantemente movida pela dúvida, pois é isso que a diferencia da fé religiosa e das crenças em mitos. Os conhecimentos científicos não são

incontestáveis: a dúvida, o questionamento constante são o que vão indicar as imperfeições e buscar a superação e a produção de novos conhecimentos.

Santaella (2019) argumenta sobre essas questões afirmando que no Brasil convivem baixa escolaridade, grande número de analfabetos funcionais, desconhecimento sobre alguns conceitos científicos básicos que funcionam como “munição para o aprisionamento em bolhas de crenças incorrigíveis e espantosas”, como aquelas que abrigam os crédulos na terra plana, nos malefícios das vacinas, na negação da crise climática, mesmo diante de evidências concretas.

As controvérsias têm permeado a ciência em seus diversos aspectos, fazendo parte, inclusive, de sua história diversificada. Desde o século 19, surgiram correntes de pensamento que trouxeram visões relativistas em relação aos conhecimentos científicos, gerando disputas de interesses e debates que questionaram a ideia tradicional de verdade científica. Esse cenário misturou evidências com a proliferação de teorias conspiratórias e lendas urbanas.

Nos últimos anos, porém, essa situação parece ter se agravado, especialmente quando o tema da pós-verdade passou a ocupar espaço em escritos, debates e até mesmo manchetes de jornais. A pós-verdade levanta questões sobre a manipulação e distorção deliberada de fatos e informações para moldar percepções públicas e influenciar decisões políticas e sociais. Esse fenômeno desafia a integridade do conhecimento científico e tem implicações significativas para a sociedade e a confiança na ciência como um todo.

Para Santaella (2019, p. 13), a preservação de instituições democráticas depende da ciência, de seus processos e produtos, para evidenciar o que mobiliza e sustenta as premissas das crenças que circulam nas redes digitais. Nesse sentido, a curadoria de conteúdo e competente divulgação científica dão a conhecer à sociedade que a ciência é regida por princípios e métodos, capazes de explicar inclusive suas limitações e sua capacidade de corrigir suas falhas ao longo do caminho investigativo. Daí a importância de não somente conhecer os resultados de trabalhos científicos, mas também seus percursos metodológicos para uma avaliação mais criteriosa para uso de seus dados e produtos como base de escolha nacional.

É importante considerar que, nessas relações que vão se estabelecendo nas redes, as mídias sociais têm como um de seus benefícios a divulgação científica. Dados consolidados pelo Observatório em Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI) e pelo Centro

de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) mostram que a produção brasileira de artigos científicos cresceu 32,2% no ano de 2020 em relação ao ano de 2015. Em 2020, essa participação alcançou 3,2% da produção mundial. No período acumulado de 2015 a 2020, a produção científica brasileira manteve a 13ª posição na produção global de artigos científicos indexados na base WoS (*Web of Science* - plataforma de informação científica) (CGEE, 2022).

Segundo a agência *We Are Social* (2021)<sup>31</sup>, no mundo, são meio bilhão de novos usuários de mídia social e trilhões de dólares gastos em comércio eletrônico, o Brasil ocupa o terceiro lugar mundial no ranking de populações que passam mais tempo em redes sociais, com uma média diária de 3 horas e 42 minutos, atrás apenas da Colômbia (3h45) e das Filipinas (4h12). A média mundial é de 2 horas e 25 minutos de uso.

As redes digitais têm causado mudanças significativas na forma como as investigações científicas são apresentadas ao público em todo o mundo. Com as várias possibilidades de arquivamento, cópias, desmembramentos, recomposições, deslocamentos, construções e exibições, a ciência tem ganhado visibilidade e o acesso à informação tem sido facilitado. Entretanto, essa mesma facilidade também torna possível deturpar ou modificar o conteúdo científico.

Ao tentar tornar as informações científicas mais populares e acessíveis, há o risco de cair na simplificação ou no sensacionalismo, dependendo da fonte de divulgação. O viés colaborativo da internet permite interações constantes entre pesquisadores e leitores, e os algoritmos também desempenham um papel importante nessa divulgação. No entanto, é importante considerar a ubiquidade dessas informações, pois as teias informativas podem sobrecarregar os pesquisadores, levando à ansiedade, uma vez que os algoritmos parecem conhecer mais sobre nós do que nós mesmos, atendendo incessantemente aos nossos desejos intelectuais (Santaella, 2019, p. 16).

Cabe aqui destacar que tornar a ciência mais popular e acessível, utilizando como base a curadoria de conteúdos digitais e a divulgação científica, pode ser uma das chaves para atenuar o problema da desinformação e da deturpação de conhecimentos científicos, pois contribui para oferecer informações embasadas e confiáveis ao público em geral. Ao disponibilizar conteúdos científicos de forma clara, compreensível e atrativa, é possível

---

<sup>31</sup> Disponível em: <<https://www.amper.ag/post/we-are-social-e-hootsuite-digital-2021-resumo-e-relat%C3%B3rio-completo>> Acesso em agosto 2022.

aumentar o entendimento da ciência e estimular o pensamento crítico, permitindo que as pessoas possam tomar decisões mais informadas e baseadas em evidências. Além disso, uma divulgação científica eficiente pode estabelecer uma ponte entre a comunidade científica e a sociedade, promovendo um diálogo construtivo e colaborativo, essencial para uma abordagem mais sólida e confiável da ciência.

## **1.4 Sobre os lugares, os territórios e a multiterritorialidade**

### *1.4.1 O lugar*

*Agora a minha história é um denso algoritmo  
Que vende venda a vendedores reais  
Neurônios meus ganharam novo outro ritmo  
E mais e mais e mais e mais e mais.  
(Caetano Veloso, 2021)*

Em um sentido geográfico, o lugar normalmente é associado a uma materialidade definida por relações simbólicas, afetivas, identitárias e históricas do grupo social que ali reside ou ali já habitou. O lugar também se relaciona com o mundo. Santos (2005) concebe o lugar como globalmente ativo e diz que “mais importante que a consciência do lugar é a consciência do mundo obtida através do lugar” (Santos, 2005, p.161).

Giddens (2006) ao analisar as consequências da modernidade no final do século XX, apresenta-nos a ideia do desencaixe em relação ao espaço. Para o autor, os avanços tecnológicos da sociedade moderna têm permitido um distanciamento progressivo dos indivíduos de suas referências de tempo e espaço, o chamado desencaixe. Na sociedade contemporânea que interage pela e com as redes digitais, tem-se um tempo esvaziado e distante das experiências práticas cotidianas atreladas aos lugares de vivência, ao entorno, à vizinhança.

O fato é que a imersão humana no mundo digital foi demarcando gradativamente novos fundamentos culturais e sociais, novas formas de dialogar e interagir, consumir e estabelecer-se com as demandas do cotidiano. Sim, a ideia está correta. No contexto atual, o tempo real-instantâneo pode criar uma sensação de "tempo sem tempo", em que as experiências acontecem de forma rápida e contínua, muitas vezes sem espaço tangível e material. A presença constante de imagens em fluxo, a virtualização e as múltiplas possibilidades de comunicação on-line sugerem o surgimento de novos ambientes e

experiências cotidianas, onde a interação e a conexão digital moldam parte significativa das nossas vidas. Essas transformações são características da contemporaneidade, onde a tecnologia e a digitalização têm um papel fundamental na construção da nossa realidade.

Se no passado o espaço concreto, zonal, era o principal alicerce do *modus vivendi*, as sociedades atuais interagem demasiadamente com o espaço digital. Pensando nessas novas concepções de tempo e espaço, o desencaixe seria o deslocamento das relações sociais de contextos locais de interação e sua reestruturação através de outras extensões e significações de tempo-espaço.

Desses sentidos emerge o conceito de ciberespaço, um dos processos contemporâneos de desencaixe, promovido pelas tecnologias digitais. O ciberespaço é o campo que congrega uma série de novas conjecturas em torno da vida. Lévy (1993) concebe o ciberespaço como um ambiente da cibercultura, das tecnologias da inteligência e ecologias cognitivas, formando um ambiente descentralizado, atópico e “desterritorializado”<sup>32</sup> da rede mundial e suas memórias, instaurado pelas tecnologias da informação e da comunicação.

O autor confere ao termo ciberespaço um “caráter plástico, fluído, calculável e tratável em tempo real, hipertextual, interativo e, resumindo, virtual da informação” (*Id.*, 1999, p. 92). É um meio de comunicação possível pela interconexão mundial dos computadores, abrangendo não somente a infraestrutura material que envolve a comunicação digital, como também as informações que circulam na rede e as pessoas que navegam e alimentam todo esse sistema.

Ciberespaço e espaços digitais são, portanto, unívocos. Temos aí, ao mesmo tempo, a internet e o espaço intangível que ela gera permitindo a intensa troca de ideias, informações e conteúdos de forma simultânea e instantânea, reconfigurando a noção de distância. O ciberespaço, produzido pela internet, está no espaço geográfico e tem trazido novos arranjos ao nosso cotidiano, na medida em que temos utilizado de forma significativa variados artefatos digitais para as mais variadas finalidades. Assim, “a

---

<sup>32</sup> Nesse trabalho não utilizamos o termo desterritorialização, mas multiterritorialização. Concordando com Haesbaert (2005) mais do que a perda ou o desaparecimento dos territórios, acreditamos que na contemporaneidade existe uma complexidade dos processos de (re)territorialização em que estamos envolvidos, construindo territórios muito mais múltiplos ou, de forma mais adequada, tornando muito mais complexa nossa multiterritorialidade. Assim, a desterritorialização seria uma espécie de “mito” (*Id.*, 1994, 2001, 2004), incapaz de reconhecer o caráter imanente da (multi)territorialização na vida dos indivíduos e dos grupos sociais.

internet é o esqueleto do ciberespaço, ambos são dimensões distintas, mas que se interligam e se dependem” (Israel, 2019, p. 18-20).

A internet é compreendida como um conjunto de redes interconectadas em escala mundial, que constitui um recurso do espaço geográfico, sendo socialmente produzida e capaz de produzir forças que atuam na construção e configuração do espaço geográfico, tornando-o único e diferenciado em diferentes contextos e momentos históricos. A internet é considerada um dispositivo sociotécnico, intrinsecamente associado e componente do espaço geográfico. Ela é tecida a partir das relações espaciais que a animam e que dela derivam, sendo parte integrante do conteúdo do espaço geográfico. Dessa forma, a internet desempenha um papel significativo na construção e na transformação das interações espaciais na sociedade contemporânea.

Como dispositivo sociotécnico, a internet cria as condições necessárias para a constituição de um espaço técnico que faz a mediação de interações humanas, chamadas de ciberespaço ou espaços digitais (*Ibid.*, p. 19-20). Assim, a internet é um elemento que constitui o espaço geográfico e não como algo que o sobrepõe.

A virtualidade é outra característica do ciberespaço que acompanha e acelera a virtualização geral como um traço da cultura, da economia e da sociedade contemporânea, com trocas materiais e simbólicas diversas.

Para Lévy (1999), o virtual<sup>33</sup> não é o oposto do real, mas uma continuação dele. É atualização, soluções de problemas a partir de interpretações, de ligações com outras informações e conhecimentos que promovem criações e invenções.

O ciberespaço é também virtual porque todo o seu suporte, inteligência e estrutura multiplicam e colocam em sinergia as competências, os objetivos e as substâncias que o produz.

Nesse contexto, diante da ubiquidade das informações e da comunicação, a interatividade, interconexão, reciprocidade e assincronicidade, fazem parte do universo aberto do ciberespaço - “simetricamente a extensão de um novo espaço universal dilata o campo de ação dos processos de virtualização” (*Ibid.*, p. 49-50).

---

<sup>33</sup> Para Pierre Lévy (1999) “virtual” vem do latim medieval *virtualis*, derivado de *virtus*, que significa potência, força. Filosoficamente, virtual é o que existe em potência e não em ato. Não é uma possibilidade, porque não é algo previsível, mas é potência, é a solução de um problema que não estava contido previamente no enunciado.

Se estamos ocupando o espaço tangível, constantemente nos vemos diante de uma porta para fora/dentro (ciberespaço) - “numa decisão de sair e entrar como num outro cômodo de uma mesma casa”, e ao mesmo tempo sentimo-nos como se houvesse um mar entre um ambiente que está aqui, e outro que precisa de uma ponte para chegarmos (Silva, 2015, p. 16).

São inferências que têm mudado constantemente nossas relações com os lugares. O lugar é construído pelos indivíduos, sendo ao mesmo tempo constituído a si mesmo e se relacionando com o mundo e com a coletividade social. Para Milton Santos o lugar é “condição e suporte das relações globais” (Santos, 2005, p.156), às vezes concebido como mercadoria e, também como expressão de uma individualidade. Segundo o autor, no surgimento do meio técnico-científico-informacional<sup>34</sup>, o lugar emerge como uma combinação particular dos modos de produção, reflexo da divisão do trabalho. Na ordem local/global se constitui também uma razão global e uma razão local, que em “cada lugar se superpõem e, num processo dialético, tanto se associam quanto se contrariam” (*Ibid.*, p. 166).

Se considerarmos que o lugar possui uma materialidade cultural enraizada em relações simbólicas e culturais vinculadas ao espaço vivido, podemos nos questionar se os laços desenvolvidos nos ambientes digitais seriam destituídos de lugares. A resposta é, certamente não. Devemos levar em conta que as interações humanas nos ambientes digitais podem estabelecer consciências (individuais e coletivas) fundamentadas em relações identitárias que os usuários da rede constroem em suas memórias diante das telas e dos movimentos audiovisuais registrados.

Além disso, existem relações humanas intermediadas pelas lógicas dos ciberespaços, o que direciona novas formas de pertencimento e configurações socioespaciais que se relacionam com o espaço geográfico. Ou seja, mesmo no ambiente digital, é possível estabelecer conexões emocionais e identitárias que conferem sentido de lugar, contribuindo para a construção de significados e pertencimentos socioespaciais.

---

<sup>34</sup> O conceito de meio técnico-científico-informacional (MTCI) foi desenvolvido pelo geógrafo brasileiro Milton Santos. Segundo ele, esse meio é a base contextual da atual sociedade urbana e industrial, e abrange tanto o avanço tecnológico quanto a difusão e a incorporação das tecnologias em diversos setores da sociedade. O MTCI é composto por três elementos interconectados: a técnica, a ciência e a informação. Segundo Santos, a combinação desses três elementos resultou em uma transformação profunda no modo de vida das sociedades contemporâneas, criando novas possibilidades de produção, comunicação e organização social e, também, gerando desigualdades e impactos negativos ao meio ambiente.

Assumimos que, apesar de se interligarem e se dependerem, o espaço digital é diferente do espaço da vivência tangível. Nessa interação espacial o que acontece é que fazemos projeções e imagens de lugares reais que se engendram nas mídias digitais. Embora possa ser esvaziado de efetividade e de história, o digital pode (ou não) dar sentido às relações sociais através de uma localização virtual acessada por chave eletrônica tal como *www*, *@*, *FTP*, *#*, dentre outros, que identificam domínios onde os usuários estão inseridos.

O ciberespaço nos permite relações sociais simultâneas e acesso imediato a diferentes partes do mundo, inaugurando uma nova percepção do tempo e das relações sociais. Podemos criar vínculos com os espaços da rede, ou podemos nos perder no universo labiríntico da hipertextualidade: escrever, comprar, trabalhar, jogar, assistir vídeos, criar personagens nas redes sociais, ou seja, perdermo-nos nessa multiplicidade de tarefas e lugares.

Segundo Vilhena (2014), as condições de pertencimento dos indivíduos aos grupos sociais estão inscritas dentro e fora dos lugares. As escolhas feitas dependem de como as alternativas estão codificadas nos limites de um “ambiente” facilitador ou não, de uma cultura de compartilhamento ou de segregação. (*Ibid.*, p. 296).

As relações com os lugares envolvem a produção de subjetividades, refletindo aspirações individuais relacionadas à cultura, sociedade, tempo e circunstâncias políticas. Ao ocuparmos espaços físicos ou ciberespaços, buscamos estabelecer lugares de fala e de poder que possibilitam nossas diversas manifestações identitárias.

No entanto, nessas relações, também podem estar presentes diferentes influências de idealizadores e promotores presentes nas diversas plataformas digitais que se encontram na rede. Isso significa que as interações no ambiente digital são influenciadas por atores diversos, e suas vozes e interesses podem se sobrepor ou competir, moldando as experiências dos usuários nos espaços digitais.

A interação diária com os espaços da internet é uma realidade global e tem deixado marcas em nossos repertórios culturais. Nessa relação entre o espaço tangível e o ciberespaço, a virtualidade emerge como um atributo presente tanto no ambiente digital quanto no espaço geográfico de forma simultânea.

Se podemos atribuir endereços na rede, acessados por chaves eletrônicas, podemos nos dirigir a um espaço digital. Porém, nessa era de grandes fluxos de

informações on-line, esse endereço pode ser transitório e até perder importância. É partindo dessa discussão, diante dessa volatilidade, que Lévy (1999) discute sobre hipertexto como um atributo do ciberespaço - editável, passível de assumir diferentes versões e cópias, desprovido de inércia – habitante ubíquo.

Embora o hipertexto necessite de suportes físicos para subsistir e atualizar-se, ele não possui uma localidade fixada. Segundo Tonini e Rouber (2015, p. 3933) o hipertexto desdobra o texto em pequenas partes, que podem ser clicadas na medida do interesse do autor, referindo-se a um processo de escrita e leitura não-linear e não hierarquizada, formando um conjunto ilimitado de textos que podem ser acessados de forma instantânea. Formam-se, portanto, redes de acesso sem ordens, regras ou sequências.

O hipertexto também advém do processo digital, que possibilitou uma infinidade de conexões possíveis, permitindo que diferentes “nós” se liguem no interior de um documento. A “chave-mestra” dessas conexões descontínuas são os chamados *hiperlinks*, uma estrutura flexível que permite uma interação com múltiplos caminhos. A partir dessas criações, um documento não necessita ser lido do começo ao fim, mas de acordo com as buscas, interesses e descobertas dos leitores/navegadores, eles se aprofundam ou não no assunto, à medida de seus desejos, objetivos e intensidade de imersão.

A hipermídia está intrinsecamente associada ao hipertexto. O termo *hyper* faz referência à estrutura complexa alinear das informações. Hipermídia, segundo Santaella, (2004), refere-se à “integração sem suturas de dados, textos, imagens de todas as espécies e sons dentro de um único ambiente de informação digital”. É a linguagem das tecnologias digitais que possibilitou fazer com que as diferentes mídias coexistissem, convivessem e se misturassem, a partir de um sistema de conexões (*links*<sup>35</sup>), formando variados “nós” na grande rede digital. A disposição e tamanho desses nós variam conforme os objetivos do editor e a disposição do leitor, possibilitando criar “estruturas digitais de criações híbridas de textos, imagens, áudios, vídeos e programações” (Manovich, 2007, p.290).

Tanto a hipermídia quanto o hipertexto permitem essa interatividade de mídias e infinitas possibilidades de conexões, a primeira é uma extensão do segundo. De acordo com Miles (2007, p. 317), a partir da primeira metade dos anos de 1990, quando texto,

---

<sup>35</sup> Links são indicações de domínios, sítios e páginas conectados, formando uma matriz de ligações resultantes que envolvem toda a extensão da rede.

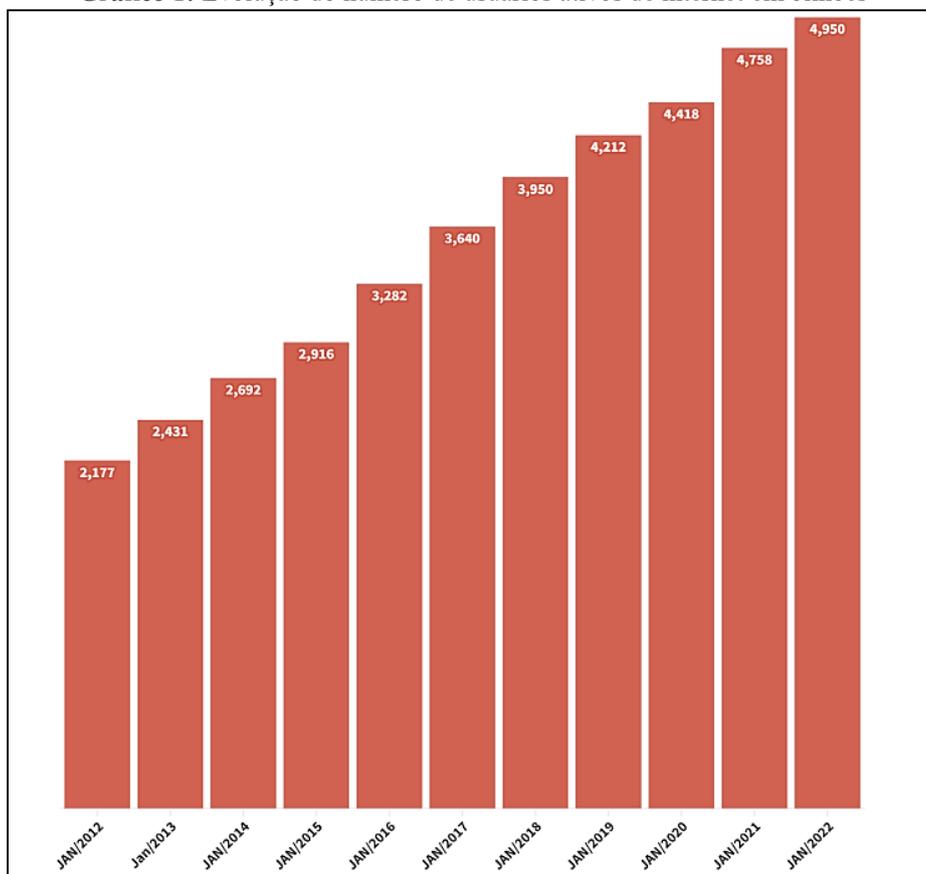
imagem, som, e animações passaram a se misturarem na tela do computador, acessáveis através dos *links*, foi quando o hipertexto se transmutou em hipermídia.

Os novos tempos também nos trazem a transmídia, que utiliza estrategicamente de vários tipos de narrativas para criar percursos de comunicação, criando uma variedade de conteúdos que se nutrem, entrecruzam ou se complementam para a divulgação de informações, ideias, histórias e outros.

Na hipertextualidade, temos a oportunidade de estabelecer comunidades virtuais organizadas por afinidades, interesses e questões em comum. Segundo Lévy (1999), na lógica da virtualização, a geografia deixa de ser o ponto de partida ou uma restrição. As comunidades e coletivos formados no ciberespaço, mesmo não estando fisicamente presentes, compartilham paixões, projetos, conflitos e amizades. Eles não têm um local de referência estável, mas estão presentes em todos os lugares onde seus membros móveis se encontram, ou em nenhum lugar específico.

Mesmo alterando as noções clássicas de espaço-tempo, a virtualidade produz seus efeitos no espaço materializado. As interações e experiências vivenciadas no mundo digital têm reflexos e influências sobre as práticas e dinâmicas que ocorrem no espaço tangível e vice-versa, tornando o ciberespaço um espaço vivo e ativo que afeta o mundo concreto em que vivemos.

De acordo com o estudo *Digital 2022: Global Overview Report*, publicado pelo site Datareportal, o número de usuários ativos na internet no mundo se aproximou de 5 bilhões em 2022, o que representa quase 63% da população global. O estudo também apontou que somente nesse ano, 192 milhões de pessoas se tornaram usuárias da internet, registrando um aumento de 4% em relação ao ano anterior. Em dez anos, o número de internautas dobra no mundo.

**Gráfico 1:** Evolução do número de usuários ativos de internet em bilhões

Fonte: Datareportal.com (Digital 2022: Global Overview Report). Disponível em: <<https://www.insper.edu.br/noticias/mundo-se-aproxima-da-marca-de-5-bilhoes-de-usuarios-de-internet-63-da-populacao/>> Acesso em julho 2023.

É importante ressaltar que uma parcela significativa da população ainda permanece off-line, sem acesso à internet e às suas possibilidades. Essa desconexão digital pode ser atribuída a diversos fatores, como falta de infraestrutura, limitações socioeconômicas ou barreiras geográficas, o que revela a persistência das desigualdades digitais em escala global.

Apesar disso, o mundo globalizado e conectado está se sobrepondo aos lugares. No entanto, não há um espaço mundial homogêneo. O que existe são lugares, onde as mudanças se realizam. Os espaços do vivido se estruturam na complexidade das interações e na divisão do trabalho, expressando um vetor social: a força da busca da interação na vida em grupo, da reprodução das práticas sociais.

No encontro entre práticas tangíveis e a virtualidade proporcionada pela cultura digital, muitas ações se tornam invisíveis e imponderáveis, ao ponto que muitas circunstâncias produzidas estão associadas a tramas digitalizadas, dificultando a compreensão de muitas mudanças que se manifestam nos diferentes setores da sociedade.

Há uma centralidade dos fluxos comunicacionais na reprodução social e em suas condições materiais e imateriais. O espaço digital se estende e penetra cada vez mais no espaço tangível, interferindo no cotidiano de forma desigual, mudando nossas relações com o entorno, mas mantendo um diálogo constante com as particularidades ontológicas e antigas conjunturas.

Os espaços continuam vastos e oferecem inúmeras possibilidades, resultando em um "acúmulo desigual de tempos", conforme apontado por Santos (2004). Esses espaços podem se encontrar e/ou se tensionar, criando uma presença e um entrecruzamento entre o material e o digital. Isso permite que textos, informações, objetos e pessoas transitem tanto dentro quanto fora das tecnologias digitais.

Logicamente, esses processos têm impactos nas salas de aula e nos processos de ensino e aprendizagem, já que ocorrem alterações no contexto educacional: nas dinâmicas de convívio e comunicação entre seus agentes, nos meios e nas mediações pedagógicas, nas temporalidades e espacialidades escolares e nas relações com o conhecimento.

O meio técnico-científico-informacional abre caminho para novas virtualidades, espaços, tempos e relações de poder, o que pode levar ao surgimento de novas territorialidades. Esses processos também entrelaçarão as dinâmicas da educação escolar contemporânea.

### 1.4.2 – Território e multiterritorialidade

**Figura 3:** Fotografia de Herb Slodounik no Museu de Arte de São Francisco em 1968



Fonte: Portal Loquetlondon. Disponível em: <<https://www.loquetlondon.com/blog/photographed-by-herb-slodounik-at-the-san-francisco-museum-of-art/>> Acesso em agosto 2022.

A imagem que abre esta seção foi feita pelo fotógrafo Herb Slodounik no Museu de Arte de São Francisco, em 1968. Nela, duas crianças se aventuram para olhar não os quadros abstratos nas paredes, mas para a entrada de ventilação da sala. A imagem nos convida a refletir sobre as diferentes formas de interação e usos que desenvolvemos com os espaços. Para a curiosidade em ato daquelas crianças, a abstração das obras não foi suficiente para atrair com exclusividade seus olhares. Naquele espaço institucional, as crianças buscam o espaço entre as obras, pelo que não está em exibição, o que esconde o outro lado da parede e que não é possível captar pela imagem fotográfica. Uma cena que é captada em sua totalidade no âmbito do espaço vivido.

Pensando nas interações que são possíveis nos museus, quando virtualização é capaz de sincronizar espaços e interconectar tempos, esses espaços de exibição não ficam distantes dessa lógica: atualmente, existe uma quantidade significativa de “Museus Virtuais<sup>36</sup>”. Esses podem se configurar como leituras de museus físicos no ciberespaço ou se constituírem exclusivamente na rede, inclusive, com possibilidades de referências patrimoniais digitais na internet. Os internautas visitantes podem interagir com os espaços

---

<sup>36</sup> Apesar de o termo “virtual” não se referir somente aos espaços da internet, os museus situados no ciberespaço são comumente denominados de “Museus Virtuais”.

e explorar os acervos a partir de uma perspectiva tridimensional. Diferentemente do museu situado geograficamente, o museu digital pode ser acessado de casa não necessitando deslocamento espacial.

Podemos questionar se as interações mediadas pela tela dos dispositivos digitais entre visitantes e museus digitalizados são comparáveis a visitas a museus físicos geograficamente localizados?

A questão pode gerar debates e opiniões divergentes, no entanto, em uma análise inicial, não podemos ignorar que as experiências digitais e presenciais criam vivências distintas, proporcionando diferentes possibilidades de interação, profundidades, ritmos, temporalidades e espacialidades. Em ambas as experiências, os visitantes adotam uma perspectiva de observadores dos espaços (sejam físicos ou ciberespaços). Eles percorrem caminhos marcados ou não pela exposição ou pelos expositores.

Assim como outros espaços, os museus desempenham funções variadas, podendo contar histórias, expor artefatos culturais e representações da realidade. A partir dessas interações, são produzidos imaginários e estabelecem-se relações de poder, tanto por parte dos visitantes quanto por parte dos expositores e do conteúdo exposto.

As memórias no espaço digital permitem alcances amplos, acessos ágeis, diferentes combinações com outras memórias e, em sintonia com a velocidade, dinamismo e interatividade da cultura digital.

Sim, a ideia está correta. De acordo com Lévy (1999), a virtualização é um dos vetores que possibilita a criação da realidade, permitindo que elementos, situações, informações e pessoas se tornem não apenas presentes, mas também intangíveis no ambiente digital. Sob essa perspectiva, esse processo pode ser interpretado como uma forma de desterritorialização, onde a presença física e o conceito tradicional de território são desafiados ou deixam de ser centrais na interação com espaços digitais como os museus da internet.

Ao transpor e utilizar espaços digitais, como os museus digitais, podemos experimentar uma desterritorialização em relação à presença física em um local específico, uma vez que a interação acontece no ciberespaço, ultrapassando barreiras geográficas e permitindo o acesso e a participação de pessoas de diferentes partes do mundo. Isso não significa que abandonamos completamente o território físico, mas sim

que estamos vivenciando uma forma de territorialidade digital que coexiste e interage com a territorialidade tradicional.

Os territórios são múltiplos, diversos e têm ao mesmo tempo dimensões tanto simbólicas e quanto funcionais. Para Haesbaert (2005), território em qualquer acepção está relacionado ao poder, não apenas ao poder político tradicional, mas também a formas mais concretas de dominação (valor de posse/propriedade) ou a formas mais simbólicas de apropriação e pertencimento (valor de uso).

O território como propriedade, em sua dimensão de posse, segue uma lógica unifuncional proposta pelo capitalismo hegemônico, dominado pelos agentes que o manipulam. Em sua acepção simbólica, com valor de uso, carrega as marcas do vivido (espaço-tempo vivido), da apropriação subjetiva e/ou cultural-simbólica (*Ibid.*, p. 95-96).

As relações sociais estão permeadas por diversas manifestações de poder, acionadas por uma multiplicidade de agentes e indivíduos. O poder se manifesta de maneiras variadas, desde formas evidentes até sutis, incluindo até mesmo o antipoder, que emerge da contestação ou da negação do poder simbólico. Essas dinâmicas criam um contínuo de processos de dominação e apropriação nas interações sociais.

Portanto, o território é formado por diferentes combinações de funcionalidade e simbolismo, abrangendo proporções diversas de recursos e identidades. Ele é tanto um espaço utilizado para cumprir funções práticas quanto um meio de produzir significados simbólicos. Assim, o território é caracterizado por ser um espaço que pode ser apropriado e dominado para fins práticos e simbólicos, conferindo significado e identidade aos que o ocupam.

Território e territorialidade se constituem a partir de uma multiplicidade de manifestações. Território refere-se a uma área delimitada e ocupada por um grupo social ou uma entidade política, seja ela um país, uma cidade, uma comunidade, ou até mesmo uma organização ou um indivíduo. É um espaço físico que possui fronteiras, usado para cumprir funções específicas, como estabelecer controle, exercer soberania, prover recursos, entre outros. Por outro lado, a territorialidade abrange as práticas e relações de poder estabelecidas pelos grupos ou indivíduos em um determinado território (Sack, 1986). É o modo como esses atores se apropriam, ocupam, reivindicam e controlam o espaço territorial. A territorialidade abrange não apenas aspectos físicos e práticos, mas

também aspectos simbólicos e culturais, como as representações e significados atribuídos ao território.

Nesse sentido, podemos afirmar que a especificidade do território está relacionada à sua caracterização como espaço físico delimitado, enquanto a territorialidade diz respeito às dinâmicas de poder, controle e significado que ocorrem nesse espaço, envolvendo aspectos práticos e simbólicos. Ambos os conceitos são fundamentais para compreender as relações entre sociedade, espaço e poder.

Assim, é possível que haja territorialidade sem território, é o caso do povo Curdo, por exemplo, que constitui um grupo étnico com aspirações de independência política e territorial do Irã, Iraque, Síria e Turquia, mas que não possui um território geográfico autônomo e constituído.

É interessante destacar que, os processos de territorialização (dominação e apropriação do espaço) variam conforme o contexto histórico e geográfico, implicando formas distintas de controle à medida que as funcionalidades e os valores simbólicos dos territórios se alteram. De acordo com Haesbaert (2004), de forma simplificada, existem quatro grandes finalidades ou objetivos da territorialização ao longo do tempo, acumuladas e distintamente valorizadas: (1) abrigo físico e fonte de recursos ou meios de produção; (2) simbolização ou identificação de grupos através de referentes espaciais, tais como as fronteiras; (3) controle ou disciplinarização através do espaço individualizado e fortalecimento da ideia de indivíduo; (4) construção e controle de conexões e redes (fluxos de pessoas, mercadorias e informações).

Existem no mundo contemporâneo o território zonal e o território rede, o que implica em diferentes formas de organização, controle e interconexão entre os espaços e as pessoas. O território zonal é caracterizado por fronteiras físicas e limites geográficos mais claros, onde as relações sociais e políticas tendem a ocorrer de forma mais localizada e delimitada. Por outro lado, o território rede é marcado pela interconexão global e virtual, com fronteiras mais fluidas e as relações mediadas por tecnologias de comunicação e informação, permitindo conexões rápidas e abrangentes entre diferentes pontos do globo.

Essa distinção entre território zonal e território rede traz implicações significativas para a compreensão das dinâmicas sociais, econômicas e políticas contemporâneas. Enquanto o território zonal pode se basear em questões culturais, políticas e históricas mais arraigadas em um espaço específico, o território rede possibilita a formação de

comunidades virtuais, a disseminação rápida de informações e a conexão de pessoas em escala global. Essas duas formas de território coexistem e influenciam uma à outra, moldando as relações humanas e a percepção do espaço no mundo atual.

Para compreender a diversidade territorial, é importante considerar a coexistência de diferentes lógicas territoriais que se entrelaçam e se misturam de forma descontínua. No passado, as lógicas dos territórios-zonas, estatais e de controle político-territorial eram predominantes, e ainda hoje existem em maior ou menor grau. No entanto, no mundo moderno, elas interagem com novos circuitos de poder, resultando em territorialidades complexas.

Essas territorialidades podem ser entendidas como territórios-rede, caracterizados por diferentes níveis de intensidade, dependendo do tipo (funcional ou simbólico) e dos atores que os constituem (empresas, Estado, grupos, entre outros). Embora os territórios-rede sejam uma característica predominante da sociedade contemporânea, eles também foram configurações poderosas de oligarquias mercantis em momentos históricos anteriores, controlados pelas Cidades-Estado.

Essa coexistência de diferentes lógicas territoriais ilustra a complexidade das relações entre espaço, poder e sociedade ao longo do tempo, revelando a continuidade e a mudança que influenciam a formação e a organização dos territórios em diferentes contextos históricos.

De tal modo, um traço fundamental da sociedade contemporânea é a multiplicidade territorial, vivemos em uma sociedade flexível, uma fase marcada pela multiterritorialidade (territórios plurais). Isso representa uma variedade de territórios que indica uma multiplicidade, uma permanente organização e diferenciação espacial proveniente de uma reprodução sistêmica. São territórios ocupados por distintas representações (judiciais, guerrilheiras, eclesiásticas, dentre outros) que tendem a legitimar uma jurisdição sobre o conjunto que habita o território, configurando, dessa forma, uma série de relações sociais e percepções territoriais, formando “unidades do múltiplo”, uma reunião e superposição de vários territórios (ou territorialidades) podendo ter abrangência para além de seus limites.

Essas múltiplas territorialidades implicam disputa, uma luta por espaços, não necessariamente físicos. Para Haesbaert (2004), a territorialidade é abstrata, em seu sentido ontológico, configura um sentido, uma imagem, um simbolismo, é uma estratégia

político-cultural, mesmo que esse território não esteja materialmente manifestado. É justamente nesse sentido de território como apropriação (simbólica) que se funda a multiterritorialidade.

É interessante observar que vivenciamos a multiterritorialidade quando experimentamos vários territórios simultaneamente: toda relação social implica em interação territorial. Temos presenciado uma proliferação de representações espaciais, seja pela multiplicidade de relações cada vez mais diversas e complexas, seja pela intensa mobilidade da sociedade globalizada.

A tecnologia e a informação conferem multiterritorialidade não somente através do deslocamento físico, como também pela conectividade digital que nos permite interagir a distância e, de certa forma, integrar territórios. Yves Lacoste (1988) discorre sobre a “apreensão global” dos territórios como uma experiência espacial moderna, apresentando espaços descontínuos dentro da perspectiva de uma organização em rede. Assim, os espaços tornam-se cada vez mais fragmentados, multiescalares, desarticulados, exibindo características confusamente multiescalares (*Ibid.*, p. 48-49).

Haesbaert (2004), nesse contexto, chama a atenção para uma mudança quantitativa e qualitativa na multiterritorialidade. Isso ocorre porque uma maior diversidade de territórios está disponível e, também, a possibilidade de combiná-los concomitantemente. O autor define territórios-rede como descontínuos, fragmentados e reticulares. Assim, “a simultaneidade não nos permite definir muito claramente onde iniciam e onde terminam ou, ainda, onde irão eclodir, pois formações rizomáticas também são possíveis” (*Id.*, 2002, p. 348).

Em grande parte, a mobilidade, flexibilidade e multiplicidade são restritas a alguns grupos, em geral mais privilegiados, seja pelo acesso ao mundo digital oferecido pela tecnologia da informação, seja pelo usufruto de múltiplos territórios através do turismo internacional.

Essa intensa mobilidade física e on-line é uma característica da contemporaneidade. Bauman (1999, p. 85) esclarece que a maioria das pessoas “está em movimento mesmo se fisicamente paradas”, mantendo constantemente conexões físicas e/ou informacionais denotando que, para muitos, as distâncias espaciais são relativas.

No texto “Turistas e Vagabundos”, Bauman (1999) reflete sobre os constantes movimentos dos turistas e sua aparente liberdade de escolha dos lugares que querem

conhecer. Para o autor, essa liberdade está ligada à posição alcançada na hierarquia social. Todos, porém, estão fadados a se moverem sempre, a estarem em constante movimento. Estar em movimento é uma lógica de liberdade para aqueles com condições financeiras para viajar constantemente (turistas). Outros, porém, são escravizados pela lógica do desejo que não conseguem resistir e pagar (vagabundos). Os turistas se movem porque têm o mundo ao seu alcance, “irresistivelmente atraente”, enquanto os vagabundos se movem porque “acham o mundo ao seu alcance (local), insuportavelmente inóspito”, são “turistas involuntários” (*Ibid.*, 1999, p. 101).

A mesma lógica se manifesta nos ambientes digitais: o nível de imersão, conectividade, acesso e consumo se consolida conforme as condições dos usuários. De fato, se mover, viajar, é sonho ou necessidade de muitos. Nesse acesso físico e/ou digital por múltiplos territórios, de forma descontínua, combinada e desigual, emergem as multiterritorialidades.

A afluência a uma multiplicidade de espaços digitais proporcionado pela internet permite uma intensa mobilidade por diferentes territórios e territorialidades de forma concomitante. Isso é o que Haesbaert (2004) denomina de “experiência espacial integrada”: a experiência da multiterritorialidade. Este mesmo autor defende que essa lógica da conectividade tecnológica informacional não representa uma desterritorialização, como defendida por Lévy (1996,1999), mas sim uma reterritorialização através do ciberespaço.

Esse processo de reterritorialização a partir da base tecnológica-informacional-digital, segundo Haesbaert (2004), implica em uma compressão espaço-temporal de múltiplos alcances ou geometrias de poder (Massey, 2000). São fenômenos advindos a partir de contatos globais, com “alto grau de instabilidade e imprevisibilidade” (*Ibid.*, 2004, p. 351).

Ao contrário de uma desterritorialização, a reterritorialização no contexto técnico-informatizado tem sua dimensão cultural-simbólica cada vez mais valorizada em uma escala da própria mobilidade e da escala planetária (global). Formam-se, assim, territórios/territorialidades diversos, imbricados, justapostos, flexíveis, múltiplos, instáveis, plásticos e ao mesmo tempo vulneráveis. A multiterritorialidade contemporânea, marcada pela multiplicidade de territórios articulados na forma de

territórios-rede, ao se conjugarem, delineiam outras diferenciações dentro da própria dinâmica de multiterritorialização.

É interessante pontuarmos que os multiterritórios da sociedade técnico-científica-informacional apresentam um amplo repertório de diferenciações com variadas causas: os agentes que os promovem (indivíduos, grupos, instituições, o Estado ou as empresas); os níveis de dominação funcional ou simbólica; a continuidade ou descontinuidade da multiterritorialidade; os níveis de superposição e/ou conexão entre territórios; o histórico (a acumulação desigual de tempos), e; os níveis de “compressão espaço-tempo” (*op. cit.*, 2004, p. 104)

A compressão espaço-temporal é um traço marcante da sociedade contemporânea e nos ajuda a compreender esses novos impulsos de aceleração e mobilidade dos circuitos de poder recentes. Tal como afirma Harvey (1989) o termo “compressão tempo-espaço” refere-se ao encolhimento do espaço pelo tempo ou pela velocidade. Para esse último autor é como se tivéssemos duas perspectivas distintas de um mesmo fenômeno: o espaço global que se estreita ou se recolhe, comprime-se, para se realizar no local.

Segundo Massey (2000), a compressão espaço-tempo precisa de diferenciação social e não se limita à desigualdade moral e política. A compressão atual é uma geometria de poder, pois diferentes indivíduos se posicionam de formas muito distintas em relação a esses fluxos e interconexões, trata-se de um poder em relação aos fluxos e aos movimentos. Seja por questões de acesso, cultura, vontade ou outros fatores - estar em movimento varia de um lugar para outro. Ademais, em termos de fluidez, a nível planetário, diferentes escalas e velocidades coexistem através de diversos dispositivos: redes digitais, satélites, aviões, trens, navios, carros, ônibus, bicicletas, entre outros, que movimentam informações, dados, mercadorias, pessoas (*Ibid.*, 2000).

Dentro dessa lógica dos fluxos, algumas pessoas são mais receptivas, enquanto outras elaboram e executam o movimento e a comunicação, assumindo alguma forma de controle em relação à mobilidade. Se hoje o movimento e a comunicação são predominantemente midiáticos utilizando dos dispositivos digitais, há aqueles que arquitetam e desenham os espaços na rede, controlam as notícias, produzem conteúdos, distribuem filmes, organizam os investimentos e as transações monetárias internacionais. Segundo Massey (2000), esses são os grupos responsáveis pela compressão espaço-tempo, que a utilizam e a transformam em vantagem, aumentando seu poder e influência.

Os modos como as pessoas são colocadas dentro da compressão espaço-tempo são extremamente variadas. Há aqueles que se movimentam constantemente (ou não) de maneiras diversas devido à diferenciação social, cultural, de gênero e outros. Isso pode ser visto no caso, por exemplo, dos refugiados e trabalhadores migrantes tais como os Venezuelanos, que se deslocam para o Brasil e outros países da América Latina em busca de melhores condições de sobrevivência.

Há diferenças no grau de movimento e comunicação, bem como no grau de controle e iniciação. Os modos como as pessoas são inseridas na compressão espaço-tempo variam e levantam questões também políticas. Tanto a mobilidade quanto o acesso refletem e reforçam o poder e implicam diferentes multiterritorialidades. Trata-se de uma distribuição desigual, já que algumas pessoas movimentam ou controlam mais que outras, mas também de controle de alguns grupos que podem ativamente enfraquecer outros. “A mobilidade diferencial pode enfraquecer a influência dos já enfraquecidos. A compressão de espaço-tempo de alguns grupos pode solapar o poder de outros” (*Ibid.*, 2000, p. 180).

A legitimação dessas lógicas de diferenciação é estabelecida, sobretudo, pelas relações do capital e do trabalho: a capacidade do capital em percorrer o mundo fortalece o ainda mais em relação aos trabalhadores relativamente imóveis; enfraquece as economias locais nos processos de competição global; transforma a natureza em patrimônios econômicos a partir de sua privatização; (des) articula novas composições de produção, comércio e consumo internacional; ressignifica processos concernentes ao mundo do trabalho; intensifica a flexibilização e a terceirização de diferentes setores; dentre outros.

O aumento da mobilidade de uns diminui e enfraquece a mobilidade de outros. O aditamento do poder sobre a comunicação e mobilidade de uns pode aumentar o aprisionamento espacial de outros grupos. Isso é evidente, por exemplo, no surgimento e avanço dos motoristas de aplicativos que enfraquecem e desmobilizam o sistema tradicional de taxi; do aumento de compras on-line que pode contribuir para a falência das “lojas de bairro”.

Por outro lado, há aqueles que estão na extremidade receptora da compressão espaço-tempo, como pessoas que assistem a filmes em casa e/ou acessam conteúdos on-line e outras que são compelidas a ficarem em casa diante de contextos de extrema violência (*Ibid.*, 2000).

Massey (2000) discorre sobre uma outra modalidade de “compressão espaço-tempo” que é altamente complexa, como é o caso da disseminação de conteúdos e produtos em escala internacional, que muitos prestigiam e utilizam dessas produções, sobretudo para o lazer, mas jamais conheceram ou tiveram acesso ao local ou a conjuntura de suas origens. Segundo Massey (*Ibid.*, p. 185) “em certo nível, estas pessoas são grandes colaboradoras para a compressão espaço-tempo; em outro, são prisioneiras dela”.

A globalização mistura, descentraliza e universaliza seus produtos. Para os consumistas destes, há um distanciamento, um processo de alienação que não lhes permite enxergar os processos de sua construção.

São mudanças espaço-temporais socialmente variadas que mudam os sentidos dos lugares e dos territórios. Concordando com Harvey (2005), a acumulação do capital sempre foi uma questão profundamente geográfica, porque sem as possibilidades inerentes à expansão geográfica, à reorganização espacial e ao desenvolvimento geográfico desigual, o capitalismo há muito teria cessado de funcionar como sistema econômico-político” (p. 40). De fato, para a lógica da compressão e dos territórios-rede tudo aquilo que está distante no mapa pode ser trazido para perto através de certos meios de circulação.

Milton Santos (1993) concebe o território como uma chave explicativa para o período contemporâneo na medida em que forma lugares contíguos e lugares em rede. O território, principalmente pelo seu valor de uso, inserido na lógica da globalização e da transnacionalização sob o paradigma do meio técnico-científico-informacional, é “espaço de trabalho, lugar de resistência, de trocas materiais e espirituais e do exercício a vida” (*Id.*, 2007, p. 14).

Ao refletirmos sobre a lógica globalizante dos múltiplos territórios, vemos que o mundo contemporâneo é globalizado e fragmentado ao mesmo tempo. Há uma elite planetária, como também há uma homogeneização da pobreza e da miséria. O processamento global das dinâmicas do capital não atinge todos os segmentos socioespaciais, pois ocorre em pontos seletivamente escolhidos do globo terrestre. Em muitos casos, esse processo é obrigado a adaptar-se e/ou a reelaborar processos político-econômicos e culturais em nível local.

No âmbito desses processos, novas dinâmicas têm transformado a realidade das sociedades. No momento atual, o avanço da tecnificação alia-se ao crescente

protagonismo da digitalização da circulação, o que comprime ainda mais o espaço-tempo e nos aproxima do denominado capitalismo de plataforma, cuja morfologia se delinea também pelos novos arranjos do mundo do trabalho. São processos multiescalares que se inserem nos territórios-rede, envolvendo a banalização dos aplicativos de internet e que, como veremos adiante, também afetam a educação escolar.

Podemos entrever como a dimensão intangível do ciberespaço está intrinsicamente ligada ao universo tangível do espaço geográfico, formando um contexto socioespacial complexo. Esses processos são resultados da reestruturação global da economia, proporcionado, sobretudo, pelo desenvolvimento científico tecnológico e digital. Essas histórias indicam uma organização social na qual a intensa conectividade permeia grande parte das nossas atividades diárias, entremeando nossas diversas relações e adentrando também na Educação.

Viver no território rede significa estar inserido em um ambiente complexo e interconectado, no qual as fronteiras entre espaços físicos e digitais se dissipam. Nesse contexto, as relações sociais, econômicas e culturais ocorrem de forma intensa e em múltiplas direções, transcendendo as limitações geográficas. É uma vivência permeada por uma diversidade de circuitos de poder e de formas de interação, onde novas territorialidades emergem e influenciam a dinâmica da sociedade contemporânea.

Essas discussões teóricas são importantes, uma vez que o universo educativo e, conseqüentemente, a prática docente, absorve essas alterações que vão sendo desencadeadas pelos processos de transformações sociais. Desde a segunda metade do século XX, temos observado mudanças profundas nesse campo. A lógica neoliberal tem demandado da escola um novo tipo de atuação, transformações em sua organização e estrutura curricular. Apesar de absorver essas diligências, há certa discordância em relação às demandas sociais que são próprias das conseqüências dessas transformações da sociedade.

Temos visto a prevalência de um modelo educacional neoliberal evidenciado: pelas privatizações das instituições educacionais públicas; pela aplicação de critérios quantitativos de avaliação de alunos, docentes e instituições; pela ênfase no caráter prático, tecnicista correspondendo às demandas empresariais de formação profissional e técnica; pela oferta de formação rápida e a distância ofertadas prioritariamente por

instituições privadas e agências de mercantilização do ensino; pela implantação da ideia de sociedade do conhecimento e da tecnologia informática (Libânio e Freitas, 2018).

Estão sendo delineadas diferentes temporalidades entre as lógicas das políticas sociais incentivadas pela iniciativa privada, que insere as plataformas digitais nos processos de ensino e aprendizagem pela lógica da financeirização, esmaecendo a separação entre lógica estatal e do setor privado. Esses são processos que marcam as práticas escolares e o trabalho do professor.

Nessa direção, mecanismos formativos que respondam a essas demandas por conteúdos pedagógicos no ciberespaço, de caráter aberto, público, que envolva a curadoria de conteúdos digitais e a cultura participativa é uma demanda que está se descortinando no cenário de abundância informacional. Essas práticas são essenciais em um contexto histórico e socioespacial complexo que tem exigido novas construções no que concerne a melhoria da qualidade e compartilhamento dos conteúdos veiculados nos espaços digitais – os quais são amplamente absorvidos pelo conhecimento escolar e suas práticas didáticas.

O uso das diferentes plataformas digitais na educação representa uma mudança de paradigma e significa o surgimento de uma nova cultura consolidada tanto nos processos de ensino quanto de aprendizagem para professores e alunos. No entanto, para evitar que essas possibilidades sejam restritas por interesses puramente econômicos, é crucial examinarmos essas questões de forma mais profunda.

Se a prática de curadoria digital e a formação colaborativa de professores são nossos objetivos, precisamos analisar seus processos e percursos. De forma basilar, no próximo capítulo discutimos sobre a conjuntura contemporânea que envolve a escola e a docência no Brasil.

**PARTE 2**

**ESCOLA E DOCÊNCIA: JUSTAPOSIÇÕES EM RELAÇÃO A CURADORIA  
DE CONTEÚDOS DIGITAIS E FORMAÇÃO COLABORATIVA DE  
PROFESSORES**



**PARTE 2**  
**ESCOLA E DOCÊNCIA: JUSTAPOSIÇÕES EM RELAÇÃO A CURADORIA**  
**DE CONTEÚDOS DIGITAIS E FORMAÇÃO COLABORATIVA DE**  
**PROFESSORES**

As questões tecnológicas não se limitam apenas ao aspecto tecnológico, mas também possuem dimensões pedagógicas e políticas. Nesse sentido, a curadoria digital e as práticas colaborativas são caminhos para a criação de projetos de formação e emancipação e resistência. Esses caminhos visam tanto combater as estratégias ostensivas e destrutivas do capitalismo, quanto enfrentar as expressões colonizadoras que compõem esse cenário de redução e desmonte da educação no País.

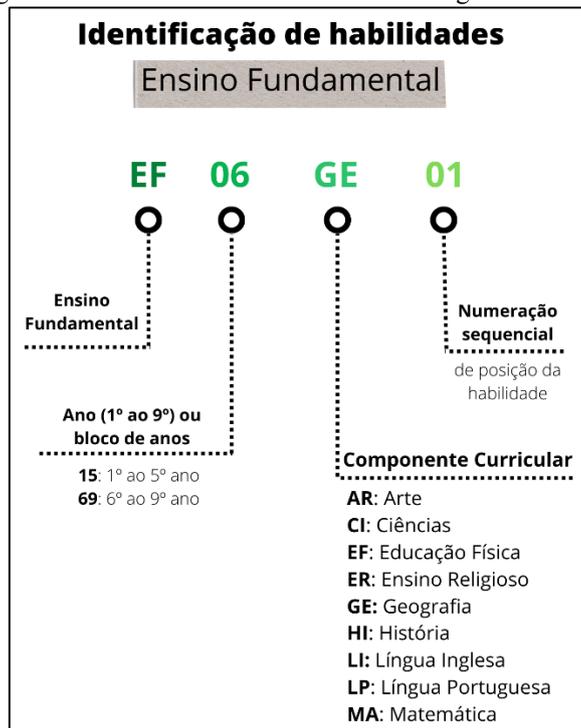
Assim, consideramos que são significativos o papel e a importância das tecnologias digitais para a educação. São muitas as contribuições didático-metodológicas das plataformas digitais, também como espaços formativos para estudantes e professores e, nessa dimensão, amplifica-se a relevância da análise sobre a curadoria digital e à formação colaborativa de professores.

Se na primeira parte do trabalho procuramos evidenciar um contexto a partir de suas assimetrias políticas, sociais, econômicas e culturais que produz espacialidades, nesta parte, evidenciamos algumas características contemporâneas que envolvem a educação e a docência no Brasil. Essas características incorporam muitas dessas assimetrias que influenciam sobremaneira nos movimentos de ensinar e aprender, bem como na organização escolar.

Esta segunda parte da tese auxiliou na aferição da terceira e quarta hipótese da pesquisa. Para a construção destes escritos, dialogamos com autores como: Minto (2021), Antunes (2018), Almeida (2018), Libâneo e Freitas (2018), Moran (2011), Arroyo (2014), Guimarães (2007) Castells (1999), Mormul e Giroto (2019) e outros.

## 2.1 Escola e conhecimento

**Figura 4:** Código alfanumérico de uma habilidade de Geografia do sexto ano da BNCC



Fonte: Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc/>> Acessado em março de 2022.

O código alfanumérico apresentado anteriormente mostra uma habilidade de Geografia do sexto ano que consta na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), publicada em 2018. Sabemos que um código confere segurança e confiabilidade, reduz interferências, facilita a replicagem. São símbolos que podem representar normativas e conferir maior assertividade nos julgamentos e defesas de ideias, além de padronizar e oferecer objetividade. Implica também em ordem e hierarquia.

A BNCC (2018) traz um catálogo de habilidades identificadas por códigos para cada componente curricular. Componente aqui, refere-se a: uma peça integrante, um pedaço, um fragmento, Geografia, História, Matemática etc. O discurso para o uso de códigos no currículo é de facilitador, simplificador. Porém, se refletirmos um pouco mais a fundo para o que a BNCC representa no universo educacional na contemporaneidade perceberemos que o código também fortalece uma marca de discurso técnico, instrumental, de protocolos prescritivos passíveis de controle.

Através dessa codificação, as habilidades e competências da BNCC, incluindo as socioemocionais, são avaliadas e rastreadas em escala nacional por avaliações censitárias como, por exemplo, o Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública

(SIMAVE), o Programa de Avaliação da Alfabetização (PROALFA) e o Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (PROEB). Portanto, esse mecanismo de códigos está atrelado ao sistema de avaliação da educação básica e superior no País. Os objetivos do currículo são convertidos em descritores, que por sua vez são utilizados para criar itens de avaliação em larga escala para testar os alunos, bem como suas escolas e professores. Esse sistema funciona como um sistema fechado no qual todos os processos são codificados, ligados e rastreados: das respostas dos alunos aos itens de avaliação até os próprios objetivos da BNCC (Freitas, 2017).

O processo funciona como um instrumento de controle, evidenciando influência, mecanicidade e padronização. O sistema identifica os erros e os acertos dos alunos, possibilitando identificar quais habilidades não foram bem trabalhadas. São princípios de monitoramento pelo Estado, bem como articulação do currículo com outras políticas públicas, para direção de ações, gastos ou cortes de verbas no campo educacional. Formaliza-se, assim, um cumprimento de finalidades de formação de capital humano: um código no currículo ligado a economia e aos códigos de conduta.

A discussão sobre a necessidade de uma Base Nacional Comum não é recente no Brasil. A menção do termo “base nacional” já aparece em um documento da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação do final dos anos 1980 (Anped, 1988) e mais adiante é reforçada no Artigo 26 da LDB. Os Parâmetros Curriculares Nacionais também abriram uma trajetória evidente para a ideia de padronização na elaboração dos currículos oficiais que se consolidam com a homologação da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino aprovada em dezembro de 2017 (Almeida, 2018).

A atual BNCC passa a ser referência nacional no desenvolvimento pedagógico das escolas, e sua aprovação gerou controvérsias entre alguns setores da sociedade, especialmente aos ligados à educação. A trajetória de construção da nova base é um caminho repleto de encontros e desencontros políticos marcados pela participação de diversos profissionais e entidades, incluindo organizações privadas de diferentes tipos. Isto mostra a convergência de múltiplos interesses na educação escolar do povo brasileiro.

Com efeito, a nova base que se consolida no Brasil se tornou uma das políticas educacionais centrais do País, com a suposta intenção de corrigir distorções e de alavancar

a qualidade da educação, além de garantir o direito de aprender dos estudantes e padronizar o ensino em todo o território nacional.

Um movimento em andamento busca estender essa lógica para a formação inicial de professores. A Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica e introduz a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). No entanto, essa iniciativa tem provocado debates na comunidade acadêmica, uma vez que pode impactar a formação docente ao favorecer uma abordagem tecnicista, padronizada e pragmática, resultando em um maior controle sobre a identidade e a prática dos professores.

A BNCC representa mais que um currículo, ela é um marco de mudanças paradigmáticas da gestão pública que envolve a educação como um todo. Para os professores, os objetivos de desenvolvimento/habilidades se convertem em metas a serem alcançadas, regulando o trabalho docente. Essa regulação busca quantificar a qualidade regida pela lógica gerencial e que responsabiliza o professor - os códigos são facilmente rastreados nas avaliações e se os estudantes não conseguem atingir resultados, a causa pode ser dirigida ao mal desempenho docente.

Outra questão salutar é que há uma universalização da linguagem BNCC por códigos: o que está no currículo, está nas diferentes plataformas educacionais, nos materiais didáticos, nas formações de professores, permitindo que esses orientem seu trabalho por caminhos preestabelecidos. Cria-se um universo objetivo sobre os processos de ensino e aprendizagem, acreditando-se que, de tal forma, as intercorrências podem ser evitáveis e, quando não, são resultado de um uso inadequado dos recursos e caminhos disponibilizados para os agentes do processo educacional.

O *modus operandi* do mercado permeia diferentes setores da sociedade, deixando marcas na cultura, economia, política, ciência e no mundo do trabalho, e também na educação. A Base Nacional Comum Curricular é um exemplo dessa marca. Temos assistido a intensificação de políticas neoliberais particularmente na escola pública, espaço privilegiado de concretização de estratégias globais para mudanças educacionais, sobretudo nos países subdesenvolvidos. Há uma tendência de articular as finalidades educativas de formação escolar aos interesses capitalistas de formação imediata para o trabalho em ligação direta com o mercado. A oferta de um sistema de ensino que visa

meramente o suprimento de necessidades básicas de aprendizagem voltadas para a empregabilidade, com forte apelo a uma visão assistencialista de educação, sugere um critério de qualidade que estabelece baixas expectativas em relação à educação da população de baixa renda.

Os princípios neoliberais não abrangem somente o livre mercado e a lei da oferta e da procura; eles também estão relacionados a certas características que vão sendo incorporadas nas subjetividades das pessoas, tais como: individualidade, lucratividade, racionalidade, flexibilização, competição, entre outros. Essas subjetividades são expressas nos currículos oficiais. Como consequência, a escola se torna um lugar de aplicação de estratégias formativas com finalidades utilitárias, adaptada a esse contexto globalizado competitivo do mercado de trabalho. Um currículo escolar é um meio de operacionalizar esses processos: em termos de cognição, comportamentos esperados e avaliação do processo de ensino e da aprendizagem.

Segundo (Leher 1998; Dale, 2004; Libâneo, 2016), organismos multilaterais como o Banco Mundial (agência financiadora) inscrevem a educação nas políticas de alívio da pobreza como ideologia para barrar o crescimento de países e regiões periféricas, manter as práticas neoliberais e possibilitar algum tipo de inclusão social. Essa abordagem preconiza a qualificação para a competição por empregos. A influência de organismos internacionais nas políticas dos países emergentes está ligada ao contexto da globalização e à introdução do neoliberalismo, incluindo a internacionalização de políticas educacionais por meio de projetos para infraestrutura econômica e social.

Libâneo e Freitas (2018) afirmam que as políticas educacionais brasileiras atendem a esses princípios dos organismos multilaterais, cuja visão sobre qualidade da educação e do ensino tem intervenção significativa em aspectos organizacionais, curriculares e pedagógicos das escolas. Segundo os autores, esse modelo é implantado no Brasil desde os anos de 1990 e segue em curso até os dias atuais. Um cenário que tem favorecido para o empobrecimento da formação oferecida aos estudantes de escolas públicas, pois proporciona às camadas mais pobres da população uma educação que restringe as possibilidades de desenvolvimento dos alunos a interesses específicos de preparação e adaptação ao mundo do trabalho. Há um apelo a uma visão assistencialista de educação, sugerindo um critério de qualidade que estabelece baixas expectativas em relação à educação da população pobre.

Diante de conjunturas de retração de direitos e de uma ordem social marcada pelo capitalismo de plataforma, esses interesses e discursos crescem. Enunciados que não aparecem de forma clara e objetiva nas ações e políticas públicas, muitas vezes estão encobertos por narrativas humanistas e democráticas que estabelecem relações entre educação e redução de mazelas sociais, principalmente a pobreza. Tais abordagens economicistas e mercadológicas se refletem em currículos instrumentais e imediatistas, voltados para a empregabilidade em um mundo de exigências ao trabalho dentro dos perfis da globalização. Também promovem estratégias de redução e cortes nos gastos públicos destinados à educação.

Esses são padrões de novas formas de terceirização, indo além dos sentidos convencionais, pois substituem os conteúdos formativos pelas chamadas competências que reorganizam o ensino. Isso resulta em “uma financeirização de políticas sociais com impacto de lucratividade na medida em que o capital se aproveita dessas políticas estatais” (Minto, 2021, n.p.).

O mesmo contexto que reduz a credibilidade da ciência e condiciona a sociedade a uma série de mudanças nos moldes do capitalismo de plataforma, também promove a aprendizagem em uma escola funcional, prática, instrumental. Um modelo que priva os mais pobres do acesso e apropriação de conhecimentos científicos e de uma experiência escolar significativa.

A escola passa a ser convocada a aderir aos processos tecnológicos para se adaptar ao contexto contemporâneo e às mudanças sociais, buscando uma integração efetiva das tecnologias de informação e comunicação no ambiente educacional, a BNCC reforça essa emergência. Essa adaptação visa potencializar o ensino e aprendizagem, promover o acesso a novos conhecimentos, estimular a participação ativa dos alunos e prepará-los para a inserção em uma sociedade cada vez mais digitalizada. No entanto, é necessário considerar cuidadosamente as formas de utilização dessas tecnologias, garantindo que elas contribuam de forma significativa para o processo educacional e não se tornem meros instrumentos de substituição do ensino tradicional.

Os impactos da Pandemia provocada pela Covid-19 nos anos de 2020 e 2021 reforçaram a urgência tecnológica no espaço e nas práticas escolares, tornando ainda mais frutíferas essa conjuntura, visto que promoveram a disseminação de conceitos como ensino híbrido, remoto, *homeschooling*, entre outros, todos mediados pelas tecnologias

digitais. Um contexto que, apesar de projetar no discurso a importância do uso dessas tecnologias na educação, pouco acionou as suas finalidades educativas, muitas vezes os diálogos eram pouco produtivos sobre o seu uso ou não. Segundo Minto (2021), há outros interesses em jogo que acabam por secundarizar as finalidades formativas no uso das tecnologias digitais, transformando a educação como uma mercadoria cada vez mais rentável.

No entanto, a pandemia também evidenciou a importância vital da escola como uma instituição de proteção e formação em meio a um contexto social repleto de desafios, muitos dos quais se tornaram evidentes em nosso país. Concordando com Nóvoa e Alvim (2021), é crucial compreender que o ambiente doméstico é fundamentalmente diferente do ambiente escolar. Em casa, estamos em um espaço privado, cercados por iguais (nossa família); na escola, estamos em um ambiente público, interagindo com pessoas diferentes (o coletivo da escola). A educação se desenvolve na diversidade, e o processo educativo requer um espaço público para ocorrer de forma plena. É como se fosse uma viagem compartilhada. Por isso, a colaboração entre a escola e as famílias é de extrema importância, apesar das realidades distintas. Ambas as partes se beneficiam com essa complementaridade (*Ibid.*, 2021).

As tecnologias não são neutras, e a exaltação desmedida delas pode servir para reduzir o direito à escola em prol de um direito à aprendizagem cunhado pelas corporações privadas que têm assumido o controle da administração pública de todo o mundo. Contudo, não podemos esquecer que os espaços de saberes são múltiplos, com origens e fontes diversas circundando a escola. Os estudantes chegam às escolas com repertórios diversificados de linguagens, informações e formas de pensar, e ali constroem uma experiência coletiva de trocas e aprendizados.

Parece-nos certo afirmar que a escola tem se atentado para novas funcionalidades, não somente como depositárias de saberes, mas como parte de uma construção mais abrangente e dinâmica. Moran (2011) salienta que é fundamental que a escola possa não apenas se preocupar com os meios, mas com a comunicação de forma mais ampla, pensando em dinâmicas menos autoritárias e mais participativas; levando em conta as questões relacionadas aos meios de comunicação e à comunicação como uma parte importante.

Nessa direção, Guimarães, Soncini, Diniz e Coelho (2016, p. 15) defendem que é importante uma reorganização do espaço escolar, articulando produção cultural com as produções práticas pedagógicas de forma que os jovens estudantes possam relacionar a vida cultural fora da escola com os conhecimentos escolares. Todo artefato cultural está associado a um processo de criação, interpretação, formas de ver, um ponto de vista. Dessa forma, a escola não é um mundo à parte desse sistema que constrói e faz circular as produções culturais nas redes digitais. As instituições escolares necessitam acompanhar os desígnios da aceleração e fluidez que marcam a sociedade contemporânea.

Vivemos em uma sociedade organizada em redes, por onde circulam uma gama de artefatos e discursos. Segundo Castells (1999), uma “rede pode ser definida como um conjunto de nós interconectados”. Ao considerar esse emaranhado e a relação entre a mídia e as ações educativas, é possível vislumbrar o papel significativo que a escola tem a desempenhar no atual contexto. É possível estabelecer que “quando pensamos no funcionamento discursivo da mídia e nas redes de discursos que aí se constituem”, percebemos que seus nós apresentam significados próprios, mas que precisam ser identificados e compreendidos na escola (Guimarães, 2007, p. 56).

Todas essas questões nos ajudam a situar as vivências dos estudantes e professores com os quais nos deparamos nas instituições escolares, não só no Brasil, mas na grande maioria dos países do mundo. O momento atual nos confronta com questões complexas em que nossas referências geográficas parecem incertas e muitas vezes sem referenciais simples e definidos.

As políticas educacionais e curriculares dos contextos locais são influenciadas pelas políticas hegemônicas dominantes. Atualmente, há um embate entre o global e o local, com negociações em curso. Um projeto neoliberal, orientado para atender às demandas do mercado, é impulsionado por discursos que visam resolver os problemas da educação. Essas decisões sobre a educação refletem cada vez mais os critérios e valores de uma sociedade voltada para o mercado, onde a educação é tratada como um produto moldado de acordo com os interesses mercadológicos (Almeida; Leite; Santiago, 2013, p. 124).

Como vimos na primeira parte deste trabalho, a modernidade cria uma sociedade racionalista, tecnicista, repleta de ambivalências, contingências e novas construções socioespaciais a partir a intensa conectividade e expansão das redes digitais. Nesse

contexto, um sentimento de insegurança envolve os profissionais da educação. Percebemos que uma série de fatores têm alterado as dinâmicas do contexto atual, influenciando consideravelmente os processos de ensino e aprendizagem e a organização escolar.

O processo histórico evidencia que nem sempre os caminhos são de mudanças. Existem resistências e permanências, e nesse ir e vir, entre o recente e o antigo, vão sendo formuladas as novas configurações da escola. Há novas acepções que trazem rupturas importantes nas concepções didáticas no meio educacional, mas há também alterações que têm pouco impacto na aprendizagem significativa e na docência de qualidade. Nessa construção, a escola permanece procurando sua relevância e lugar na sociedade.

## **2.2 A docência e o fazer pedagógico em tempos de redes digitais**

*Puxar o tempo é puxar de um fio que se estica e desdobra, que toca as múltiplas dimensões em que nossa docência se enreda" (Arroyo, p. 188, 2014).*

A educação contemporânea decorre de transformações sofridas pela sociedade no decorrer da história, sobretudo tecnológicas, que se refletem nos processos de aprender e ensinar e nas formas com que se constitui a docência. Arroyo (2014) destaca que a escola tem seus tempos rígidos e predefinidos, contudo, na vida o tempo é imprevisível, são duas lógicas difíceis de aproximar, mas que não podem ser ignoradas. Nesse sentido, ao pensar sobre a docência, é necessário incorporar múltiplas referências que acompanham o ensejo social: um contexto de trabalho que vem sofrendo alterações significativas em sua estrutura e em termos de políticas públicas.

No Brasil, o campo da educação escolar é predominantemente composto por mulheres. De acordo com os dados do Censo Escolar de Educação Básica de 2022, elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), mais de 2,3 milhões de professores atuam em 178,3 mil escolas de educação básica no País. Deste corpo docente, cerca de 1,8 milhões (79,2%) são mulheres.

Historicamente, a docência no Brasil tem sido desempenhada predominantemente por mulheres. Alguns estudos indicam que existe uma associação desse cenário vinculado

ao exercício da maternidade, de cuidado, o que pressupõe a redução da ideia de educação à dimensão do cuidar.

É possível verificar que a presença de mulheres diminui à medida em que avança a modalidade de ensino. Na educação infantil, etapa em que se inicia a trajetória escolar regular, elas são praticamente a totalidade de quem educa: 97,2%, nas creches e 94,2%, na pré-escola. No ensino fundamental, as mulheres são 77,5% dos 1,4 milhão de docentes. E no médio, elas representam 57,5% do total de 545.974 em todo o País.

A maior parte das professoras tem entre 40 e 49 anos (35,2%). O Censo Escolar também indica um padrão nesse aspecto, com a predominância dessa faixa etária em todas as etapas de ensino. Mulheres de 30 a 39 anos representam 28,5%, seguida pelo grupo das que possuem de 50 a 54 anos (12,2%) e das que têm de 25 a 29 anos (8,3%). Docentes com até 24 anos são 3,4% (Brasil, 2022).

Em se tratando dos professores de Geografia no Brasil essa mesma tendência é vista segundo Mormul e Giroto (2019) em uma análise do censo escolar de 2017. Os autores argumentam que a desvalorização do trabalho feminino resultou no entendimento, sobretudo nos países ocidentais, de que a mulher era mais apta para desempenhar uma função que, nessa compreensão, não necessitava de competência, apenas de um dom nato. Nesse sentido, ainda são recorrentes alguns discursos que apontam a docência como uma missão, um dom que pode ser desempenhado voluntariamente.

São ideais que de certa forma ainda fazem parte da educação brasileira e que dificultam a valorização profissional da docência, resultando em uma história de lutas por conquistas, direitos e valorização.

Mormul e Giroto (2019) ao fazerem análise do perfil dos professores de Geografia constatam que é reproduzido um estereótipo nacional da profissão: mulheres, brancas, concentradas na região Sudeste. Dados que demonstram um conjunto de reprodução de desigualdades sociais e étnicas originadas no processo de formação do território brasileiro que teve na escravidão uma de suas instituições fundadoras.

Os dados apresentados podem parecer triviais e aparentemente sem relação com o campo de análise desta pesquisa, mas na realidade, não são. Conforme já discutimos, estamos vivenciando mudanças profundas provocadas pela popularização das tecnologias digitais, de tal forma que as categorias tradicionais de análise da modernidade e seus binarismos já não conseguem mais abarcar as transformações identitárias, espaciais,

econômicas, culturais e políticas da sociedade contemporânea. Neste contexto, são inúmeras as interconexões e fraturas entre fluxos tecnológicos, financeiros, imagéticos, ideológicos, diaspóricos e outros, atuando em diversos níveis e transpondo fronteiras entre o local e o global.

Com o advento da sociedade urbano-industrial, há um aumento da presença feminina no magistério que como aponta Mormul e Girotto (2019, p. 42) “uma profissão adequada ao elemento feminino, em virtude de suas ‘afinidades’ com a função materna”. Afinidades essas que se tornaram uma das principais características da docência no Brasil e por onde transita o patriarcado, o sexismo, o racismo, a exclusão de classe.

Certamente, é importante considerar a questão de gênero ao abordar a docência. A precarização da profissão docente está relacionada a questões de poder e ao histórico patriarcado que influenciou a sociedade brasileira. A educação reflete o resultado de um sistema que historicamente deu privilégios aos homens. Porém, é necessário também situar as discussões sobre a docência em sentidos mais generalizados, entendendo-a como uma categoria de trabalho que, no Brasil, é desafiadora e que sofre com muitos efeitos do neoliberalismo.

Uma sociedade que explora e se beneficia do trabalho de educar e de cuidar da mesma maneira que expropria o trabalhador de uma forma geral, os bens naturais, as minorias e outros. Se estamos em uma sociedade impregnada pelo colonialismo de poder que desvaloriza a mulher, a ciência, a escola (sobretudo pública), temos muitos atributos para a desvalorização docente que caminha lado a lado com a desvalorização da docência, que está intimamente ligada às reduções que a educação escolar brasileira tem enfrentado.

Uma redução que não se destoa também dos novos mecanismos do sistema neoliberal e do contexto do capitalismo contemporâneo, que têm alterado os parâmetros básicos sobre os quais se baseiam o trabalho docente. Essas mudanças incluem perdas de direitos e degradação do trabalho formal. As conjunturas pelas quais se constroem as políticas públicas no Brasil têm deslocado o protagonismo docente para o “protagonismo da aprendizagem” em que as tecnologias digitais têm sido assentadas como agentes do processo educativo subjugando o trabalho dos professores. Ademais, como vimos anteriormente, os currículos instrumentais, gerenciais e padronizados têm mostrado descrédito ao saber-fazer docente, condicionando um sistema de avaliações externas que

direciona o fracasso escolar dos estudantes para a ineficiência e desqualificação dos professores.

De uma forma geral, atualmente a organização do trabalho se direciona a partir de certas condições sociais, econômicas e culturais influenciadas pelos grandes fluxos do capitalismo global. O meio técnico-científico-informacional com a impulsão digital, o neoliberalismo, a reestruturação produtiva permanente e a hegemonia do capital financeiro, molda o sistema capitalista contemporâneo.

Segundo Antunes (2018), em nível global, há um mecanismo de corrosão e devastação da legislação social do trabalho. A isto, o autor denomina de “novo Frankenstein social”: o exercício de uma força de trabalho que corrobora para que pessoas do mundo todo vivenciem ao mesmo tempo os produtos do “avanço técnico-informacional-digital” (algoritmo, big data, inteligência artificial, geração 5G, dentre outros) e experimentem o “maquinário informacional digital”, ao passo que um “exército sobran-te de trabalho em escala mundial<sup>37</sup>” cresce exponencialmente (*Ibid.*, p. 120).

Essas são as condições que deram origem ao denominado *trabalho uberizado*, que se desenvolve nas plataformas das grandes corporações, estendendo-se para as diferentes áreas, tais como motoristas, trabalhadores domésticos, médicos, arquitetos, enfermeiros, professores, entre outros. Pessoas que, ao perderem seus empregos, são assoladas pela precariedade social e não veem outra saída a não ser a submissão a ofícios que oferecem jornadas longas, com baixo rendimento salarial e sem garantia de direitos trabalhistas. Antunes (2018) discorre que são trabalhos sob condições que remetem ao século XIX, na perspectiva de uma acumulação primitiva.

São as conjunturas do capitalismo de plataforma que segundo Antunes (2018) têm algo em comum com a *protoforma do capitalismo*, na qual a classe trabalhadora foi submetida a jornadas longas e ritmos intensos de trabalho, com poucos ou nenhum direito trabalhista.

A conjuntura neoliberal preconiza sentidos de flexibilização, de liberdade de escolha, de autonomia, mas uma análise mais profunda revela que são discursos

---

<sup>37</sup> Segundo reportagem publicada pelo jornal mexicano *El Financiero* em 2017, na medida em que se acelere a conversão para fábricas mais automatizadas em países como Estados Unidos, Japão e Alemanha, será terceirizado menos trabalho fabril em países em vias de desenvolvimento, com custos de mão de obra relativamente baixos, segundo um relatório da Moody's Investors Service. O impacto será mais severo na Hungria, República Tcheca, Eslováquia, Vietnã, Malásia e Tailândia.

alienantes, que, na verdade, servem para coagir as massas dentro de pretextos e pressupostos que ameaçam, inclusive, a própria sobrevivência dentro do sistema. Muitos trabalhadores em situação precária de trabalho acreditam ser empreendedores.

De fato, temos uma nova morfologia do mundo do trabalho, uma explosão de empregados a serviço da era digital (a chamada indústria 4.0). É inegável que as tecnologias de informação e comunicação trouxeram inúmeros benefícios para a sociedade, tais como a criação de bancos de dados, disseminação de informações, melhoria dos meios de comunicação, dentre outros. Por outro lado, essa proposta tem mostrado um lado perverso de destruição em massa de postos de trabalho substituídos pela inteligência artificial, *big data* e outras tecnologias, assim como de direitos trabalhistas, propiciando o avanço das grandes corporações, pouco ligadas às questões humanas e sociais. Questões que, até certo ponto, também estão relacionadas ao universo escolar e à docência.

Os preceitos da digitalização da sociedade inseridos no universo educacional têm tirado as finalidades formativas do centro, alterando não somente o protagonismo do professor, mas exigido outros percursos e parâmetros formativos para a docência na medida em que demanda a apropriação de conhecimentos tecnológicos.

Esse processo tem gerado sobrecarga e degradação do trabalho do professor, além de novas formas de controle trabalhista. Segundo Minto (2021), constrói-se um descompasso entre um discurso e a realidade vivida pelos professores: a necessidade de inserir as tecnologias digitais no trabalho docente para diminuir a burocratização do trabalho, mas em realidade não há diminuição de trabalho e, sim, o seu aumento.

Há certamente uma perda de limites e demarcação de tempo de trabalho presencial e remoto com o uso das tecnologias digitais que afeta a profissão do professorado. A despeito dessa perda de limites já estar em construção há bastante tempo, é certo que a experiência da pandemia (2020/2021) foi catalizadora dessas mudanças.

Esse cenário, de acordo com Minto (2021), tem secundarizado o trabalho docente. Mudanças que vêm redefinindo as políticas sociais, com a utilização de uma força de trabalho precarizada como um requisito. São três décadas de implementação de políticas que valorizam o ensino por meio de plataformas digitais. Um terreno que já vem sendo fertilizado com discursos de mudanças que são inevitáveis e de políticas de sucesso.

Assim, o trabalho docente se rearticula como forma de mobilizar uma força de trabalho disponível a qualquer tempo (*Ibid.*, 2021).

Com efeito, o ensino fora do espaço escolar sem regulamentação e valorização dificulta ainda mais a criação de limites entre trabalho na escola e trabalho de casa (ou trabalhos em plataformas digitais). Essas são formas de flexibilização do trabalho, acrescentando novas funções à docência sem aumentar a remuneração. Não é por acaso que o discurso que dissemina a necessidade de “inovação” das práticas pedagógicas traz a ideia de que o professor precisa ser um empreendedor, responsável por sua formação, agenciador de suas próprias condições de trabalho, de seus instrumentos digitais utilizados para o trabalho, dentre outros.

Nóvoa e Alvim (2021) apontam que, progressivamente, a ideia de uma “aprendizagem ubíqua” (que acontece em todos os espaços e tempos) compõe o imaginário educativo. Para os autores, há uma junção entre os princípios de uma educação *lifelong* (ao longo da vida) e *lifewide* (ao largo da vida), alimentada pela valorização de diferentes formas de educação e aprendizagem (formais, informais, experienciais, dentre outras), que devem ser analisadas, também, no âmbito de uma importante mudança da demografia e do trabalho.

Mesmo que esses discursos não sejam disseminados de forma explícita, a própria precarização da estrutura do trabalho pedagógico nas escolas e as novas exigências, que são estabelecidas nos currículos, são campos propícios para que os professores internalizem esses ideais: professor proativo, “inovador”, empreendedor, resiliente, flexível, realizador.

Outro mecanismo que corrobora em certo nível para a precarização docente é a inserção de outros profissionais na educação escolar atuantes de forma conjunta com os professores em sala de aula, tais como: profissionais de apoio, ajudantes de sala, educadores, tutores, facilitadores, dentre outros. Apesar de desempenharem também funções pedagógicas (talvez a mesma do professor e outras mais), estes não precisam ter formação para tal (como curso superior, por exemplo) e seus salários são menores.

A partir desses argumentos, podemos compreender que a lógica capitalista está amalgamada no universo do trabalho docente, ocasionando diversas transformações nesse campo, algumas positivas e outras negativas. A gestão dos processos formativos, que agora fazem uso de plataformas digitais, encontra-se nas mãos de um reduzido grupo de

corporações internacionais, restringindo significativamente o controle dos atores da educação e até mesmo dos Estados Nacionais sobre tais ferramentas.

Neste contexto, é essencial ponderar que, entre a abordagem tecnofóbica, que rejeita totalmente o uso da tecnologia, e a defesa acrítica e exagerada da digitalização e migração completa das experiências educacionais para o ambiente on-line, é crucial adotar uma postura crítica na reflexão sobre os rumos para a profissão docente.

Não podemos ignorar as valiosas contribuições didático-metodológicas oferecidas pelas plataformas digitais, que se apresentam como espaços formativos tanto para estudantes quanto para professores. No entanto, o desafio reside em não agir de forma automática perante as influências que tratam a educação como uma mercadoria e o papel do professor como um recurso secundário. É fundamental analisar criticamente essa realidade, compreendendo plenamente os interesses e objetivos envolvidos.

É imprescindível defender uma organização e estruturação dos processos de formação e governança das instituições educativas que priorizem sua integridade, importância e caráter público. Nesse contexto, faz-se necessário valorizar e reconhecer socialmente o trabalho docente, garantindo que ele ocupe um lugar de destaque e prestígio.

Reiteramos que as questões tecnológicas não são exclusivamente tecnológicas; no campo da educação são também pedagógicas e políticas. Não é possível desistir da escola, dos seus caminhos e descaminhos, entregando-a nas mãos de grandes *startups* capitalistas educacionais. Tão pouco assumir uma atitude tecnofóbica de aversão a todo e qualquer aporte ligado aos processos digitais. O mais oportuno é reestruturar processos e remodelar a escola pensando em outras apropriações e autorias.

As finalidades da educação não podem ser reduzidas à valorização de competências, a funções imediatistas ligadas a preparação para o mercado de trabalho ou à solução de problemas que afetam a capacidade produtiva e lucrativa do sistema capitalista.

Ao considerar as mazelas interseccionadas que envolvem a educação escolar brasileira na atualidade: sociopolíticas, formativas, trabalhistas, relacionadas a etnia, classe, gênero e outros, precisamos desacomodar a ordem estabelecida e buscar outras construções. Assim, podemos investir na criação de projetos de resistências tanto em relação às estratégias ostensivas e destrutivas do capitalismo, quanto para as expressões

colonizadoras que compõem esse cenário de redução de direitos, desvalorização profissional e colapso dos ambientes escolares.

Concordando com Nóvoa e Alvim (2021), compreendemos que é possível que haja encontros nos espaços da internet, desde que se valorize a dimensão comum, a construção conjunta de aprendizagens. Para os autores, os espaços do digital, para além de significar novas tecnologias, instauram, sobretudo, novas relações com o conhecimento, novas relações pedagógicas, redefinindo o local e o trabalho dos professores. A urgência da conectividade estabelece outras formas de ações dos professores e outras relações com o conhecimento profissional dos docentes.

Acreditamos que a autoria pedagógica é decisiva para pensar esse conjunto de mudanças na educação e na escola. Como trabalhar com essa infinidade de informações que circulam nas redes digitais e adentram a escola? Como distinguir opinião e fato? Como construir caminhos mais seguros para uma aprendizagem ética e humana? Como ensinar geografia nos lugares e territórios acedidos pela conexão permanente via redes? São muitos os desafios para os professores de Geografia.

Reconhecemos que, além da autoria docente, uma abordagem importante é criar espaços que combinem formação didática e curadoria de conteúdos digitais para a elaboração de atividades pedagógicas mais eficazes e criativas. Nesse cenário de desafios enfrentados pelos profissionais da educação, a curadoria de conteúdos pode estimular o pensamento crítico, levando em conta a real necessidade de pesquisar e selecionar fontes diversas de conhecimento.

Além disso, considerando as complexidades da sociedade contemporânea, da escola e da docência, a reflexão, a reconstrução crítica e os processos colaborativos de compartilhamento de experiências podem impulsionar o desenvolvimento de dinâmicas formativas enriquecedoras. Ao adotarmos esses caminhos, estamos potencializando o crescimento profissional e aprimorando a qualidade da educação oferecida aos estudantes.

O fácil e intenso acesso aos variados artefatos midiáticos e a hipertextualidade formam um labirinto que não nos permite discernir quais conteúdos podem enriquecer e permitir processos pedagógicos e formativos expressivos. Agora, mais do que nunca, é preciso interrogar, discutir os diversos pontos de vistas, e selecionar os conteúdos mais relevantes que circulam no âmbito social, de forma crítica, contextualizada,

estabelecendo relações e significados pertinentes. A escola e o professor têm grande importância nesse contexto, pois trabalham com a produção do conhecimento, com a seleção e organização de materiais que vão compor a cena pedagógica e o ofício de ensinar.

Por meio da curadoria pode acontecer a intersecção entre pesquisa e autoaprendizagem. Ademais, possibilita a produção e o compartilhamento de memórias – em uma época marcada por tantas narrativas, as memórias se tornam espaços importantes de reflexão e produção coletiva, fazendo emergir muitos postulados urgentes e importantes.

O compartilhamento de práticas didáticas também desempenha um papel fundamental. A cultura colaborativa permeia os processos educacionais, estabelecendo vínculos e comunidades de trabalho, dando origem às chamadas “culturas escolares”. Esse ambiente colaborativo fortalece e enriquece a experiência educacional, beneficiando tanto os educadores quanto os alunos.

Nesse sentido, a formação docente impregnada pela cultura colaborativa, na troca de saberes-fazeres, a partir de espaços participativos, na seleção de materiais pedagógicos, pode construir condições para uma capilaridade educativa baseada no comum, em princípios de convivialidade e democratização do conhecimento. Isso pode significar caminhos potentes para romper com as aspirações degradantes do neoliberalismo na educação.

**PARTE 3:**  
**GEOGRAFIA ESCOLAR E FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE**  
**GEOGRAFIA: O QUE OS DADOS INDICAM?**



**PARTE 3:**

**GEOGRAFIA ESCOLAR E FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE  
GEOGRAFIA: O QUE OS DADOS INDICAM?**

Nesta parte, inicialmente examinamos como as mudanças históricas, processadas de modo imperativo pela globalização e a nova estruturação produtiva do capital, têm reestruturado o espaço geográfico, alterando nossas subjetividades e as análises próprias para o campo do ensino e aprendizagem em Geografia. Práticas que necessitam ser constantemente (re)pensadas e articuladas, considerando o contexto vivido pelos alunos, cultivando neles o interesse pela aprendizagem dos conhecimentos geográficos.

Muitas facetas da cultura contemporânea não só têm influenciado a educação escolar e o ensino de Geografia, mas também têm suscitado novos debates e novas configurações para a formação docente, resultando em novas propostas de leituras, enredos, atores, didáticas, em resposta a novas formas de aprendizagem.

Dentro dessas configurações recentes, a curadoria de conteúdos digitais e a formação colaborativa são algumas dessas respostas. A criação da plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia (OEHG) vai ao encontro deste caminho e, portanto, apresentamos mais detalhadamente esse espaço digital. O OEHG é a localidade do nosso projeto GeoEinsine para potencializar a formação colaborativa de professores de Geografia em um ambiente on-line, a fim de facilitar a troca de experiências, materiais didáticos e conhecimentos teóricos, por meio da criação e curadoria de conteúdos digitais.

Neste capítulo, também caminhamos para a análise de dados obtidos através do instrumento de pesquisa questionário. Desenvolvemos um formulário eletrônico a partir do aplicativo do Google (*Google forms*), direcionado a professores de Geografia da educação básica da rede pública.

Nosso objetivo foi problematizar sobre quem são esses profissionais, quais perfis demonstram em termos de formação inicial e continuada, quais desafios eles enfrentam na docência, quais necessidades formativas têm, como interagem com as mídias digitais nos saberes e fazeres docentes e outros.

Nesse momento, também dialogamos com algumas descobertas obtidas no campo de pesquisa on-line, a fim de aprofundar a compreensão das necessidades formativas dos professores de Geografia. Assim, optamos por investigar teses e dissertações que tratam sobre formação de professores de Geografia dos últimos cinco anos (2018 a 2022) utilizando filtros de pesquisa em periódicos relevantes. Essa abordagem de curadoria digital permitiu examinar o que as pesquisas na área oferecem em relação às necessidades dos docentes de Geografia no âmbito da formação inicial e continuada.

A partir dos dados coletados, nosso objetivo é compreender as necessidades e os desafios formativos dos professores de Geografia, bem como discutir algumas questões importantes, relacionadas também à trajetória da Geografia Escolar como disciplina no Brasil que se entremeia ao campo da docência.

Essa seção também foi importante para aferir a terceira e quarta hipótese da tese. Como base teórica, dialogamos com alguns autores: Castrogiovanni (2021), Cavalcanti, (2011), Harvey (1995), Santos (2006), Moraes (2009), Guimarães (2009) e outros.

### 3.1 Geografia Escolar: abordagens pedagógicas

**Figura 5:** Alex Flemming. EU/ME. São Paulo, 2016. Tinta acrílica e colagem sobre tela, 90 x 140 cm



Fonte: Alex Flemming. Disponível em: <<https://alexflemming.com.br/project/autoretrato/>>. Acesso em setembro 2022

A obra de Flemming estabelece uma conexão profunda entre arte e Geografia. O *EU* escrito sobre o território nos apresenta a expressão geográfica das múltiplas faces e especificidades que compõem nossa identidade. Somos moldados pela subjetividade,

pertencimento e por uma trama complexa de relações com raízes histórico-culturais e configurações político-econômicas.

Diversos aspectos que nos constituem estão entrelaçados e deixam suas marcas no espaço geográfico, o qual é apropriado e utilizado pelo ser humano, sendo objeto de análise da Geografia. Essa disciplina vai além de uma simples matéria escolar; ela está intrinsecamente presente e é essencial para a educação de todas as pessoas. A Geografia nos convida a entender e valorizar as interações entre os seres humanos e o ambiente em que vivem, enriquecendo nossa compreensão do mundo e contribuindo para uma educação mais completa e consciente.

De acordo com Moraes (2009), na década de 1990, surgiram discussões acerca do possível fim da Geografia, devido a um cenário de crescentes homogeneizações. Nessa perspectiva, a Geografia estava perdendo seu objeto de estudo. Entretanto, o autor destaca que as novas condições surgidas de maneira abrupta impuseram outras contradições para as transformações espaciais, e as desigualdades se intensificaram, tornando-se um motivo para reflexão.

Aqueles que apressadamente decretaram o fim da Geografia estão agora testemunhando sua reinvenção em novos parâmetros. A disciplina se renova, adaptando-se às novas realidades e desafios, provando sua relevância e permanência diante das transformações sociais e espaciais que ocorrem no mundo contemporâneo.

Conforme já abordado, uma das principais questões de reflexão na atualidade é a dimensão territorial, que destaca os processos contemporâneos de reterritorialização, envolvendo um significativo fluxo de pessoas. Essa intensa mobilidade está fundamentada na capacidade de circulação e alteração dos lugares, o que, por sua vez, “expulsa o indivíduo de seu espaço de vivência mais afetivo, eliminando assim os conhecimentos geográficos de seu senso comum” (*Ibid.*, 2009, p. 10).

Compartilhando a perspectiva de Barros e Castrogiovanni (2021), diante do contexto de crises e da popularização das tecnologias digitais na Geografia Escolar, observamos uma redução na produção e reprodução de abordagens padronizadas. Os autores apontam a predominância de práticas pré-programadas, fundamentadas em uma abordagem rígida, que é estabelecida a partir de um discurso cristalizado ao longo do tempo, muitas vezes disfarçado como algo “inovador”. Essa abordagem é o que eles

denominam de “Geografia pastel de vento”: superficialmente atraente, mas carente de uma reflexão aprofundada (*Ibid.*, 2021, p. 122).

Assim é de suma importância que o professor de Geografia possua um entendimento completo da construção epistemológica da educação e da Geografia. Essa sabedoria sustentará sua prática pedagógica, auxiliará na revisão e (re)formulação de seu pensamento, bem como permitirá a percepção dos fundamentos subjacentes aos discursos que permeiam suas abordagens – discursos que foram gradativamente moldados ao longo de sua jornada como educador (*Ibid.*, p. 122).

Uma discussão persistente sobre o Ensino de Geografia é a crença de que seus conteúdos são desinteressantes, mnemônicos e descritivos. No entanto, nesta primeira década do século 21, a Geografia tem adotado uma abordagem que coloca os seres humanos e suas diversas dimensões no centro das preocupações. Há uma inquietude em relação aos problemas contemporâneos, buscando compreender a complexidade das dinâmicas que regem a ordem e a desordem do nosso planeta.

Consequentemente, novas construções epistemológicas da ciência geográfica surgem constantemente na contemporaneidade. O sentido formativo da Geografia é tão relevante hoje como foi no passado, especialmente diante de um mundo globalizado e fragmentado, onde predominam as lógicas dos fluxos e disputas entre atores hegemônicos.

Essa realidade impõe questões práticas que são consideradas tanto no âmbito acadêmico quanto no contexto do ensino de Geografia. O compromisso com uma Geografia mais atualizada e engajada é essencial para compreender e enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

É fundamental refletir sobre a Geografia escolar diante das mudanças contextuais. No entanto, essas reflexões não podem ignorar as problemáticas que envolvem a escola e a educação como um todo. É necessário considerar que as atualizações na Geografia implicam em repensar soluções para questões que vão desde aspectos simples, como a carga horária dos professores, até questões mais complexas, como a valorização desses profissionais e a implementação de políticas educacionais contínuas que promovam avanços significativos.

Vários temas têm influenciado as discussões entre os diferentes profissionais dessa disciplina, que buscam destacar alguns discursos relevantes diante dos cenários

atuais. Esses temas incluem a conscientização e a qualidade ambiental em tempos de grandes desafios, padrões de consumo, ordenação social, multiterritorialização e outras questões relevantes. Reflexões sobre abordagens diferenciadas em conteúdos, abordagens instrumentais e possibilidades de ensino na atualidade também são discutidas. Essas reflexões questionam a necessidade de novas metodologias, linguagens e recursos didáticos mais adequados aos estudantes imersos no universo audiovisual e nas redes de informação/comunicação. Logo, novas construções epistemológicas da ciência geográfica surgem na contemporaneidade. Dessa forma, o sentido formativo da Geografia atualmente é tão importante como fora no passado, diante de um mundo globalizado e fragmentado, dominado pela lógica dos fluxos e das disputas dos atores hegemônicos. Isso impõe questões práticas que são consideradas tanto no campo acadêmico como também na Geografia escolar.

Nesse contexto, é necessário considerar a importância e o papel das tecnologias, mídias e artefatos digitais na sociedade. Esses elementos são de interesse do campo da Geografia Escolar, e utilizá-los como linguagem pedagógica parece ser uma abordagem promissora diante desses desafios atuais.

Guimarães (2007) argumenta sobre essa difusão midiática que fornece uma gama de imagens clichês e argumentos sobre o que a Geografia representa. Essa diversidade de mídia fornece um rico acervo de registros imagéticos sobre os mais diversos assuntos ligados à ciência em diferentes escalas. São inúmeras informações relacionadas a variadas temáticas geográficas, influenciando as percepções de espaço, de tempo, anulando as distinções entre realidade e representação.

Nesse sentido, em termos de formação de professores de Geografia, um grande desafio é a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação no processo de (re)produção do conhecimento geográfico.

Sobre esse assunto, Guimarães (2007, p. 59) destaca que a disseminação dos saberes geográficos pode ser vista nas diferentes mídias. Nunca houve tantas publicações envolvendo a descrição de paisagens e lugares que se intitulam publicações geográficas. As imagens cartográficas proliferam-se nos mais diferentes meios: jornais, revistas, televisão, sites etc. Mapas rodoviários e turísticos são amplamente disseminados e vendidos para os cidadãos. Almanques e enciclopédias estão cada vez mais presentes na vida cotidiana, inclusive, agora, através da internet ou dos programas de multimídia. Na

televisão, verifica-se a existência de programas destinados a explorar características específicas do espaço geográfico, fazendo um levantamento de tudo o que consideram como sendo a Geografia do lugar abordado, que pode ser a China, a savana africana, o deserto australiano, o Pólo Norte, ou a vida selvagem da Amazônia. Existem, também, canais, através da TV por assinatura, que se dedicam especialmente a essa temática.

As diferentes mídias e as tecnologias digitais podem auxiliar na interface da prática pedagógica da Geografia e os interesses de aprendizagem dos estudantes. Tais práticas podem ensinar a interconexão entre as informações que os alunos têm acesso na sua cotidianidade e os conteúdos abordados em sala de aula, configurando-se como pontes importantes na compreensão do mundo vivido, trazendo mais ludicidade, sentidos novos e aproximação com a realidade.

É imprescindível destacar o papel central do professor nesse processo, pois é impossível pensar no repertório cultural dos estudantes sem levar em conta o repertório cultural do próprio professor. Nunca houve tanta necessidade de uma atenção especial do docente em relação aos artefatos digitais presentes na vida de seus alunos. Compreender o novo cenário de abundância audiovisual e a profusão intensa de linguagens que envolvem, motivam e ensinam os estudantes no atual período histórico é considerado um dos maiores desafios enfrentados pelos professores e pelas escolas.

O papel do professor é essencial na mediação da relação dos alunos com as tecnologias digitais e os recursos audiovisuais disponíveis. Ele pode se preparar para compreender e incorporar essas novas linguagens em sua prática pedagógica, buscando formas de melhorar o ensino, que os conteúdos sejam mais relevantes e significativos para os estudantes.

A compreensão do cenário cultural digital é crucial para tornar o processo educativo mais dinâmico, atrativo e efetivo, garantindo que a educação esteja em sintonia com as necessidades e interesses dos alunos na era digital. Portanto, o professor desempenha um papel central como incentivador da aprendizagem e facilitador da interação dos estudantes com o mundo tecnológico e audiovisual que os cerca.

A partir dessas argumentações, apreendemos que pensar em ensino e aprendizagem de Geografia atualmente também significa ponderar sobre as plataformas digitais, em ciência e cultura e o papel do professor nessas articulações. Reflexões que nos permitem considerar mudanças na própria postura da escola e dos professores de Geografia sobre

as práticas pedagógicas dos docentes, que ao compartilharem o conhecimento construído e reconstruído com e pelos discentes, buscam despertar as variadas formas de leitura da realidade contemporânea.

São práticas que necessitam ser constantemente (re)pensadas e articuladas, considerando o contexto vivido pelos alunos, cultivando neles o interesse pela aprendizagem dos conhecimentos geográficos.

Trata-se de buscar sentido não apenas lógico-científico para a estruturação das disciplinas, incluindo a Geografia escolar em particular, mas também social, entendendo que essa disciplina é uma construção/reconstrução constante feita pelos sujeitos participantes do processo (Cavalcanti, 2011, p. 86).

Os elementos da cultura contemporânea não só têm influenciado a educação escolar e o ensino de Geografia, mas também geram debates e novas configurações para a formação docente, propostas de leituras, enredos, atores, didáticas, em resposta às demandas dos estudantes no processo de aprendizagem.

### **3.2 Curadoria de conteúdos digitais e formação de professores de Geografia: uma análise de dados**

Neste tópico apresentamos os dados e análises obtidos por meio do instrumento de pesquisa questionário aplicado a professores de Geografia e a pesquisa em bancos de teses e dissertações, cujos temas são relacionados ao Ensino da ciência geográfica. O intuito dessa análise foi compreender sobre as necessidades formativas dos professores de Geografia.

Desenvolvemos um formulário eletrônico a partir do aplicativo da plataforma Google (*Google forms*)<sup>38</sup> destinado a professores de Geografia da educação básica da rede

---

<sup>38</sup> Questionário da pesquisa disponível em: <https://forms.gle/f4zkzH8hJVWcgQpp8>  
Planilha com as respostas do questionário disponível em: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bsLXYMLUyGNNxJE7mUKO84K7QVEYmc\\_18D5jIczeO88/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bsLXYMLUyGNNxJE7mUKO84K7QVEYmc_18D5jIczeO88/edit?usp=sharing)

O questionário foi enviado para os professores de Geografia da educação básica do município, via convite, para contatos pessoais e em grupos de aplicativos de mensagens e por e-mails. Obtivemos o total de 51 respostas, a maioria de professores de escolas municipais devido a maior proximidade com esta rede de ensino. Em Uberlândia (2022), na Rede Municipal de Ensino conta com um total de 106 professores de Geografia (84 efetivos e 22 contratados). Na Rede Estadual de Ensino, também em 2022,

pública. Procuramos problematizar sobre quem são esses profissionais, quais perfis evidenciam em termos de formação inicial e continuada, quais desafios eles enfrentam na docência, quais são suas necessidades formativas, como interagem com as mídias digitais nos saberes e fazeres docentes, dentre outras questões. O foco do levantamento foi evidenciar as necessidades dos professores frente ao mundo digital e as suas imposições, as quais certamente foram impulsionadas no cenário pós-pandemia.

Nessa análise, consideramos somente os professores de Geografia que atuam na rede pública de ensino de Uberlândia/MG (escolas municipais, escolas estaduais e escolas federais). Apesar de o Observatório de Ensino de História e Geografia ter uma amplitude de acesso nacional e internacional, o público que mais interage com a plataforma é o local. Ademais, as causas conjunturais (políticas, sociais, culturais, pedagógicas) que podem se relacionar às respostas dos professores são sobretudo locais e, portanto, mais generalizadas para o escopo de análise.

O contato com os professores e envio do formulário ocorreu via aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Obtivemos um total de 51 respostas. A maior parte dos docentes que responderam lecionam em escolas municipais (51%), outros 43,1% são de escolas estaduais, 7,8% em escola federal. Quanto à modalidade de ensino: 80% trabalham com os anos finais dos Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e outros 35,3% no Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos (EJA) 15,7%, e Ensino Técnico 3,9%. Sobre a situação funcional, 86,3% dos respondentes são efetivos<sup>39</sup>.

A maioria dos professores que respondeu ao questionário tem entre 30 e 50 anos de idade e 60,8% são mulheres. Esse último dado denota semelhança à tendência nacional, já que mais da metade dos docentes no Brasil são mulheres (INEP, 2022).

Para aumentar o nosso escopo de análise, dialogamos com alguns achados obtidos no estudo bibliográfico para compreendermos mais profundamente a respeito das necessidades formativas dos professores de Geografia. Pesquisamos teses e dissertações que tratam sobre formação de professores de Geografia dos últimos cinco anos (2018 a 2022) utilizando filtros de pesquisa no site Observatório de Ensino de Geografia e

---

são 188 professores de Geografia (159 efetivos e 29 convocados/designados). A Rede Federal de Ensino, na educação básica, tem quatro professores de Geografia.

<sup>39</sup> Sobre esse quantitativo é importante considerar que os professores puderam marcar mais de uma opção, já que muitos trabalham em mais de um turno em redes diferentes e em modalidades de ensino diferentes. Inclusive desse montante de 51 professores, seis dobram turno na rede privada de ensino e outros três também lecionam no ensino superior.

História, Periódicos Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, SciELO (Scientific Electronic Library On-line), Microsoft Academic Search e HighBeam.

O propósito desse estudo bibliográfico foi verificar o que as pesquisas na área mostram sobre as necessidades dos docentes de Geografia no âmbito da formação inicial e continuada. Encontramos 71 pesquisas que abordam sobre formação de professores de Geografia no período entre 2018 e 2022. Cabe ressaltar que o estudo foi qualitativo, pois analisamos os principais resultados das pesquisas com o objetivo de identificar os achados das diferentes análises de dados relacionados a temática.

Desse total, a maior parte dos trabalhos é constituída por dissertações e destinam predominantemente focadas na análise da formação continuada de professores. As abordagens que mais apareceram foram: concepções teóricas e conceitos da Geografia (categorias de análise geográfica, cartografia, educação ambiental e outros); questões relacionadas a didática, metodologias e conhecimentos pedagógicos; PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) e, finalmente, os currículos escolares - todos os assuntos articulados a formação de professores de Geografia.

Outros temas aparecem com menos frequência, mas ainda assim se destacam, ou na centralidade do trabalho ou de forma indireta conjugado a outros objetos: políticas públicas, currículos, uso de tecnologia e condições de trabalho - todos também analisados articuladamente a formação de professores de Geografia.

Vale destacar que não encontramos nenhuma pesquisa, em nível de mestrado e doutorado, que trata sobre a curadoria digital no âmbito da formação de professores de Geografia.

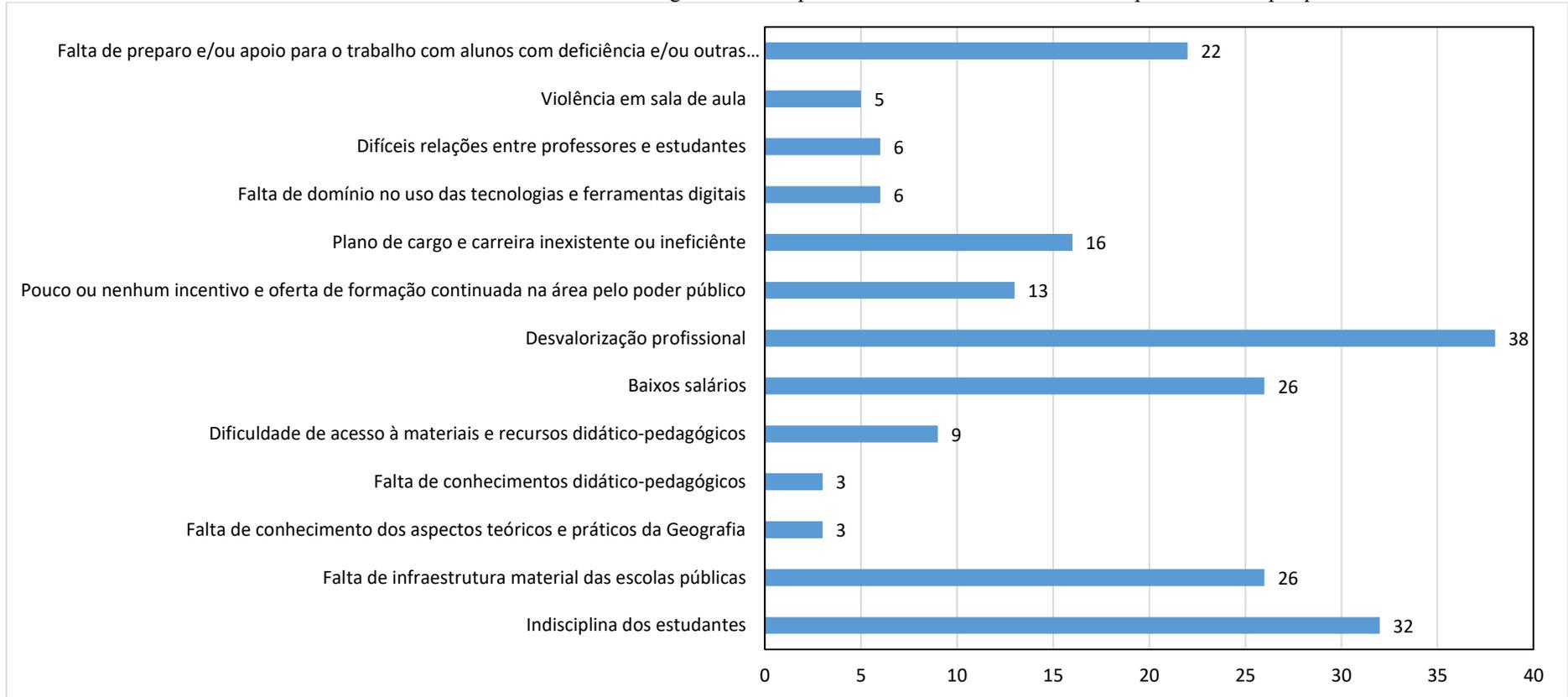
A partir dos dados coletados, no questionário e na pesquisa bibliográfica, nosso objetivo foi compreender a respeito das necessidades e dos desafios formativos dos professores de Geografia e discutir algumas questões importantes, articuladas também à trajetória da Geografia escolar como disciplina no Brasil que se entremeia ao campo da docência.

Durante a análise, identificamos aspectos relevantes que foram separados em tópicos para uma melhor organização didática das explanações.

### 3.2.1 *Desafios da docência em Geografia*

Segundo os respondentes do questionário, os maiores desafios de ser professor de Geografia na rede pública de ensino atualmente são: a desvalorização profissional (74,5%); a indisciplina dos estudantes (62,7%); falta de infraestrutura material nas escolas e baixos salários (51%); falta de preparo e/ou apoio para o trabalho com alunos com deficiência e/ou outras dificuldades de aprendizagem (43,1%); plano de cargo e carreira inexistente ou ineficiente (31,4%); pouco ou nenhum incentivo e oferta de formação continuada na área pelo poder público (25,5%); dificuldade de acesso a materiais e recursos didático-pedagógicos (17,6%); falta de domínio no uso das tecnologias e ferramentas digitais (11,8%), difíceis relações entre professores e estudantes (11,8%) e violência em sala de aula (9,8%) – **Gráfico 2**.

**Gráfico 2:** Maiores desafios da docência em Geografia na rede pública atualmente de acordo com os professores da pesquisa



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Alguns professores acrescentaram que dentre esses desafios também se encontram a burocracia estatal; a evasão de estudantes na EJA (Educação de Jovens e Adultos); pouco apoio da equipe gestora e de algumas famílias dos estudantes ao processo pedagógico, além das imposições das políticas curriculares neoliberais no campo educativo.

Não é novidade que a desvalorização profissional ocupa destaque como o maior desafio da profissão docente na opinião dos professores. Estudos apontam que essa é uma angústia geral na profissão, não somente na área da Geografia. Esse dado reforça o que discutimos no segundo capítulo desta tese ao abordamos sobre a conjuntura educacional contemporânea em relação às políticas neoliberais que têm secundarizado o trabalho dos professores, gerando sobrecarga de trabalho e responsabilizando-os pelo fracasso escolar dos alunos, entre outros aspectos. De acordo com Lira (2013), nos últimos anos, o trabalho docente vem sofrendo alterações significativas em sua estrutura, em termos de políticas públicas “numa lógica voltada para a flexibilização, eficácia e avaliação dos resultados e desempenhos” (*Ibid.*, p. 64).

Essas políticas entendem a educação como um custo e não como investimento, culminando em baixos salários, alargamento das funções do professor na escola, aumento da jornada de trabalho, entre outros fatores. Isso explica de certa forma a queixa sobre baixos salários que também se mostra expressiva nas respostas do questionário aplicado (51%). Certamente, a baixa remuneração além de ser uma das causas diretas da precarização da carreira, também tem auxiliado para o abandono da profissão e a diminuição da procura de egressos pelos cursos de licenciatura nas universidades do País.

De acordo com o censo escolar de 2021, mesmo que a legislação exija formação específica na área de atuação, cerca de 30% dos professores de Geografia do Brasil que lecionam nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º anos) possuem licenciatura ou complementação pedagógica em outras disciplinas, e 7% sequer têm curso superior. No Ensino Médio são 17% de professores de Geografia com licenciatura em outra área e cerca de 3% não têm curso superior (INEP, 2021).

Os resultados de nossas análises aos bancos de teses e dissertações reforçam esse problema. Em campo, pesquisadores encontraram professores com diferentes formações ministrando aulas de Geografia, bem como professores formados em Geografia ministrando aulas em diferentes disciplinas. Há evidência que, além de baixos salários, o

baixo prestígio da profissão, o desgaste em relação à qualidade pedagógica do trabalho e os desafios da lida diária com os estudantes estão no cerne do mal-estar docente em relação à prática profissional.

Há um problema que se conecta diretamente à baixa remuneração do docente: o acúmulo de cargos e o conseqüente aumento da jornada de trabalho. Muitos professores atuam em duas ou três jornadas de trabalho diárias com o objetivo de melhorar a renda. Nas respostas ao questionário em análise, percebemos que cerca de 20% dos docentes atuam em mais de um cargo como professores e 19,6% têm outro emprego fora da docência: área militar, venda, inspeção escolar, profissional de apoio escolar, entre outros.

Uma realidade preocupante se levarmos em conta os malefícios que o excesso de trabalho pode ocasionar, principalmente em termos de saúde física e emocional. Cabral (2020), em uma pesquisa sobre a precarização do trabalho docente, realizou um levantamento do número de atestados médicos de professores da Rede municipal de Ensino de Uberlândia/MG, protocolados na prefeitura: em 2019 mais de 10.000 atestados foram identificados, e a maioria estava relacionada a afastamentos por doenças relacionadas ao Cid M00-99, ligadas à Ler/dort, ou seja, doenças por desgastes biomecânicos. Além disso, muitos atestados estavam relacionados à depressão e doenças nas cordas vocais.

Nas análises dos resultados das dissertações e teses sobre formação de professores de Geografia, nos deparamos também com resultados parecidos. Professores narram suas angústias na docência, tais como dificuldade em controlar a sala de aula, a indisciplina dos estudantes, a defasagem escolar dos alunos, salas com grande número de estudantes, cansaço, intensificação e sobrecarga de trabalho (Buch, 2019; Silva, 2019; Mendonça, 2019; Sampaio, 2021)

As maiores dificuldades dos professores de Geografia em termos de metodologia e práticas pedagógicas identificadas nas respostas ao questionário são: estrutura e configuração escolar precária e deficitária (quantidade de alunos por sala, arquitetura das escolas, mobiliários, disponibilidade de espaços livres, bibliotecas, laboratórios etc.) – 56,9%; desenvolvimento de novas didáticas que alcancem a aprendizagem dos estudantes (51%); lidar com questões comportamentais e disciplinares dos estudantes (47,1%); criação e/ou aquisição de materiais e recursos pedagógicos para o ensino de Geografia (25,5%); articulação de teorias da Geografia às práticas do cotidiano escolar (17,6%); dificuldades em usar ferramentas digitais (7,8%) – **Gráfico 3**.

**Gráfico 3:** Dificuldades do grupo de professores de Geografia pesquisados em termos de metodologia e práticas pedagógicas



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Algumas análises nas teses e dissertações que consultamos também trazem essas características. Professores entrevistados em pesquisas da área alegam ter problemas relacionados a infraestrutura das escolas, acesso a recursos didáticos e ao apoio pedagógico, em diferentes níveis. Um dado interessante trazido por Batista (2019) é que essa precariedade estrutural e falta de apoio têm dificultado o desenvolvimento de novas práticas didáticas, como, por exemplo, entraves em realizar saídas de campo com os alunos.

Silva (2019), França (2019) e Sampaio (2021) apresentam também essas queixas dos professores de Geografia, inclusive ressaltando que esse cenário reforça a frustração, decepção e desencanto com a profissão, podendo propiciar abandono da carreira.

Os dados apontam para pensarmos também sobre a precariedade da escola pública. Esse cenário de precarização e adoecimento se relaciona à superlotação das salas, falta de materiais e estrutura adequada para o trabalho, além de fatores relacionados a indisciplina dos estudantes. De fato, a escola contemporânea não tem sido muito atrativa e tem expressado um cenário paradoxal em relação às novas demandas formativas, o que resulta na eclosão de diversos conflitos e insatisfações por parte de seus agentes. Essas condições precárias que sujeitam o professor a cada vez mais se apropriar de condições físicas e emocionais que não revelam a percepção de bem-estar e satisfação profissional.

### 3.2.2 Formação inicial em Geografia

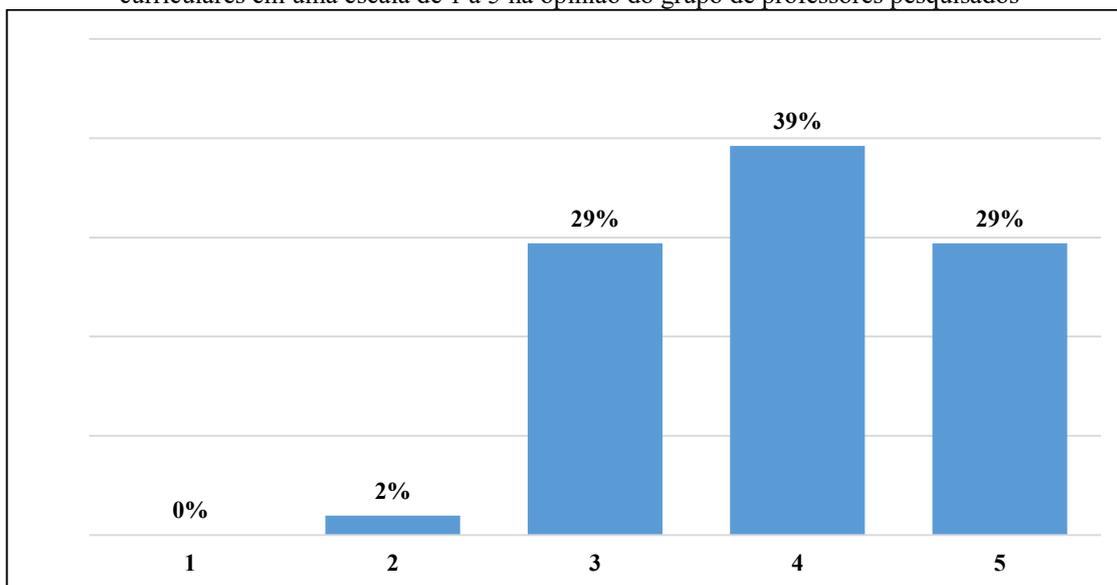
Outro tópico abordado no questionário foi sobre a formação inicial dos professores de Geografia. Em relação à formação, 54,9% disseram possuir somente licenciatura plena na área, os outros 45,1% cursaram licenciatura e bacharelado em Geografia. Quando questionados se cursaram outra formação superior, 29,4% disseram que sim, desses, mais de 20% cursaram Pedagogia como segunda licenciatura.

Um dado interessante é que para 56,9% dos docentes da pesquisa, a opção pela carreira de professor de Geografia foi um desejo imediato na escolha da formação inicial em uma instituição de ensino superior. Porém, para 43,1% essa escolha foi secundária, um dado expressivo que nos permite alguns questionamentos: 1. Será que a docência em Geografia foi somente uma opção devido ao fracasso da conquista de uma outra formação/carreira? Até que ponto ser professor é uma livre escolha ou uma imposição pela dificuldade de acesso a boas condições de estudo e trabalho?

São questões que estão, sem dúvida, relacionadas à evidente falta de prestígio social da profissão entre os professores.

Sobre as instituições de ensino superior, 90,2% cursaram Geografia em universidade pública, fato que merece destaque. Sobre a qualidade da graduação, em média, os professores avaliam bem a sua experiência formativa, como podemos observar no **gráfico 4**:

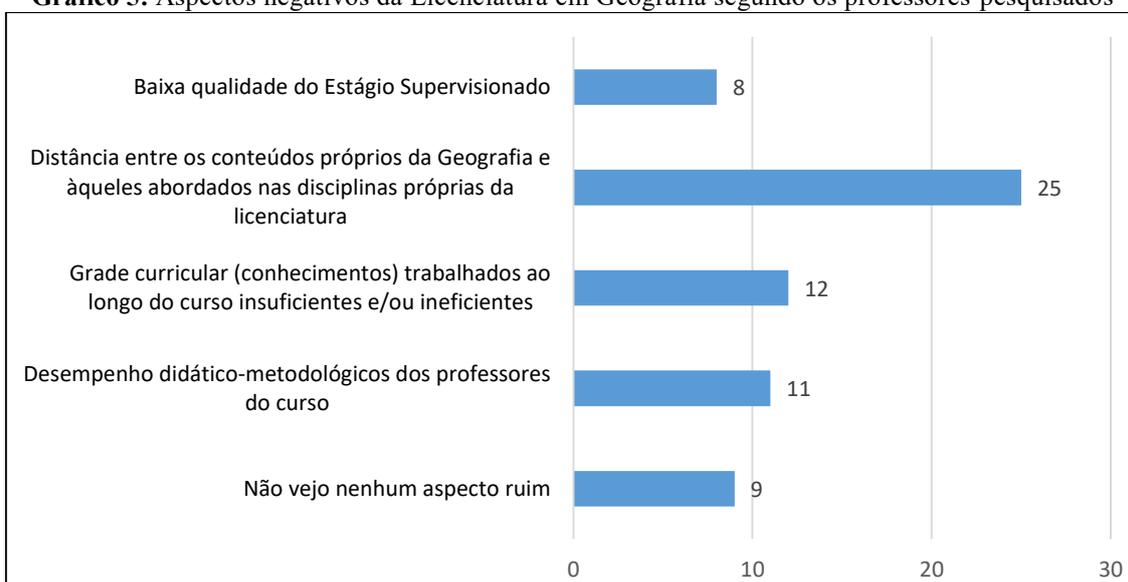
**Gráfico 4:** Qualidade da Graduação/licenciatura em Geografia em termos de conteúdos/conhecimentos curriculares em uma escala de 1 a 5 na opinião do grupo de professores pesquisados



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Em termos de formação inicial, os docentes demonstraram em suas respostas que o grande problema que eles evidenciaram ao cursarem a universidade foram: distância entre os conteúdos próprios da Geografia e àqueles abordados nas disciplinas da licenciatura (49%); matriz curricular (conhecimentos) trabalhados ao longo do curso insuficientes e/ou ineficientes (23,5%); desempenho didático-metodológicos dos professores do curso (21,6%); baixa qualidade do estágio supervisionado (15,7%). Do total, 17,6% não viram nenhum aspecto ruim no curso da graduação em Geografia cursado – **Gráfico 5**.

**Gráfico 5:** Aspectos negativos da Licenciatura em Geografia segundo os professores pesquisados

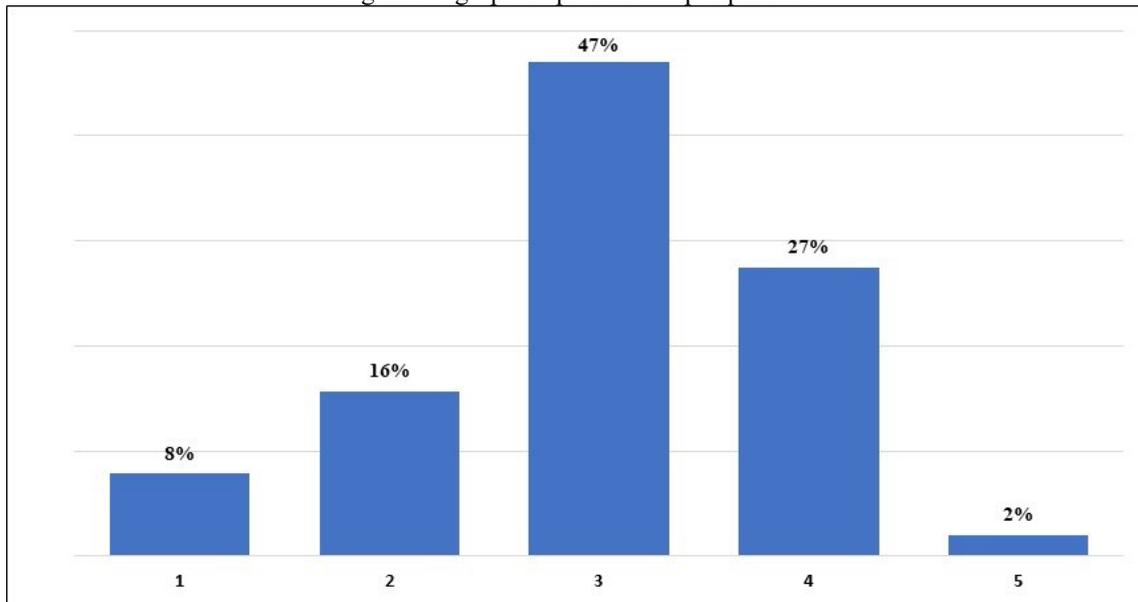


Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Alguns trouxeram outros aspectos que julgaram insatisfatórios em suas experiências na graduação, tais como a falta de interesse e aprofundamento dos professores para ministrar boas aulas, a conjuntura de greves, as dificuldades de articular tempos de estudo e trabalho, entre outros.

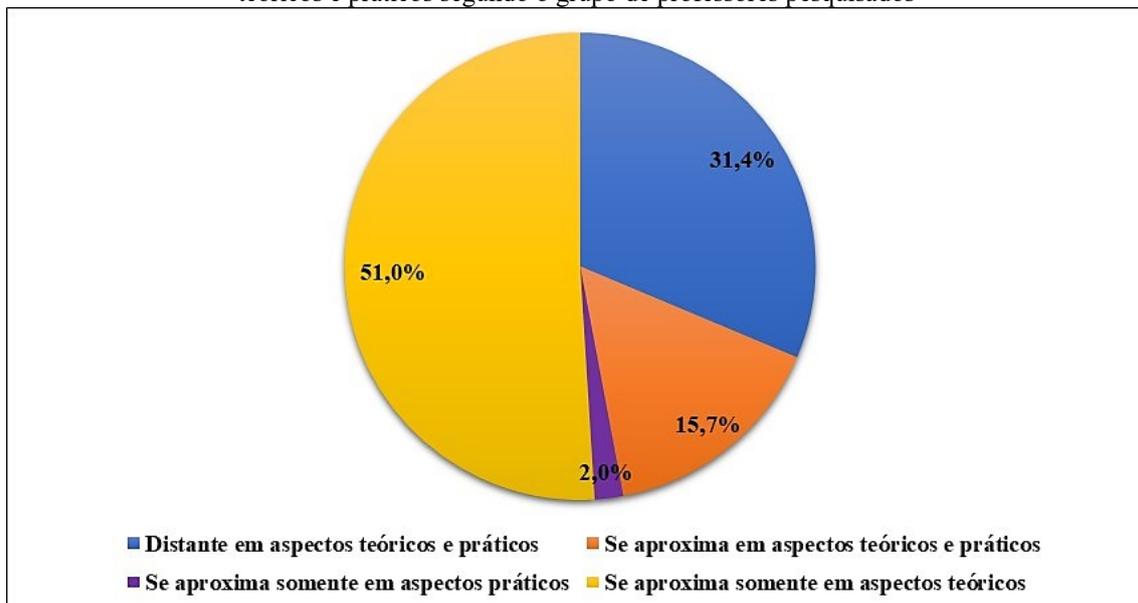
Quando almejamos investigar sobre o nível de articulação entre teoria e prática na docência, as respostas dos professores mostram que a distância existe, a maioria respondeu que a graduação em Geografia se aproxima da realidade profissional mais em aspectos teóricos, como podemos perceber no **gráfico 6 e 7**:

**Gráfico 6:** Aproximação entre graduação em Geografia e a realidade do professor em uma escala de 1 a 5 segundo o grupo de professores pesquisados



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

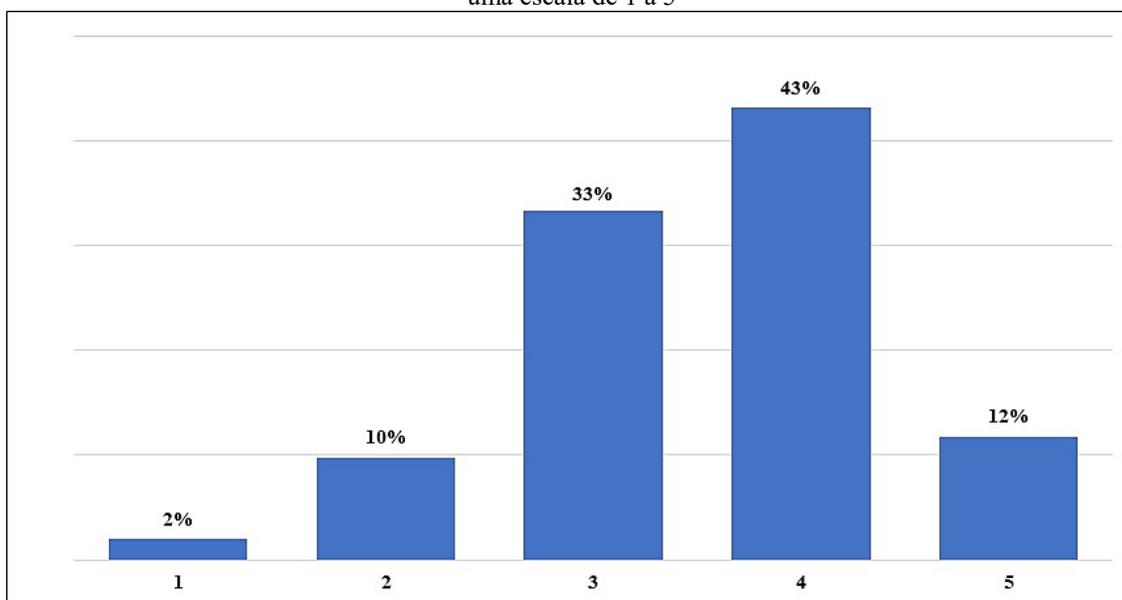
**Gráfico 7:** Aspectos de aproximação da graduação em Geografia e a realidade do professor em aspectos teóricos e práticos segundo o grupo de professores pesquisados



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Mesmo os professores evidenciando esse distanciamento entre teoria e prática, a maioria avalia que o curso de licenciatura durante a graduação foi útil para o seu desempenho como professor de Geografia (**gráfico 8**):

**Gráfico 8:** Avaliação dos cursos de licenciatura em Geografia segundo os professores pesquisados em uma escala de 1 a 5



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Em nossa pesquisa aos bancos de teses e dissertações, as questões que envolvem a qualidade da formação inicial e sua articulação com a docência aparecem com muita frequência e se mostrou um tema abordado de forma destacada.

Fazendo uma síntese dos achados sobre o tema, algumas pesquisas trazem a necessidade de melhoria dos currículos das licenciaturas em Geografia de forma a se aproximar mais das demandas das salas de aulas (Silva, 2019; Batista, 2019; Santos, 2021; Marcelino, 2019; Buch, 2019; Tomaz, 2021; Sampaio, 2021). Também foi abordado que a formação inicial é de suma importância para a construção da identidade docente e de sua prática ao longo da carreira dos professores, mas que o processo de aprendizado é constante. Assim, a base disponibilizada na universidade é só a primeira etapa na qual o licenciado em Geografia terá acesso ao longo da sua carreira, sendo necessário assim a busca por formação continuada.

As pesquisas também evidenciam que os saberes docentes pedagógico-didáticos e as experiências e vivências da profissão devem ser mais reconhecidos e problematizados no processo de formação inicial do professor de Geografia. Destaca-se, portanto, esse

distanciamento entre os conteúdos que são desenvolvidos nas licenciaturas e a prática diária do saber-fazer docente (Silva, 2019; Marcelino, 2019; França, 2019; Tomaz, 2021; Sampaio, 2021)

Algumas pesquisas denotam que o processo de desenvolvimento profissional do professor se dá no conjunto de saberes adquiridos pelo sujeito. Esses saberes advêm da história de vida, da formação inicial ofertada nas universidades, das trocas de experiências com os pares, da participação em cursos de formação continuada e da reflexão sobre as próprias práticas. No entanto, é na prática profissional que esses saberes são legitimados e aperfeiçoados (Sampaio, 2021; Andrade, 2021; Moreira, 2020; França, 2019; Moraes, 2018)

Essas discrepâncias são sentidas pelos professores sobretudo no início da carreira, segundo Mendonça (2019) e Tomaz (2021). Os dados revelam que os professores concordam que existe uma lacuna entre universidade-escola, e que essa lacuna precisa ser superada para garantir uma formação mais próxima à realidade vivenciada por eles no ensino básico. Os professores universitários afirmam que esse distanciamento tem diminuído com as reformulações curriculares, mas concordam que ainda são necessárias outras mudanças no sentido de aproximar mais os conhecimentos produzidos na academia aos conhecimentos escolares (Sampaio, 2021; Andrade, 2021; Mendonça, 2019; Almeida, 2018).

Outro dado que também aparece nos resultados de teses e dissertações é o distanciamento entre conhecimentos geográficos e pedagógicos. Evidencia-se a necessidade de as práticas formativas desenvolvidas nas disciplinas de conhecimentos geográficos propiciarem uma interconexão com os conhecimentos profissionais do professor de Geografia, de modo a contribuir com o processo de construção do conhecimento pedagógico sobre os conteúdos geográficos (Neto, 2018; Almeida, 2018; Pena, 2018; Sampaio, 2021; Tomaz, 2021).

Alguns resultados de pesquisas em teses e dissertações argumentar, em termos de fundamentação teórica e resultados de análises de dados, que os saberes docentes são constituídos a partir de três tipos de saberes interdependentes: o saber da experiência, o saber pedagógico-didático e o saber específico. Expõem, também, diferentes potencialidades no debate da formação inicial docente em Geografia. A ênfase nas formações relacionadas aos saberes do campo pedagógico-didáticos aos futuros docentes é uma conclusão destacada nas revisões e nos dados (Neto, 2018; Santos, 2021; Silva,

2019; Paz, 2019; Batista, 2019; Marcelino, 2019; Rockenbach, 2018; Tomaz, 2021; Sampaio, 2021).

De acordo com Giroto e Mormul (2017), a defesa da formação inicial docente de qualidade e realizada de forma profissional é uma das marcas do processo de institucionalização da Geografia como conhecimento científico-acadêmico e como disciplina escolar no Brasil, evidenciado em muitos escritos de autores como Rui Barbosa (1942), Delgado de Carvalho (1925; 1944), Aroldo de Azevedo (1946), Pierre Monbeig (1954), entre outros. Foram escritos muitos pareceres e artigos, no período de transição do século XIX para o XX, que defendem que a formação profissional docente é fundamental para a construção de uma educação pública de qualidade.

A Geografia, como disciplina, compõe os currículos pertencentes às escolas brasileiras desde o século XIX. Segundo Bittencourt (2003), as disciplinas fazem parte do universo escolar brasileiro como *saberes naturais*, mas que são alvo de constantes questionamentos tanto em outras épocas quanto agora.

Muitos desses questionamentos surgem de professores e por pesquisadores acadêmicos que buscam refletir sobre a relevância dos conteúdos disciplinares ensinados nas escolas - com seus públicos e locais específicos -, condizentes com as especificidades das bases históricas que vão constituindo os saberes.

No caso da Geografia, ao pensarmos na relação da disciplina escolar e da ciência de origem, Gomes (2010) compreende que a disciplina escolar tem forte relação com os conhecimentos formados no meio acadêmico. Inicialmente, é a disciplina escolar que formula os saberes elaborados na academia, que a partir daí vai ganhando corpo e poder. À medida que cresce a afirmação da ciência na universidade vão sendo formados e institucionalizados os cursos de formação de professores e, assim, o meio acadêmico vai constituindo as bases científicas para a matéria escolar. Logo, mesmo tendo em vista que a escola forma as bases dos conhecimentos nas universidades, a história mostra que de certa forma a academia vai se afastando das tradições utilitárias e pedagógicas do universo escolar (*Ibid.*, 2010).

No caso brasileiro, à medida que a Geografia vai se consolidando enquanto ciência no meio acadêmico, as licenciaturas responsáveis pela formação de professores não conseguem ganhar *status* nos cursos universitários. Pelo contrário, o bacharelado e a

licenciatura vão se distanciando ao longo desse processo, e a secundarização da licenciatura se torna evidente no cenário das universidades.

A Geográfica acadêmica volta a olhar novamente para a Geografia Escolar quando essa passa a perder legitimidade com o surgimento e consolidação dos Estudos Sociais no currículo do ensino nos 1º e 2º graus, na década de 1960, em que os profissionais passam a temer a extinção dos cursos de Geografia, devido à fusão entre esta disciplina e a história, momento em que se vivencia a perda do campo profissional do professor de Geografia. Assim, o meio acadêmico volta sua atenção para o campo da licenciatura na defesa da continuidade da disciplina no currículo (*Ibid.*, 2010).

Também a esse respeito, Albuquerque (2011), ao analisar a história da disciplina Geografia em um enfoque metodológico - pensando nas rupturas e permanências de sua trajetória - afirma que existe um distanciamento histórico entre a teoria e a prática, defendendo que existiu e existe um discurso comum por parte dos geógrafos, de que a escola não acompanhava os debates acadêmicos.

Para a autora, algumas rupturas, principalmente no que se refere ao ensino mnemônico e descritivo da ciência geográfica se deu em algumas escolas e depois chegou às universidades, influenciando muitos debates universitários. A autora assinala ainda que as propostas de superação dos problemas de ordem metodológica foram feitas no âmbito da teoria. A universidade reconhece que os problemas da prática partem dela, no entanto, não leva em consideração o contexto em que a prática se desenvolve. Percebe-se, ainda, que as resistências, tão comuns ao mundo da educação, são frequentemente ignoradas ao se elaborarem novas propostas (*Ibid.*, p.23).

As rupturas, permanências e relações entre a Geografia acadêmica e a Geografia Escolar nos direcionam para seguinte reflexão: a Geografia enquanto disciplina escolar, busca coerência teórica e prática em resposta aos contextos e especificidades desses emaranhados históricos.

Antes de meados da década de 1980, em períodos distintos, a disciplina Geografia seguia um caráter patriótico, mnemônico, descritivo, acrítico e despolitizado. Para Albuquerque (2011), os movimentos em torno das metodologias de ensino de Geografia apresentam um movimento de permanência e resistência ao longo de muito tempo, e muitas propostas de rupturas foram sugeridas.

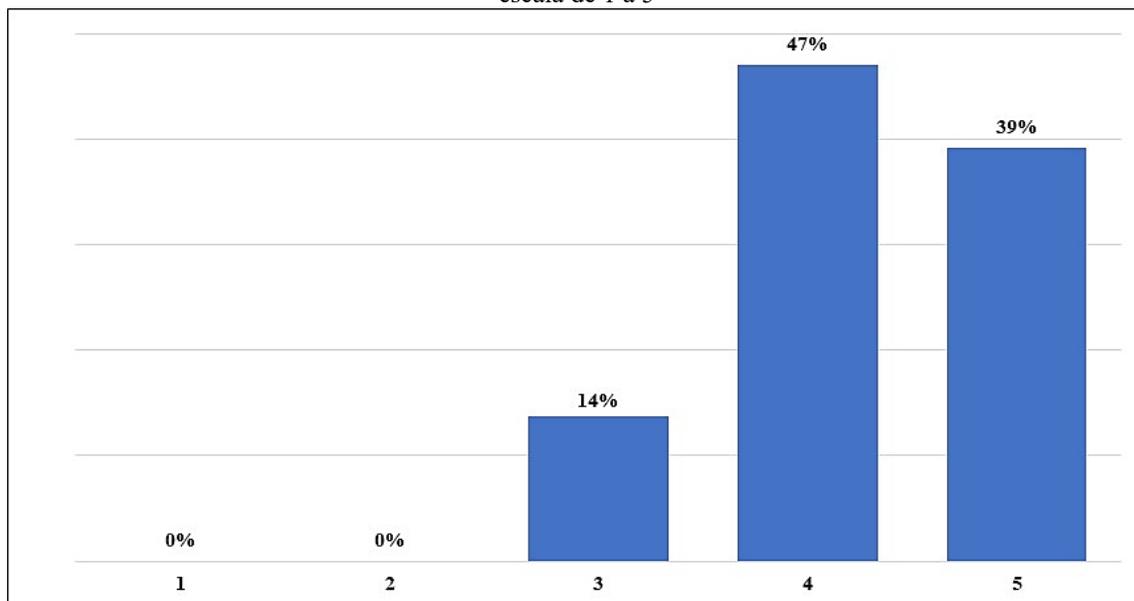
Para a autora, as rupturas efetivas nas metodologias do ensino de Geografia demoram muito tempo para se estabelecer. Algumas seguem transformações inerentes à própria prática escolar, outras decorrem do contexto histórico, outras se fundamentam nos movimentos de transformações desencadeadas por debates estabelecidos na ciência de referência, enquanto outras, ainda, estão associadas às mudanças no mundo da educação (*Ibid.*, p. 20).

Esses discursos acompanham a história da disciplina geográfica e nos parece pertinente colocar, concordando novamente com Albuquerque (2011, p. 20) quando ela afirma que “rupturas teóricas não significam necessariamente rupturas na prática dos professores, mesmo que as propostas de rupturas tenham origem nas práticas escolares”.

Diante dessas reflexões sobre a trajetória da Geografia Escolar, é interessante perceber que para a consolidação de enfoques nas análises geográficas, houve mudanças e renovações teórico-metodológicas e desafios para (re)conquistar historicamente um significado na educação básica no País. A Geografia ainda segue por esse caminho de renúncias e apropriações diante da conjuntura contemporânea.

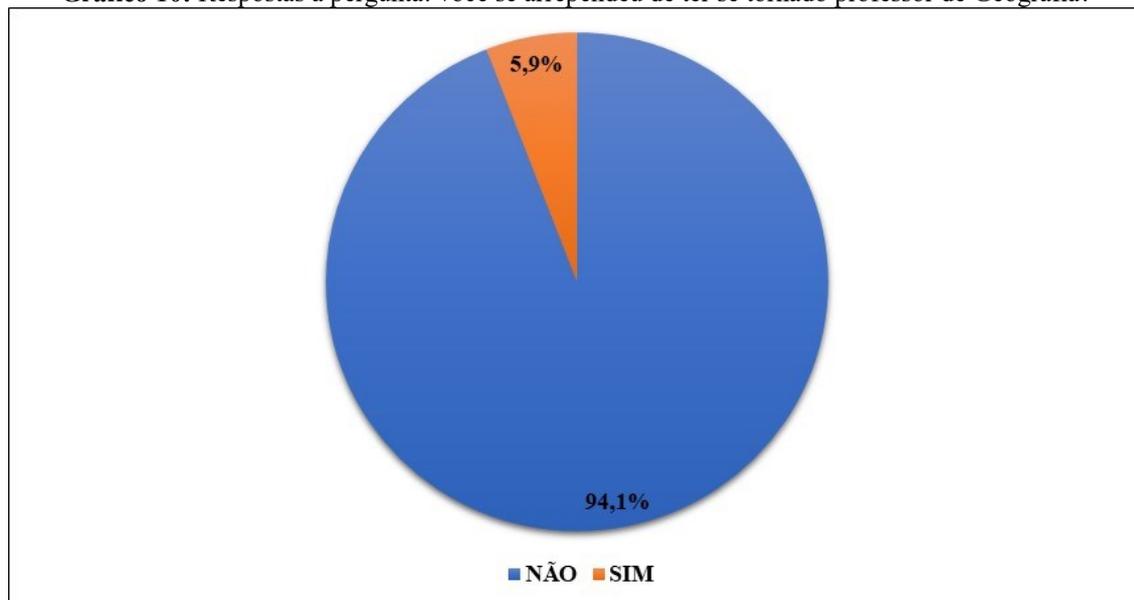
Mesmo que o resultado das análises das respostas dos professores ao questionário evidencie que houve desafios e desarticulações em termos de formação inicial, e que a profissão docente notabiliza dificuldades, os resultados ainda revelam certa satisfação pela escolha da profissão (**gráfico 9**). Quando perguntado se os professores se arrependeram de terem se tornado professores de Geografia, a maioria (94,1%) respondeu negativamente (**Gráfico 10**).

**Gráfico 9:** Nível de satisfação dos professores pesquisados com a formação inicial em Geografia em uma escala de 1 a 5



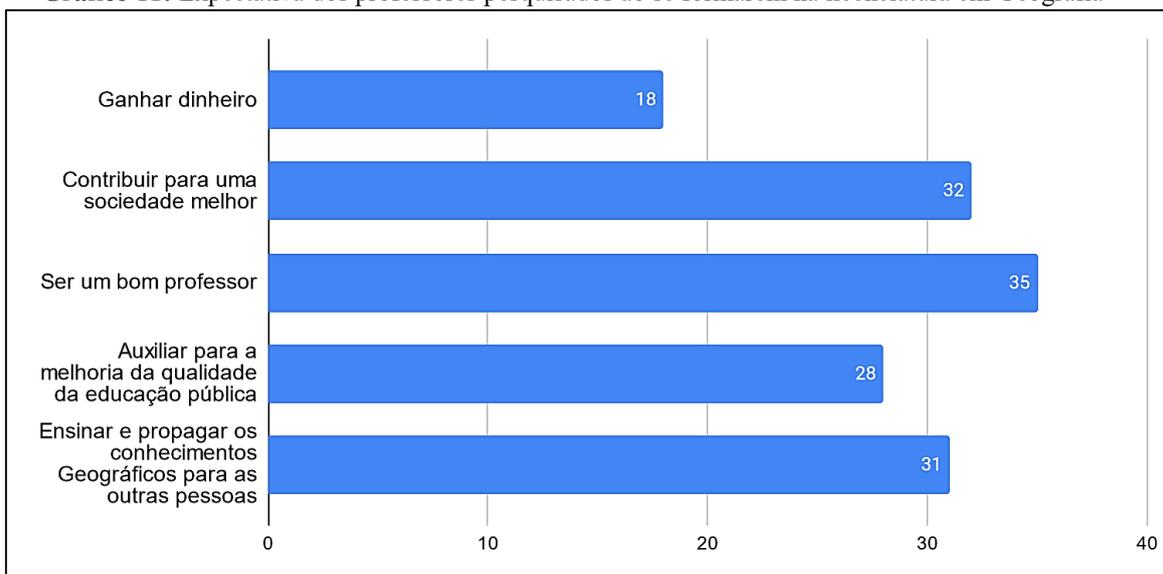
Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

**Gráfico 10:** Respostas a pergunta: você se arrependeu de ter se tornado professor de Geografia?



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Talvez essa satisfação pela docência, mesmo diante de um cenário de dificuldades, possa ser explicada pelo gráfico a seguir (**gráfico 11**), que mostra que as expectativas dos professores ao se formarem foram ser um bom professor, contribuir para uma sociedade melhor e ensinar e propagar os conhecimentos geográficos para outras pessoas.

**Gráfico 11:** Expectativa dos professores pesquisados ao se formarem na licenciatura em Geografia

Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Esses dados são significativos para mostrar que, apesar das dificuldades enfrentadas com a desvalorização profissional dos docentes, eles não desistiram da profissão e não se arrependem de terem se tornado professores de Geografia, engajando-se na construção de conhecimentos com os estudantes. Esse dado pode significar que a maior parte dos docentes refirma a sua escolha e expressa que estão fazendo o que gostam. Pode-se ver aí um indício do alentar, encorajar, do “esperançar”, como Paulo Freire (2001) expressou.

### 3.2.3 Formação continuada dos professores de Geografia

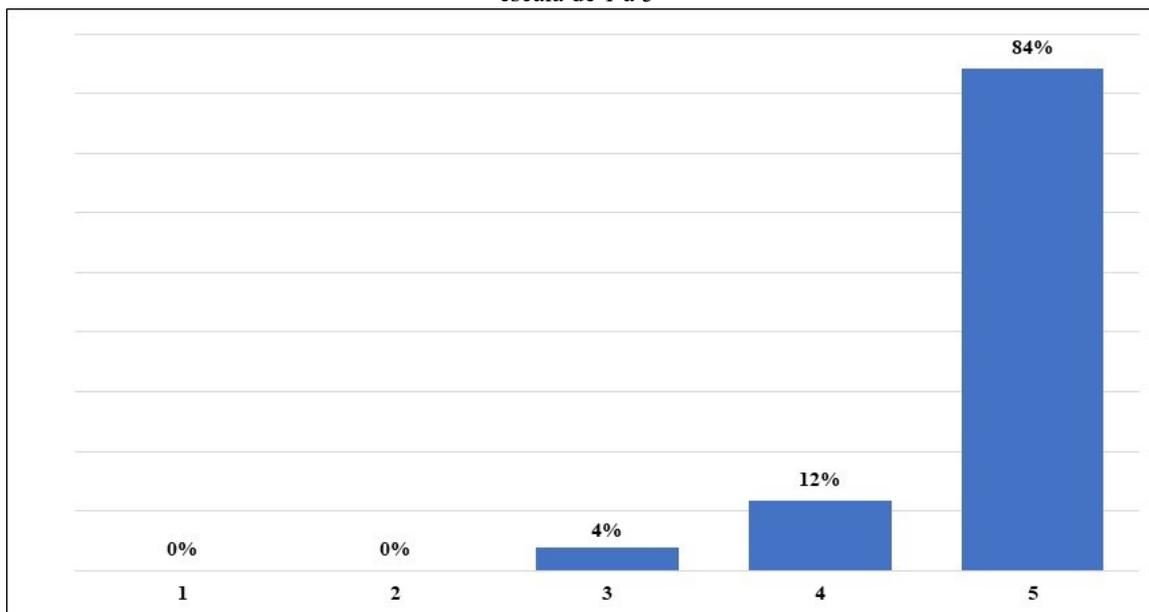
As conjunturas de formação continuada de professores, sobretudo no Brasil, são entremeadas por contextos de políticas educacionais públicas, estruturação dos processos formativos e suas articulações com os currículos oficiais. Temos discutido no primeiro e segundo capítulos deste trabalho sobre as especificidades históricas da contemporaneidade que articulam as bases para a constituição da escola, dos estudantes e da docência. Porém, para além das conjunturas vigentes, entendemos que a formação continuada deve emergir, sobretudo, das necessidades cotidianas para a atuação do professor em consonância aos objetivos de aprendizagem.

Nesse sentido, é fundamental somar todas essas circunstâncias na condução de processos formativos que conduza os professores para a criticidade, reflexão e questionamento sobre as suas próprias condições de trabalho, aliando conhecimentos

específicos da área, conhecimentos e teorias pedagógicos e, de modo imprescindível, o contexto escolar em que atuam.

Assim, concebemos a grande importância da formação continuada na docência. Os resultados das respostas ao questionário também corroboram essa importância, uma vez que 86,3% dos participantes acreditam nesse valor (**Gráfico 12**):

**Gráfico 12:** Importância da formação continuada para os professores de Geografia pesquisados em uma escala de 1 a 5



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

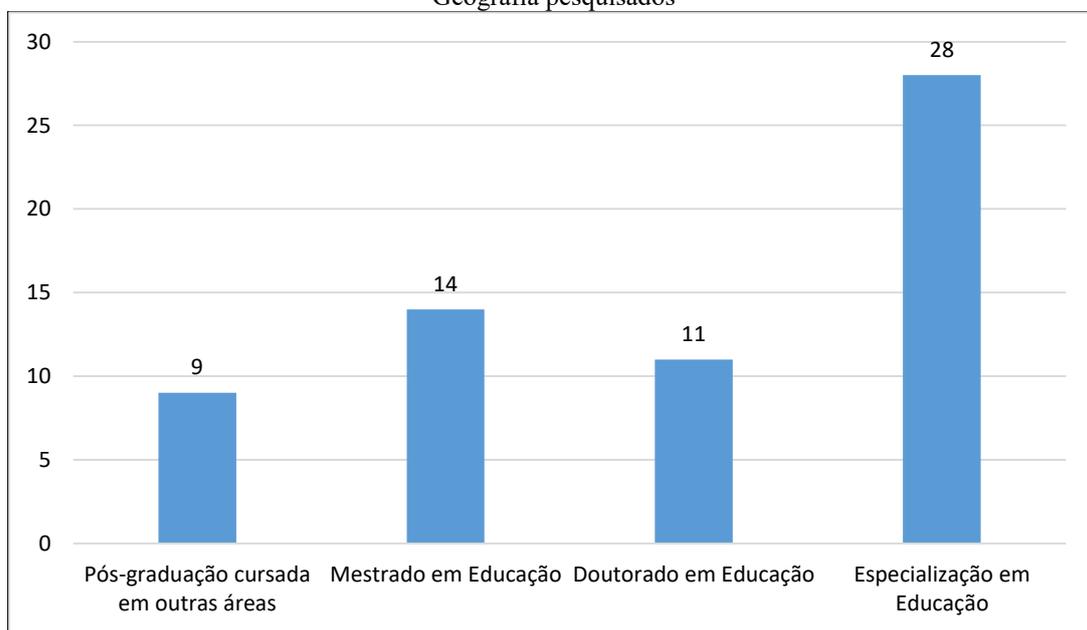
Em nossa pesquisa em bancos de teses e dissertações visualizamos que os resultados indicam de forma genérica a importância da formação continuada em Geografia e a necessidade de fortalecê-la. É claro que existe um certo distanciamento das políticas públicas municipais, estaduais e federais no tocante à formação docente com a realidade escolar. Alguns estudos apontam a necessidade de aproximar os currículos à realidade cotidiana das escolas (Neto, 2018; Siqueira, 2018; Paz, 2019; Pacheco, 2019; Batista, 2019; França, 2019; Silva, 2019; Souza, 2019; Barbosa, 2018; Tomaz, 2021, Sampaio, 2021. Barros, 2021).

Nas análises de algumas teses e dissertações, fica claro que as interações vivenciadas no contexto do exercício docente, no dia a dia do professor, são uma dimensão formativa essencial para os professores de Geografia (Neto, 2018; Moraes; 2018; Barbosa, 2018; Siqueira, 2018; Paz, 2019; Pacheco, 2019; Batista, 2019; França, 2019; Silva, 2019; Moreira, 2020; Andrade, 2021; Sampaio, 2021).

Ainda, segundo Barros (2021), os saberes geográficos ministrados pelos professores misturam-se entre crenças individuais, representações sociais de histórias vividas, processo de criatividade, improviso e ressignificação da Geografia praticada na escola e na vida, cujos movimentos escolares são compassados durante o ritmo da sala de aula, além da subjetivação pessoal atribuída ao conteúdo geográfico (biocircular). Portanto, os saberes dos professores de Geografia, são movidos por referenciais que circulam entre si e se tecem de acordo com memórias e experiências do contexto da vida, do processo de escolarização, da formação acadêmica e da prática de ensino, inscrevendo-se como um “saber geo(bio)circular” (Barros, 2021, p.19).

Em relação as respostas dos professores ao questionário, para além da licenciatura, 92,2% dos docentes que responderam à pesquisa cursaram pós-graduação, desse total: 51,1% em nível de especialização (*lato sensu*), 34% fizeram pós-graduação *strictu sensu* (mestrado) e 25,5% cursaram mestrado e doutorado. A maioria dos docentes cursaram pós-graduação na área da Educação, como podemos verificar no **gráfico 13**:

**Gráfico 13:** Realização de pós-graduação por campo de conhecimento segundo os professores de Geografia pesquisados

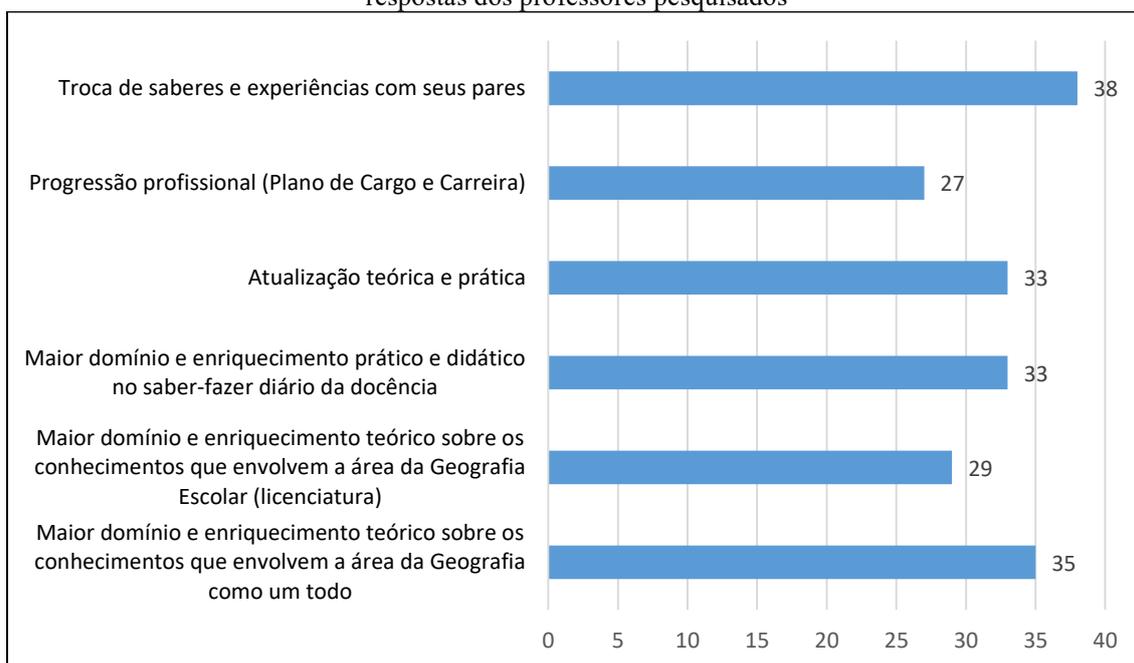


Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Com esses dados visualizamos que a formação continuada em termos de pós-graduação é bem consolidada entre os professores de Geografia. Considerando que o transcurso formativo é constante ao longo da carreira, os docentes da pesquisa julgam importante a formação contínua pelos seguintes motivos: troca de saberes e experiências

com seus pares (74,5%); maior domínio e enriquecimento teórico sobre os conhecimentos que envolvem a área da Geografia como um todo (68,6%); maior domínio e enriquecimento teórico sobre os conhecimentos que envolvem a área da Geografia Escolar (licenciatura) – 64,7%; atualização teórico e prática (64,7%); maior domínio e enriquecimento prático e didático no saber-fazer diário da docência (56,9%), e; progressão profissional (Plano de Cargo e Carreira) – 52,9% (**gráfico 14**):

**Gráfico 14:** Motivos da importância da formação continuada para a carreira docente segundo as respostas dos professores pesquisados

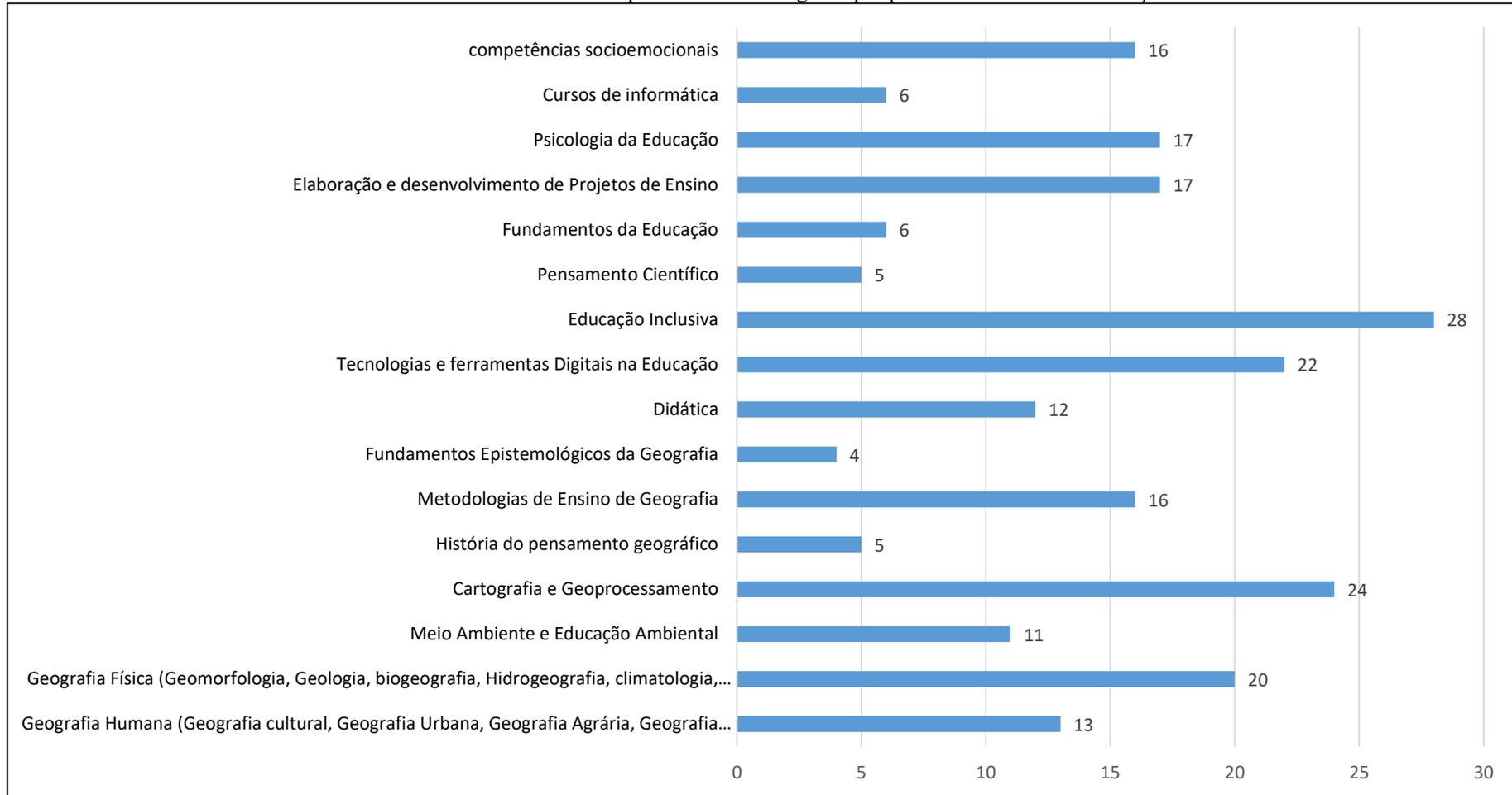


Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Esses dados reforçam que as especificidades do cotidiano escolar são significativas em termos de formação continuada, em que as trocas de saberes e experiências entre os professores têm muita importância, articulados às teorias e conhecimentos que envolvem a Geografia como um todo.

Como professores de Geografia, suas maiores necessidades no âmbito da formação continuada são sobre Educação Inclusiva (59,9%); cartografia e geoprocessamento (47,1%) e uso de tecnologias e ferramentas digitais (43,1%), como podemos perceber no gráfico abaixo:

**Gráfico 15:** Necessidades formativas dos professores de Geografia pesquisados no âmbito da formação continuada



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Considerar a educação inclusiva na formação docente é uma demanda importante dos professores. Nas pesquisas por teses e dissertações encontramos somente quatro trabalhos que abordam a integração dessa temática com a formação de professores na área da Geografia. (Pena, 2018; Aquino, 2019; Dias, 2021; Eca, 2021). Esses estudos apontam, principalmente em termos de revisão bibliográfica, que a lacuna na formação inicial e continuada de professores é apontada por alguns autores como uma das dificuldades mais significativas para a efetivação do processo de inclusão. Além disso, sinalizam a importância de elaboração de materiais e metodologias voltados para a Geografia para alunos com deficiência. Ademais, ao cruzarmos os dados, é evidente que os professores, ao responderem ao questionário, identificam a falta de preparo e/ou apoio para lidarem com alunos com deficiência e/ou outras dificuldades de aprendizagem como um dos maiores desafios da docência em Geografia.

As pesquisas de mestrado e doutorado que analisamos reforçam a necessidade de desenvolver estratégias formativas que possam de fato contribuir para a atuação dos professores com alunos com deficiência em escolas regulares, o que requer práticas e olhares mais atentos e diferenciados em termos pedagógicos.

Quando se trata da prática inclusiva nas escolas, a formação e a atuação docentes devem ser entendidas como cruciais para se pensar na qualidade do ensino e da aprendizagem (Rosin-Pinola; Del Prette, 2014). Talvez essa seja uma justificativa plausível para a grande preocupação dos professores com a educação inclusiva. Certamente é angustiante para os docentes perceberem que a falta de formação adequada prejudica sua atuação e que poderiam fazer mais pelos estudantes, ou desempenharem de maneira mais eficiente e eficaz o seu trabalho conseguindo atender mais satisfatoriamente as diferenças em sala de aula.

A formação em cartografia e o geoprocessamento são também uma demanda formativa importante para os professores de Geografia. Essas são temáticas/áreas muito abordadas no escopo de pesquisas de mestrado e doutorado que analisamos, principalmente a cartografia, que tem sido trazida como uma estratégia relevante tanto para o ensino quanto para a aprendizagem da ciência geográfica.

O geoprocessamento tem aparecido em trabalhos mais recentes como possibilidades de caminhos didáticos para o ensino de geografia, também ligado ao contexto contemporâneo articulado ao uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC)

(Barbosa, 2018; Macedo, 2018; Sousa, 2018; Andrade, 2019; Aquino, 2019; Ferreira, 2019; Gomes, 2019; Pereira, 2021)

O emprego das tecnologias e ferramentas digitais na educação também é apontado pelos professores como uma demanda formativa, conforme revelado nas respostas do questionário. Essa necessidade também apontada por algumas teses e dissertações que analisamos: apesar de notabilizarem o importante potencial didático-pedagógico desses artefatos, diferentes dados demonstram que os professores, sujeitos das pesquisas, apresentam dificuldades diversas no uso das TIC em sala de aula. Isso sugere que seus conhecimentos sobre essas tecnologias são moldados em um ambiente escolar de carências estruturais, destacando a necessidade de apoio das instituições formadoras para capacitá-los (Barbosa, 2018; Macedo, 2018; Sousa, 2018; Andrade, 2019; Aquino, 2019; Ferreira, 2019; Gomes, 2019; Pereira, 2021; Santos, 2021)

Considerando as várias particularidades que envolvem o saber-fazer docente em Geografia, e à luz de nossas análises dos resultados das pesquisas na área, evidencia-se que os dados científicos provenientes de teses e dissertações apontam outras demandas formativas trazidas pelos professores de Geografia. Uma dessas diligências, que também se articula às práticas com o cotidiano escolar, é a valorização de projetos interdisciplinares (Carvalho, 2019).

Além disso, outras observações indicam a necessidade de estratégias formativas para uma melhor ressignificação didática a partir de diferentes componentes da Geografia, tais como a geopolítica, as categorias de análise (espaço geográfico, paisagem, território e lugar), os componentes físico-naturais, educação ambiental e outros (Moraes, 2018; Seferian, 2018; Bezerra, 2019; Farias, 2019; Miranda, 2019; Felicio, 2021; Santana, 2021; Silva, 2021; Khaoule, 2021; Miranda, 2021; Santos, 2021; Botelho, 2021).

Alguns autores frequentemente ressaltam em suas pesquisas que muitos desses conceitos e temas por vezes são trabalhados pelos professores de forma descritiva, informativa e fragmentada. Também é notada uma falta de clareza conceitual no tratamento de temas e conteúdos próprios da Geografia por parte dos docentes. E, nesse sentido, a formação inicial e continuada tem efeitos decisivos na qualidade das práticas pedagógicas, portanto, há a necessidade de garantir oportunidades de construção pedagógica de conteúdos nos vários campos da Geografia, ampliando a qualidade profissional docente.

Destaca-se o fato de que a formação continuada deve ser fortalecida e incentivada a favor das boas práticas pedagógicas na área da Geografia Escolar de modo a identificar

problemas, desenvolver possibilidades e (re)orientar condutas, contribuindo para análises espaciais, como via de formação da criticidade do aluno, para o processo de leitura do mundo.

As pesquisas também trazem muitas discussões sobre os currículos e políticas públicas voltadas para a formação de professores de Geografia. Há indicações de que é necessária uma maior aproximação dos currículos à realidade cotidiana da prática escolar e incluir mais a participação dos professores na elaboração desses documentos, tanto no âmbito da formação inicial quanto da formação continuada. (Siqueira, 2018; Policarpo, 2018; Neto, 2018; Oliveira, 2018; Monteiro, 2019; Santos, 2021; Morandi, 2021)

Neto (2018) destaca que no interior dos cursos de formação de professores de Geografia analisados por ele, ainda persistem incompreensões sobre as relações entre teoria e prática como componente curricular importante para a Geografia Escolar. Este processo decorre, sobretudo, do contexto de elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (DCNs), que diante das proposições sobre o seu desenvolvimento tem prevalecido uma lógica de controle burocrático e institucional e que pouco tem contribuído para a superação do paralelismo e do distanciamento entre conhecimentos geográficos e pedagógicos.

No que se refere às políticas públicas articuladas à formação de professores, as abordagens são diversas. Destacamos que alguns dados evidenciam a necessidade de uma visão mais democrática por parte do Estado, com maiores investimentos e ações mais qualitativas que de fato auxiliem os professores em seu ofício. A falta de políticas públicas adequadas para a formação continuada de professores também é notável, assim como a criação de estratégias que incentivem os docentes na participação de cursos e eventos em torno da formação contínua e que estejam em maior consonância as suas vivências cotidianas (Siqueira, 2018; Silva, 2019; Batista, 2019; Santos, 2021; Marcelino, 2019; Buch, 2019; Tomaz, 2021; Sampaio, 2021; Santos, 2021; Morandi, 2021).

Algumas discussões sobre os currículos que se relacionam com a formação continuada também esbarram na BNCC. Evidencia-se que, nessa lógica dos currículos instrumentais e padronizados, há um processo em curso de precarização e proletarização dos professores, bem como de contradições frente aos processos de organização, autonomia e trabalho (Santos, 2021; Morandi, 2021). Alguns resultados indicam que os professores estão sujeitos a muitos processos de regulação e controle sobre o desenvolvimento e decisões relacionados ao planejamento dos currículos. Entretanto, também há resistências e

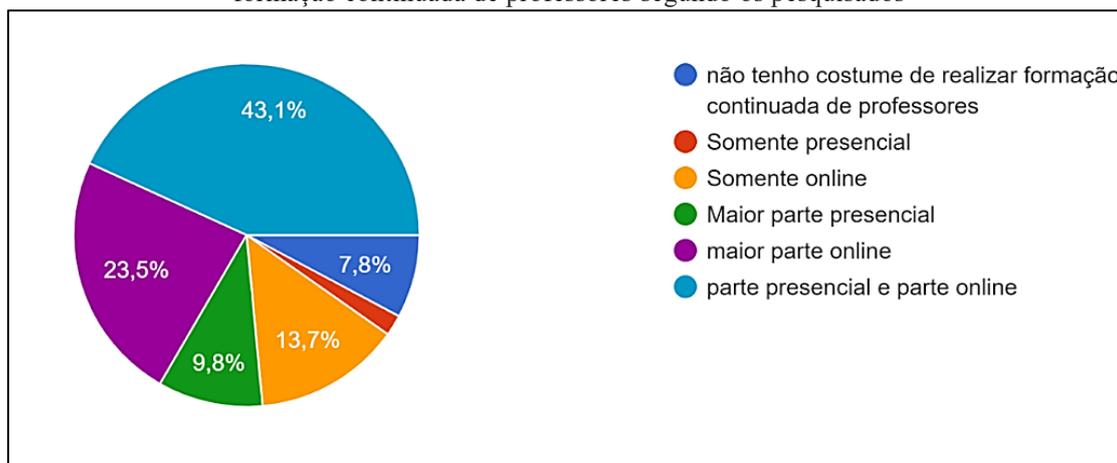
enfrentamentos às mazelas presentes na profissão, especialmente, através de um coletivo de ação e reflexão, desenvolvimento profissional e construção de experiências coletivas e compartilhadas (Siqueira, 2018; França, 2019; Santos, 2021).

A respeito de pesquisas que tratam sobre a relação entre o PIBID e a formação de professores de Geografia, de forma genérica, alguns resultados revelam que o Programa favorece a aprendizagem de saberes da docência e dos conhecimentos específicos da Geografia escolar. Dessa maneira, os egressos que estão no exercício da profissão afirmam que conseguem estabelecer relações entre o que aprenderam no PIBID nas atividades das salas de aula em que atuam, como professores iniciantes. Além disso, o Programa estimula a prática da pesquisa, envolvendo principalmente aspectos relacionados ao ensino de Geografia (Rosa, 2018; Correia, 2018; Simas, 2018; Carvalho, 2019; Pereira, 2019; Woitowicz, 2021).

Outro tópico que emerge nas discussões acadêmicas recentes, no âmbito de nossas análises de teses e dissertações na área de formação de professores de Geografia, é a educação à distância mediada pelas tecnologias digitais, considerada um mecanismo que contribui sobremaneira para as ações formativas, principalmente no que se refere ao acesso e à qualidade das práticas pedagógicas. Na contramão, alguns dados também revelam certas idiosincrasias dessa modalidade, principalmente no tocante à gestão e aceitação do uso dessas tecnologias pelos professores (Santos, 2021; Araújo, 2021).

De fato, os processos formativos através das redes digitais têm uma expansão notória. Tomando como referência nossa coleta de dados por meio do questionário, a maioria dos professores de Geografia disse que realizou cursos ou eventos no âmbito da formação continuada de forma mista, parte presencial e parte on-line (43,1%), muitos realizaram a maior parte on-line (23,5%), e 13,7% optaram somente por atividades on-line -**Gráfico 16**.

**Gráfico 16:** Modalidade de realização de cursos, estudos, participação em eventos e outros no âmbito da formação continuada de professores segundo os pesquisados

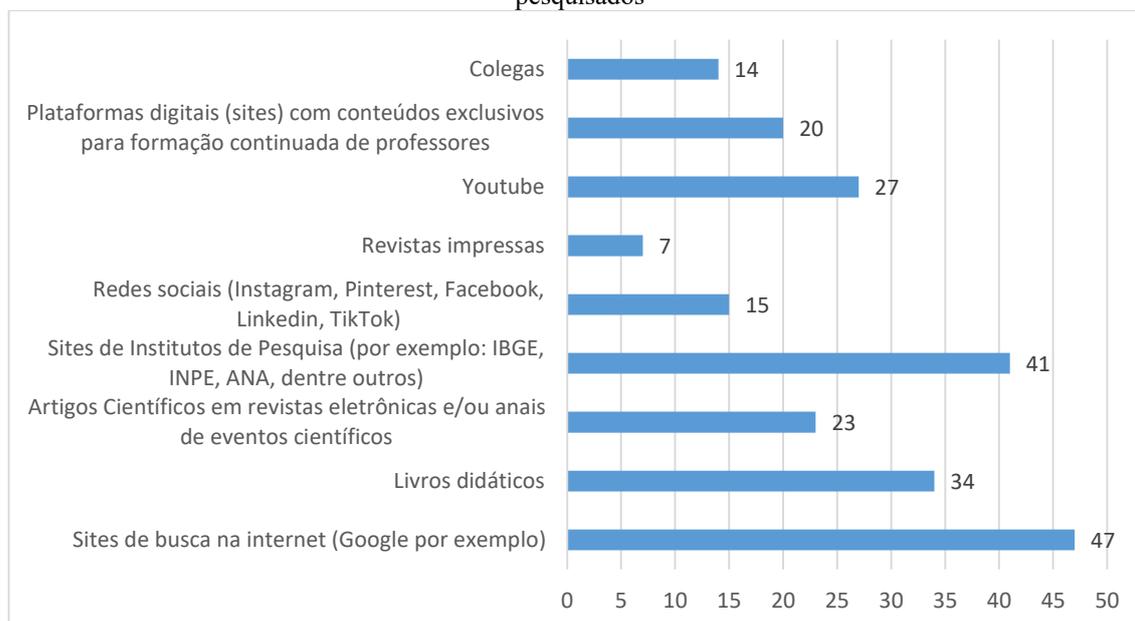


Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Sobre o planejamento de aulas, nenhum professor respondeu que não planeja suas aulas, a maioria alega que gasta em média de duas a quatro horas (45,1%), outros 29,4% disseram que ultrapassam quatro horas planejando, e 21,6% levam entre uma e duas horas nessa tarefa.

As mídias ou fontes mais utilizadas para consulta de conteúdos para o planejamento das aulas são os sites de busca (92,2%); sites de Institutos de Pesquisa (por exemplo: IBGE, INPE, ANA, dentre outros) – 80,4%; livros didáticos (66,7%); plataforma de vídeos *Youtube* (52,9%); artigos científicos em revistas eletrônicas e/ou anais de eventos científicos (45,1%); plataformas digitais (sites) com conteúdos exclusivos para a formação continuada de professores (39,2%); Redes sociais (*Instagram, Pinterest, Facebook, LinkedIn, TikTok*) – 29,4% - **Gráfico 17.**

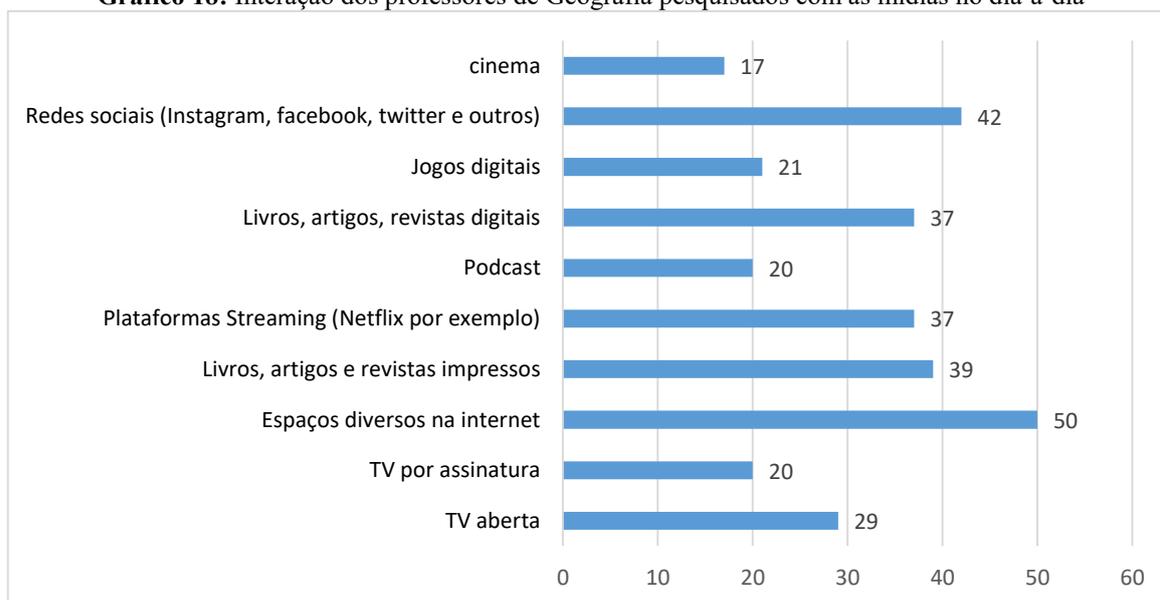
**Gráfico 17:** Mídias ou fontes mais utilizadas para o planejamento das aulas de Geografia segundo os pesquisados



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Os professores de Geografia afirmam utilizar no seu dia-a-dia diversos sites da internet (98%); de forma mais específica eles também utilizam as redes sociais tais como Instagram, facebook, twitter e outros – 82,4%; livros, artigos e revistas impressos também são acessados (76,5%); bem como Plataformas *Streaming* (72,5%), Livros, artigos, revistas digitais (72,5%) e TV aberta (56,9%) – **gráfico 18**.

**Gráfico 18:** Interação dos professores de Geografia pesquisados com as mídias no dia-a-dia



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Na organização pedagógica e nas diversas mediações do cotidiano, os professores utilizam de diferentes mídias. Esses múltiplos processos de interação vivenciados no contexto da vida prática e do exercício da docência se entremeiam, constituindo significativas dimensões formativas aos professores de Geografia. Assim, é necessário problematizar e reconhecer esses saberes didáticos-pedagógicos bem como as vivências e identidades da profissão, e articulá-los nos processos de formação de professores.

### *3.2.4 Algumas conclusões sobre as necessidades formativas dos professores de Geografia*

Os dados trazem um conjunto de informações importantes para refletirmos sobre formação continuada de professores de Geografia. Além disso, esses dados estão em consonância com as bases teóricas que foram construídas na primeira parte do trabalho.

Como podemos perceber na análise dos dados, temos um quadro que denota jovens professores de Geografia, a maioria constituída por mulheres, que convivem com um panorama de desvalorização profissional, baixos salários, infraestrutura material e estrutural precária nas escolas. Essa última questão certamente contribui para o aumento da indisciplina e para o transbordamento de comportamentos abstrusos por parte dos alunos. Essa situação leva ao desgaste e mal-estar no desempenho da função docente, fato que é agravado pela desvalorização profissional, que também colabora para a sobrecarga de trabalho, acúmulo de cargo e função. No tocante ao trabalho em sala de aula, os docentes apontam o desafio de desenvolver novas práticas didáticas para mobilizarem a aprendizagem dos estudantes.

Em termos de formação inicial, ser professor não se mostra uma escolha atrativa em termos de objetivos de construção de uma carreira, para muitos essa é uma opção secundária. Uma ocorrência que vem sendo discutida em muitas pesquisas diante de um ofício desvalorizado, desacreditado e precarizado que acabam por trazer um desprestígio para a área.

Apesar dos problemas, a maioria dos docentes tem na universidade pública uma experiência de formação inicial. Contudo, evidenciam desafios na formação inicial, incluindo a distância entre os conhecimentos da ciência Geográfica e aqueles próprios da

licenciatura/Geografia escolar, além da cisão entre teoria e prática nos conhecimentos que envolvem a preparação para a docência.

A experiência bem avaliada dos tempos de graduação pode ser uma razão da satisfação demonstrada pela escolha da profissão de professor de Geografia, já que muitos não se arrependem da opção profissional, mesmo diante de todos os desafios vivenciados na escola. Denota também que apesar das dificuldades os professores demonstram gosto pela profissão exercida.

Certamente, é necessário firmar a docência como uma profissão valorosa que requer formação inicial e continuada apropriada, profissionalização e valorização do ofício do professor como uma profissão fundamental na sociedade. As expectativas expostas pelos professores de contribuir para uma sociedade melhor e propagar os conhecimentos geográficos para as outras pessoas sinalizam a necessidade de valorização profissional, com melhores salários e condições dignas de trabalho.

Em termos de formação continuada, a importância de seus mais diversos mecanismos formativos é um pressuposto para a qualidade da docência que, segundo os professores, conferem trocas de saberes e experiências e enriquecem os domínios teóricos e práticos da docência em Geografia.

Como observado nas análises que trouxemos, algumas pesquisas na área anunciam um distanciamento entre os conteúdos que são desenvolvidos nas licenciaturas e a prática diária do saber-fazer docente. Também há um distanciamento entre conhecimentos geográficos e pedagógicos, com lacunas nos cursos de licenciatura e uma necessidade declarada no que se refere ao domínio do atendimento e do convívio com as diferenças humanas e heterogeneidades na escola, evidenciada na necessidade formativa que mais se manifesta: a educação inclusiva. Além disso, há uma busca por conhecimentos mais técnicos, como a cartografia e geoprocessamento, bem como o uso de tecnologias e ferramentas digitais.

Torna-se evidente a necessidade de fortalecimento das políticas públicas e dos currículos para atender às necessidades práticas e à participação dos docentes, bem como o desenvolver projetos que articulem o ensino de Geografia às outras áreas da educação. Ademais, os benefícios de programas como o PIBID são notórios já que auxiliam a construir uma ponte entre a formação inicial e as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola.

Outro aspecto importante é que a busca por formação continuada estritamente presencial perdeu considerável relevância: de acordo com a análise do questionário, as demandas dos professores de Geografia demonstram ser predominantemente on-line, mesmo que associadas a uma e outra ação presencial.

A pesquisa revela que os professores dedicam um certo tempo para o planejamento didático, sobretudo ao utilizar mídias e fontes da *internet*, ainda que tenha como grande aliado o livro didático. Certamente o digital e o hipertexto não substituem o texto impresso, mas complementam a formação docente. As formas antigas e modernas se fusionam e se associam e, assim, os livros, artigos e revistas impressas ainda são muito utilizados pelos professores.

A análise de dados referente às necessidades formativas dos professores de Geografia consubstancia a criação de um espaço digital envolvendo curadoria de conteúdos digitais e produção de conteúdo para o ensino de Geografia, promovendo processos colaborativos em que o professor possa interagir e participar dessa produção de conteúdo.

Dessa maneira, nosso intuito foi desenvolver formas de potencializar a formação colaborativa de professores de Geografia em um ambiente on-line, a fim de facilitar a troca de experiências, materiais didáticos e conhecimentos teóricos, por meio da criação e curadoria de conteúdos digitais.

Seguindo esse caminho, objetivamos estruturar uma interface de curadoria de conteúdos digitais ambientada e estruturada em plataforma digital que efetivamente contribua para a formação de professores de Geografia, reconhecendo suas necessidades formativas, aliando processos de participação, autonomia, trocas de saberes e experiências didáticas. Também para auxiliar os docentes, em interação no ambiente digital, na criação e recriação de experiências formativas que coadunem em práticas de ensino mais enriquecedoras e significativas.

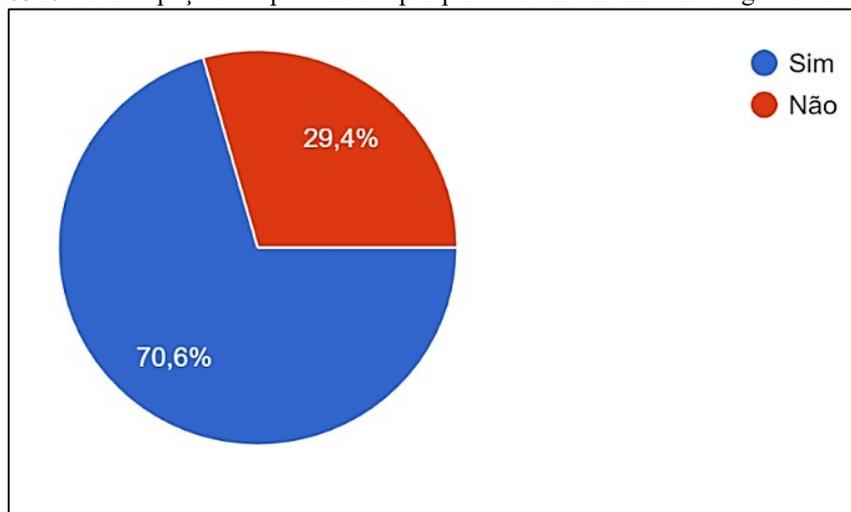
Esse processo busca desenvolver estratégias que incentivem a produção de materiais, a divulgação científica e o compartilhamento de experiências entre professores de Geografia, de modo que eles possam participar ativamente e colaborar para a constante construção da interface digital.

O fato de os professores terem como principal fonte de pesquisas e conteúdos sites de busca na internet, já demonstra que não há, por parte deles, uma cultura de acesso a espaços digitais próprios para conteúdos relacionados à Geografia escolar.

O turbilhão de informações na rede dificulta o direcionamento do pesquisador a essas fontes de dados. Assim, a curadoria de conteúdos digitais é um caminho importante e emergente para direcionar o professor a materiais significativos, em espaços digitais confiáveis e de qualidade que sejam amplamente divulgados para esse público.

Em relação ao caráter participativo desse espaço na internet, os professores pesquisados demonstram estar dispostos a participarem, como mostra o gráfico a seguir:

**Gráfico 19:** Participação dos professores pesquisados em um ambiente digital colaborativo



Fonte: Autora da pesquisa, 2022.

Compreendemos que frente aos fatores que permeiam a formação docente, torna-se relevante que nos debruçemos, juntamente com os professores, sobre esses temas na busca de soluções que possam contribuir com os processos de ensino e aprendizagem de geografia.

Nesse sentido, trazemos a discussão para o “Observatório do Ensino de História e Geografia”, a plataforma onde implementamos a interface voltada para a formação de professores de Geografia vinculada a esta pesquisa de doutorado.

O “Observatório” é um espaço de seleção, organização e criação sempre permeado pelas próprias experiências pessoais de professores, o que enriquece o processo de comunicação e permite diferentes encontros, sobretudo o diálogo entre Geografia e História. Ao permitir que os professores das diferentes modalidades de ensino sejam curadores, são

ampliadas as possibilidades de construção colaborativa permitindo uma diversidade de conteúdos e novas percepções e enquadramentos.

### 3.3 Apresentando o *Observatório do Ensino de História e Geografia*

*As tecnologias obrigam a sair do formato espacial do livro e da página: Espaço de circulação, oralidade difusa, movimentos livres, fim das classes classificadas, distribuições díspares, serendipidade da invenção, velocidade da luz, novidade dos sujeitos e dos objetos, procura de uma outra razão...: a difusão do saber já não pode ter lugar em nenhum dos campi do mundo, ordenados, formatados página a página, racionais à antiga, imitando os campos do exército romano (Serres, 2012, p. 47).*

De acordo com Nóvoa e Alvim (2021, p. 3), atualmente é impossível considerar a educação e os professores sem levar em conta as tecnologias e a cultura digital. Nesse contexto, abordamos a experiência de formação docente concretizada através da criação de uma plataforma digital chamada Observatório do Ensino de História e Geografia<sup>40</sup>. Esse projeto é parte de um Programa de Pesquisa e Extensão vinculado à Linha de Pesquisa em Saberes e Práticas Educativas do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia e ao GEPEGH (Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia e História).

O “Observatório” faz parte de um programa de trabalho empreendido em torno das questões sobre a formação permanente de professores, por meio de tecnologias digitais, mídias e artefatos da cultura contemporânea articulando-se ao debate no campo da pesquisa em educação, ensino e aprendizagem de Geografia e História na educação básica. Configura-se como uma continuidade, aprofundamento e ampliação de pesquisas anteriores.

---

<sup>40</sup> Projeto de pesquisa intitulado “Observatório do Ensino de História e Geografia: formação permanente de professores e pesquisadores em ambiente digital”, desenvolvido mediante o apoio do CNPq (Chamada CNPq/MCTI/FNDCT N° 18/2021) e da Fapemig (Edital N° 001/2021 – Demanda Universal).

<sup>40</sup> Para acessar o Portal “Observatório do Ensino de História e Geografia” acesse: <https://observatoriogeohistoria.net.br/>

**Figura 6:** Captura de tela portal “Observatório do ensino de História e Geografia



Fonte: Observatório do Ensino de História e Geografia, 2023. Disponível em: <https://observatoriogeohistoria.net.br/> Acesso em agosto 2023.

Desde o início dos anos 2000, o GEPEGH desenvolve atividades de pesquisa e extensão significativas no campo do ensino de História e Geografia. Paulatinamente, ele se consolidou substantivamente como um grupo de estudos e pesquisas, espaço de formação de novos pesquisadores no âmbito da graduação, mestrado e do doutorado em educação, além de docentes que atuam na educação básica. Seu foco está na investigação de problemáticas educacionais, sobretudo aquelas relacionadas ao ensino, aprendizagem e formação de professores. A ampliação do Grupo, nos últimos anos, com a integração de novos docentes e estudantes pesquisadores de iniciação científica, mestrado e doutorado e egressos, permitiu a diversificação de seu campo de atuação.

Neste sentido, a criação do “Observatório do Ensino de História e Geografia” representa o desenvolvimento de um significativo espaço/tempo de formação de professores e pesquisadores. Pela perspectiva da pesquisa colaborativa, tem como princípio de trabalho o diálogo interdisciplinar e interinstitucional, com o objetivo de proporcionar articulação entre a pós-graduação, os cursos de licenciaturas, escolas de educação básica e outros espaços educativos, a partir de levantamento, produção, debate, sistematização, compartilhamento e divulgação de dados, informações, textos acadêmicos e jornalísticos, vídeos e outros artefatos da cultura, bem como relatos de experiências de ensino por meio de uma plataforma digital articulada a outros meios de divulgação científica.

As interações estabelecidas com a Plataforma têm nos impulsionado de modo contínuo para a reflexão sobre as contingências e as possibilidades da formação docente na contemporaneidade. Hoje, os ambientes de formação não estão mais limitados às salas de aula, aos bancos das universidades ou aos eventos e cursos presenciais de educação. As experiências com o espaço físico ou zonal se expandiram de forma vertiginosa para os chamados território-rede no século 21 (Haesbaert, 2007, 2014). Os processos de comunicação por meio dos ambientes digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano de professores e alunos.

Esses rumos contribuíram para a concepção e criação do “Observatório” que culminou na elaboração de uma plataforma digital interativa, que tem se mostrado um ambiente possível de conexões significativas para a formação docente.

Assim, o “Observatório” se constitui como espaço de formação de professores e pesquisadores, de produção de debates, compartilhamento e disseminação de saberes. O programa visa desenvolver ações de pesquisa e extensão de caráter interinstitucional em torno dos seguintes eixos de atuação:

- 1) Desenvolvimento de pesquisas de médio e longo prazo e produtos analíticos (artigos, livros, capítulos de livros coletâneas, trabalhos apresentados e publicados em Anais de Eventos, teses, dissertações, monografias, vídeos e outros);
- 2) Levantamento, sistematização e divulgação de dados, informações, textos acadêmicos e jornalísticos, vídeos, bem como relatos de experiências de ensino por meio de uma página na *internet* (portal) e de outros meios de divulgação.
- 3) Criação de um repositório (acervo) de publicações (textos, documentos), materiais e informações no campo do ensino de História e Geografia acessíveis ao público.
- 4) Monitoramento e avaliação de impacto da implementação de políticas públicas relacionadas à formação de professores (inicial e continuada) e ao ensino de História e Geografia, como implementação de Leis, Diretrizes Curriculares, Programas de Livros e Materiais Didáticos.
- 5) Acompanhamento, promoção e intervenção nos debates públicos de questões relacionadas à História e à Geografia no âmbito cultural e educacional;
- 6) Promoção de atividades de extensão/formação de professores, gestores de políticas e instituições educativas, pesquisadores, estudantes.

Diante do exposto, os objetivos de criação desse espaço na internet são amplos e diversificados, perpassando pela produção, curadoria, divulgação e acervo de materiais

relacionados à educação, debates e trocas de experiências de forma a aprofundar a investigação na área, levando a cabo as problemáticas evidenciadas no contexto nacional e internacional.

A criação do “Observatório do Ensino de História e Geografia” parte do pressuposto de que os saberes e as práticas de ensino na educação escolar estão intrinsecamente ligados aos sujeitos que os constituem, aos projetos de formação de professores e às políticas públicas instituidoras de currículos, diretrizes legais, programas e outros, nos contextos sócio-históricos e culturais. As relações entre os processos de formação docente, políticas e saberes pressupõem tensões, aproximações e distanciamentos nas dimensões teórica e práticas.

Não podemos esquecer que a História e a Geografia são componentes curriculares essencialmente formativos e, historicamente, foram considerados estratégicos nos currículos escolares, logo devem ser analisados nos contextos históricos em que são produzidos e ressignificados. Dessa forma, a plataforma digital “Observatório” é um espaço que busca alargar o repertório da formação docente, em diálogo com a atual tendência de conexões em rede dos processos comunicação. Conforme salienta Arruda (2020, p. 1) a formação docente é uma das questões “mais delicadas quando se fala em tecnologias digitais. Isso ocorre porque existem inúmeras lacunas em cursos de formação de professores que deixam de fomentar o saber tecnológico como eixo de aprendizagem nos cursos de licenciatura”.

As experiências com a criação e implementação do “Observatório” nos direcionam para a importância que as plataformas digitais apresentam na formação de professores, tanto no que diz respeito à mobilização docente quanto à combinação entre modalidade presencial e on-line dos processos formativos. Atualmente, essa tendência de combinar ações presenciais e não-presenciais, aliando diferentes meios de interação entre as pessoas, está ganhando corpo e se tornando uma estratégia fundamental para a formação de professores.

Os debates nacionais e internacionais no campo de pesquisa em educação evidenciam a importância que os ambientes digitais podem representar ao articular diferentes ações e pessoas: narrativas sobre práticas educativas, projetos, parcerias, acervos de bibliografias, indicação de outros ambientes da internet e materiais relacionados à área, espaços de interação e escuta dos profissionais, divulgação de eventos, dentre outros. No “Observatório” buscamos aglutinar materiais e ações que se articulam entre si, iniciando localmente e se expandindo à medida que propõe trocas a nível nacional e internacional.

De acordo com Sodré (2014), a comunicação é, de modo exímio, a produção de um comum. Por sua vez, a tecnologia é ferramenta e discurso, ao mesmo tempo, e permite um percurso em que podemos transpor da interação para a interatividade, ou seja do contato humano interpessoal para o contato humano por meio da tecnologia. Assim, a comunicação mediada pela tecnologia permite-nos estabelecer relações, conexões e trocas e não somente sujeição.

Essa compreensão é importante para pensarmos o papel do “Observatório”, pois acreditamos que nele podemos construir relações de formação e afetos, em um movimento que é contínuo e relacional. Na medida em que dialogamos com o docente, perscrutamos suas narrativas e práticas, consideramos o pressuposto de que os professores são, também, construtores desse espaço. Nessas interações, à medida que o espaço digital agrega elementos formativos ao repertório pessoal do docente, esse por sua vez também se erige como partícipe da construção, ambos se modificam mutuamente.

Dessa forma, o conhecimento é visto como um todo integrado, na relação entre as partes: o docente é, portanto, um construtor do conhecimento, na medida em que também busca o conhecimento, vai se construindo enquanto profissional e criando conteúdos para novas trocas. O “Observatório” pode, assim, fazer emergir afetos e ter repercussões políticas e estéticas.

Essa interação que é mesclada (on-line e presencial), distribuída e relacional porque mistura as práticas educativas cotidianas dos espaços físicos educacionais e acadêmicos e/ou da educação básica com os espaços digitais; isso gera um processo de produção de sentidos, por vezes novos, a essas práticas.

Como já discutido, atualmente estamos inseridos em uma cultura impregnada pelas tecnologias digitais. Essas interações entre on-line e off-line têm se naturalizado nas diferentes dimensões da vida, seja ela educacional, profissional, comunicativa ou de lazer. Entretanto, no universo da educação, essa prática está em certo estágio de transição, ainda sujeita a tensões e paradoxos, entre aqueles adeptos às novas tecnologias digitais e outros que ainda estão habituados à perspectiva analógica.

Contudo é evidente, pelo menos entre os habitantes das áreas urbanas, o processo de transbordamento do on-line para o off-line. Conforme aponta Moraes (2019), a vida nas sociedades urbanas tem se concretizado com experiências precípuas a partir das tecnologias

da informação e comunicação. Assim, as fronteiras entre os ambientes off-line e on-line têm se tornado cada vez mais de difícil demarcação.

Nesse processo de criação conjunta, de crises e misturas, contingências e precariedades, mas também de criatividade e novas práticas, entra em cena a questão da mobilização docente (Charlot, 2012). Podemos questionar: o que mobiliza o docente para procurar e a interagir com os espaços da internet? A princípio poderíamos pensar somente em fatores como comodidade, encurtamento de distâncias e na acessibilidade facilitada que esses espaços projetam para os processos formativos da atualidade. Contudo, há que se pensar também, na esfera do desejo, da vontade que os professores sinalizam de forma crescente por buscar esses espaços digitais de trocas, vislumbrando outros sentidos para as suas práticas.

De tal modo, é crível pensar sobre as dificuldades que o professor contemporâneo enfrenta ao tentar articular seus tempos e espaços, seus desejos, sentidos e prazeres em ser docente e se formar continuamente. A interação entre espaços digitais e presenciais nas ações comunicacionais para a formação de professores vem ao encontro dos diversos contingenciamentos da profissão na contemporaneidade, uma vez que o ciberespaço está presente também no universo particular das pessoas, em suas diferentes interações e modos de se formar.

A disseminação das tecnologias digitais mobiliza novas buscas de sentido para a formação docente, ao mesmo tempo que cria outras conformações materiais e linguísticas. Nesse contexto o *Observatório* tem se esforçado para contribuir com a formação de professores de História e Geografia.

O *Observatório* tem o compromisso com a criação e democratização dos conhecimentos científicos, artísticos e pedagógicos. Nosso propósito é acompanhar, selecionar, produzir e disseminar conteúdos, especialmente relacionado ao ensino e aprendizagem de História e Geografia, para enriquecer as práticas docentes. Para tanto o trabalho de curadoria é essencial; sobretudo no espaço “Biblioteca”, a plataforma digital disponibiliza aos docentes uma seleção cuidadosa de livros, revistas, sites, museus digitais, audiovisuais, livros de literatura, dispositivos de arte sobre temas valorosos ao ensino da História e Geografia. São muitas escolhas e seleções que contribuem para o incremento do repertório cultural dos professores, constituindo-se em um acervo de leitura, apreciação e reflexão.

O espaço escolar é repleto de narrativas e repertórios. Com acesso a materiais de qualidade, o professor pode pensar em metodologias de ensino, em ferramentas e recursos que ressignificam os repertórios pedagógicos e os protagonismos das crianças e jovens que habitam a escola. Assim, muitas vezes a mobilização docente, o desejo, os sentidos, podem ser efetivamente insurgidos do contato e da troca de experiência.

Nesse universo de encontros e conexões, os profissionais do ensino de Geografia, que historicamente têm enfrentado grandes desafios no contexto escolar e nos cursos universitários de formação de professores, podem encontrar uma fonte cuidadosamente planejada, com materiais de qualidade para a formação contínua. Temos também no *Observatório* um espaço privilegiado para a consolidação de diálogos teóricos e práticos entre a academia e a educação básica, indispensáveis para a legitimação dos discursos e temáticas que envolvem a Geografia e História Escolar.

Aproveitando das possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais o *Observatório* pode representar contribuições expressivas para a formação de professores, especialmente pela velocidade do processo de disseminação de informação e conhecimentos, à possibilidade de criação de processos colaborativos de troca de experiências e crítica cultural, bem como a disponibilidade de acesso à produção cultural e científica para aqueles que possuem internet.

Aproveitar de modo significativo essas possibilidades, com conteúdo de qualidade e formas comunicativas aprazíveis pode criar um movimento potente que reúne profissionais da educação com o propósito de instituir pensamento e soluções teóricas e metodologias para o setor educacional. As plataformas digitais são instrumentos que os docentes, as escolas e as universidades têm hoje ao seu dispor para alargar a formação e o desenvolvimento profissional de professores.

Nesse sentido, mais do que uma ferramenta, consideramos que o Observatório do Ensino de História e Geografia possui um caráter transversal na medida que a construção do conhecimento é sempre dinâmica, um movimento constante e contínuo de ação, de interação entre os sujeitos, os dispositivos, os pensamentos e as ações. Confiamos, assim, na possibilidade de uma alteração dos processos de produção e apropriação dos conhecimentos pelos docentes. Isso pode ser verificado na oportunidade de acesso a uma série de conteúdo.

Acreditamos que mais do que ferramentas de aprendizagem mediadas pelas tecnologias digitais, é possível percorrer brechas para a formação intelectual, política e estética, além do enriquecimento do repertório cultural docente, fato que certamente

possibilitará deslocamentos em sua ação, em sua engenhosidade produtiva na escola e em outros espaços de formação.

São muitos os caminhos possíveis para se garantir a busca e o compromisso do professor com a renovação pedagógica no sentido de resgatar o diálogo e a relação entre as disciplinas do currículo, além do apoio indispensável aos estudantes diante da tarefa de conhecer o mundo complexo de hoje. A renovação pedagógica não é fundamental apenas para os alunos, mas, principalmente, para os próprios professores.

Embora as redes de comunicação e o processo de convergência midiática tenham criado oportunidades para a formação docente, ainda há um longo caminho a ser percorrido na criação de processos, materiais e ambientes de qualidade, aliados a dados científicos confiáveis. É imprescindível constituir trocas institucionais, fortalecer o intercâmbio de ideias e a cooperação acadêmica entre pesquisadores e docentes, para que se possa discutir e ampliar as condições necessárias para apoiar a construção de uma agenda de pesquisa sobre a formação de professores, por meio da internet.

Neste contexto, surge o GeoEnsine (GE), interface transmidiática destinada à formação colaborativa de professores de Geografia, pautada na curadoria de conteúdos digitais, ambientada e estruturada na plataforma digital Observatório do Ensino de História e Geografia. O GE foi criado a partir da identificação de algumas lacunas e possibilidades de melhorias e ampliações na plataforma *Observatório*, surgindo os seguintes questionamentos: como criar um sistema de curadoria de conteúdos digitais que atenda às necessidades formativas dos professores de Geografia, aliando processos de participação, autonomia, trocas de saberes e experiências didáticas? Como potencializar a formação colaborativa de professores de Geografia em um ambiente on-line, a fim de facilitar a troca de experiências, materiais didáticos e conhecimentos teóricos por meio da criação e curadoria de conteúdos digitais?

Após abordar as necessidades formativas dos professores de Geografia e discutir o papel do Observatório do Ensino de História e Geografia, estabelecemos o direcionamento e as bases para a concepção do GeoEnsine. Nesta última parte, apresentaremos detalhadamente como foi a criação desse projeto.

## PARTE 4

GEOENSINE: UMA PROPOSTA TRANSMIDIÁTICA DE CURADORIA E  
FORMAÇÃO COLABORATIVA DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA

## PARTE 4

### **GEOENSINE: UMA PROPOSTA TRANSMIDIÁTICA DE CURADORIA DE CONTEÚDOS E FORMAÇÃO COLABORATIVA DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA**

Neste último capítulo, compendiamos o percurso construído nesta tese. Os achados teóricos e os multimétodos utilizados para a coleta de dados permitiram validar nossas hipóteses e nos direcionar para a aplicação desta pesquisa. A sociedade contemporânea é permeada por intensa conectividade, com processos multidimensionais que emergem principalmente diante do novo paradigma das tecnologias digitais, colocando a internet e o ciberespaço como elementos indissociáveis do espaço geográfico. Essa conjuntura produz um contexto socioespacial complexo, repleto de ambivalências, descredibilização de conhecimentos científicos, profusão audiovisual e informacional, novos fluxos e outras tantas características que se convergem para o contexto educacional, para a Geografia escolar e para a formação docente.

Ressaltamos, diante disso, que a curadoria de conteúdos digitais é uma prática educativa e produtora de conhecimento emergente e importante voltada para a Geografia Escolar. Ela se mostra relevante para a valorização de dados, pesquisas científicas, circulação de produções culturais e artísticas, além de ser uma estratégia para facilitar e intensificar a aprendizagem e o desenvolvimento do raciocínio geográfico dos estudantes.

A curadoria de conteúdos digitais é importante para a formação de professores, agentes indispensáveis nos processos de ensino e aprendizagem de Geografia. Não somente na perspectiva formativa de enriquecimento profissional, mas também os capacita a avaliar, sintetizar e utilizar pedagogicamente os conteúdos do ciberespaço, tornando-se curadores digitais.

Do mesmo modo, a formação colaborativa, atrelada à curadoria, também possibilita a criação de espaços coletivos de trocas de experiências para a democratização do ensino, o fortalecimento do campo científico e reconhecimento entre os pares. Ademais, ela dá visibilidade a processos exitosos no contexto das práticas pedagógicas, fortalecendo e enriquecendo o ensino e a aprendizagem em Geografia.

Portanto, a análise dos dados coletados possibilitou a identificação de algumas necessidades formativas dos docentes de Geografia. De forma coerente a essas descobertas,

obstinamo-nos a investigar e desenvolver uma estratégia de pesquisa aplicada que nos direcionou para a criação de uma estrutura transmidiática de curadoria de conteúdos digitais e formação colaborativa, baseada em processos de comunicação e produção de conhecimentos participativos.

Essas aspirações se cruzaram com um caminho que já vem sendo percorrido pelo projeto “Observatório do Ensino de História e Geografia”, na identificação de necessidades e possibilidades de novos percursos, conexões e ampliações, sobretudo, no que se refere à criação de estratégias de popularização de processos colaborativos e trocas de saberes entre docentes de Geografia.

Assim, nasceu o GeoEnsine, uma proposta transmidiática destinada à formação de professores de Geografia, pautada na curadoria de conteúdos digitais, ambientada e estruturada na plataforma digital “Observatório” e na rede social Instagram. O objetivo deste último capítulo é tecer as construções dessas narrativas (processo e produto) deste projeto que é curador, transmidiático, colaborativo, formativo, ético, estético e público – metaforicamente, polifônico.

#### **4.1 Apresentando o projeto GeoEnsine: uma polifonia envolvendo curadoria de conteúdos digitais e formação colaborativa de professores a partir da transmediação**

*A voz do herói sobre si mesmo e o mundo é tão plena como a palavra comum do autor; não está subordinada à imagem objetificada do herói como uma de suas características, mas tampouco serve de intérprete da voz do autor. Ela possui independência excepcional na estrutura da obra, é como se soasse ao lado da palavra do autor coadunando-se de modo especial com ela e com as vozes plenivalentes de outros heróis. (Bakhtin, 1981, p. 03)*

A epígrafe pertence aos escritos em “Problemas da poética de Dostoiévski” em que Bakhtin mostra que a diferença da obra “Crime e Castigo” não reside na variedade de personagens, vidas e dramas que povoam seus romances, mas sim na “multiplicidade de vozes e de consciências independentes” (Bakhtin, 1981, p. 02). Na obra evocada, as personagens não parecem reproduzir o pensamento de um autor, mas se tornam donos de seus próprios discursos; é como se o romance contasse com vários autores, cada qual apresentando a sua visão do mundo. Por este motivo, os textos não são monofônicos

(expressão de um único eu que fala por meio de personagens marionetes), mas polifônicos, ou seja, resultado da expressão de diversos indivíduos autônomos e livres em relação ao autor.

O "princípio composicional de Dostoiévski" é entendido como um elemento essencial para a polifonia, que consiste na união de materiais heterogêneos e incompatíveis. Essa abordagem busca a existência de "centros-consciências" que não são reduzidos a um único denominador ideológico. Em outras palavras, a polifonia de Dostoiévski envolve a combinação harmoniosa e complexa de diferentes vozes e perspectivas, sem reduzi-las a um único ponto de vista ideológico, permitindo que diversas narrativas e interpretações coexistam de forma autônoma e rica (*Ibid.*, 1981, p. 12).

Polifonia é um nome dado a um estilo de música que se desenvolveu na Idade Média. Embora não haja unanimidade entre os estudiosos com respeito à origem deste termo, sua raiz é popular e faz oposição ao canto monódico da Igreja, o canto gregoriano. São diferentes vozes e notas independentes (ponto contraponto), com melodias variadas, contrárias, oblíquas (Roman, 1993, p. 207-209).

Bakhtin traz uma abordagem nova aos estudos da linguística, ao utilizar a metáfora da polifonia para harmonizar a diversidade de vozes independentes, gerando assim uma profusão de sentidos e múltiplas ideias. Essa produção de sentidos é resultado da heterogeneidade discursiva, onde várias vozes se entrelaçam e se manifestam de forma interdependente. A polifonia, nesse contexto, emerge como um elemento crucial para compreender como a linguagem se desenvolve em um constante diálogo entre diferentes perspectivas, culminando em efeitos ricos e variados de significado.

O GeoEnsine (GE)<sup>41</sup> adota a metáfora da polifonia como inspiração, em pleno alinhamento com seus objetivos. Trata-se de um projeto transmidiático de Ensino de Geografia que se destaca pela sua capacidade de se movimentar, criar formas e atravessar diversas plataformas, ou ainda, de se inserir nelas de maneira sinérgica.

Hospedado no “Observatório do Ensino de História e Geografia”, o GE amplia e cria outros percursos, entrecruzamentos, conexões nesta plataforma, ampliando o seu alcance e

---

<sup>41</sup> GeoEnsine no Instagram disponível em: <https://www.instagram.com/geoensine/>  
GeoEnsine na plataforma “Observatório do Ensino de História e Geografia” disponível em: <https://geoensine.observatoriergeohistoria.net.br/>

divulgação. Por incorporar sentidos dialógicos e convergentes, utiliza-se da técnica artística de colagens para compor seu design gráfico, justamente por trazer a ideia de composição, justaposição, sobreposição, união e convergência de elementos visuais e midiáticos distintos.

O GeoEnsigne nasceu de forma estratégica e embasado nas necessidades formativas dos professores, para fazer pontes e dilatar os conteúdos relacionados ao Ensino de Geografia na plataforma “Observatório” e, também, trafegar por outros espaços da internet ou fora dela. Portanto, ele surge de uma cultura de convergência que se utiliza de diferentes veículos de comunicação como estratégia de produção e circulação de conteúdos, fusionando diferentes ciberespaços em multiplataformas para construir um envolvimento coletivo de múltiplas autorias e narrativas transmídia.

Com base nos escritos de Jenkins, Scolari (2009), as narrativas transmídias são estruturas que se expandem tanto do ponto de vista das linguagens (icônicas, verbais, textuais, etc.) quanto de mídias (televisão, rádio, jogos, quadrinhos, celular, internet etc). Elas não se repetem ou simplesmente são adaptadas de uma mídia para outra, mas as histórias se complementam em diferentes suportes e fazem sentido isoladamente.

Nas narrativas transmidiáticas, as mídias dialogam, se entrelaçam e convergem, representando uma estratégia de engajamento e interação com o público, no nosso caso com os professores de Geografia. Dessa forma, elas promovem a disseminação textual e “reformulações no ecossistema audiovisual”, ao criar novas formas de envolvimento que se juntam e expandem os antigos processos de produção e consumo de conteúdos (Santaella, 2013, p.325).

O GE incorpora a perspectiva transmidiática por se constituir uma rede que conecta professores de Geografia e ciberespaços. Uma rede que converge, coexiste, convive e se mistura, criando um sistema de conexões envolvendo a curadoria e a formação colaborativa, transitando por redes sociais, pela web e outros espaços que possam emergir no futuro, dentro e fora da internet. Abaixo, disponibilizamos a logo<sup>42</sup> do projeto, uma criação autoral que partiu desta tese:

---

<sup>42</sup> A marca e nome GeoEnsigne com seus elementos e cores característicos, está em processo de registro de marca no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) - número do Processo 931595797.

**Figura 7:** Logotipo do Projeto GeoEnsine



Fonte: Autora da pesquisa, 2023

O GeoEnsine surgiu como resultado desta pesquisa de doutorado, mas não se limita apenas a esse contexto, graças à sua natureza transmidiática, o projeto possui possibilidades de expansão. Além disso, ele encontra seu principal público-alvo nos professores de Geografia, que desempenham um papel fundamental como interlocutores.

Nessa direção, o GeoEnsine adota processos comunicativos e colaborativos para a produção de conhecimento participativo. Dessa forma, constrói-se uma polifonia, um espaço ou espaços onde novas escritas, narrativas e materiais são criados por meio de uma interdependência de várias "vozes". Esse ambiente polifônico torna-se um lugar fértil para o surgimento de diversas perspectivas e abordagens, que enriquecem o projeto de ensino de Geografia de forma significativa.

Assim, com o objetivo de potencializar a formação colaborativa de professores de Geografia em um ambiente on-line, a fim de facilitar a troca de experiências, materiais didáticos e conhecimentos teóricos, por meio da criação e curadoria de conteúdos digitais foi criado o GE como uma interface atrelada à plataforma “Observatório do Ensino de História e Geografia” e um perfil na rede social Instagram.

Hospedado no “Observatório” (na web)<sup>43</sup>, o GE tem conteúdos mais formais e profundos, uma interface que apresenta um conjunto de elementos visuais, como botões e menus<sup>44</sup>, através dos quais os usuários interagem para acessar materiais de curadoria de conteúdos digitais na área da Geografia Escolar (cursos, e-books, notícias, podcast e outros).

<sup>43</sup> Abordaremos mais detalhadamente sobre a interface GeoEnsine hospedada na plataforma “Observatório do Ensino de História e Geografia” no tópico seguinte.

<sup>44</sup> O menu é um ícone, geralmente é um desenho que aparece sem texto, ou um texto clicável. Sua função é abrir uma lista de opções para o usuário e direcioná-lo para outras páginas em um site, por exemplo. Existem vários tipos de menus.

Também há possibilidades de colaboração pelos professores, na medida em que oportuniza aos usuários o compartilhamento de materiais, narrativas e experiências didáticas.

Na rede social Instagram, o GeoEnsine comunica e interage com uma coletividade de professores de Geografia. As duas mídias (site e rede social) podem ser compreendidas isoladamente, são autossuficientes e independentes, mas também se complementam, se fundem e conectam. Cada uma potencializando suas características expressivas.

Nesse sentido, o GE é um projeto transmidiático, de curadoria, colaborativo, formativo e público (de acesso aberto). Ele é transmidiático pela possibilidade de comunicação ampla, plural e diversificada com cada plataforma de mídia que ocupa; é de curadoria ao envolver a seleção cuidadosa de conteúdos digitais; é colaborativo e formativo, porque destina-se à formação de professores de Geografia por meio do compartilhamento de saberes e práticas. Por sua vez a criação é ética porque preza pela valorização humana e profissional dos docentes, como agentes indispensáveis para a construção cidadã. Além disso, apresenta-se como uma criação em ambiente digital com preocupação estética porque, como veremos adiante, apresenta uma identidade visual intencional e coerente com suas aspirações. Finalmente, não podemos deixar de acentuar a sua característica pública por pertencer a uma coletividade e permitir acesso aberto e gratuito.

O objetivo maior é que os significados dessas redes e interconexões multiescalares e multiplataformas possam repercutir em múltiplos desdobramentos nas escolas e nos processos de ensino e aprendizagem de Geografia.

Reafirmamos que, no que diz respeito à formação de professores, acreditamos que a curadoria está ligada à necessidade de um olhar mais crítico e reflexivo sobre as relações estabelecidas com as redes digitais em termos de apropriação e produção de conteúdos por parte dos docentes, para além da trivialidade, replicagem e reprodução. A curadoria de conteúdos digitais envolve também a reorganização e a produção de conhecimentos autênticos, possibilitando processos de colaboração.

O GeoEnsine, ademais, é um espaço de curadoria e um caminho de comunicação e conexão com os professores de Geografia, de organização de iniciativas formativas e promoção de diálogos na área, de compartilhar saberes e experiências. Nesse sentido, é responsável pela ampliação de repertórios e de critérios de análise de seleção de conteúdos voltados para o Ensino de Geografia.

**Figura 8:** Esquema representando as principais características do projeto GeoEnsiene



Fonte: Autora da pesquisa, 2023.

O projeto é essencialmente transmidiático, resultado de múltiplas autorias docentes que se entrelaçam em uma composição única. Nessa configuração, diferentes visões de mundo se fundem, concedendo uma tessitura dialógica com caráter plurissignificativo, onde inúmeras vozes se manifestam.

Ao criar espaços no ambiente digital para a formação docente, seguindo a lógica dos territórios-rede, o projeto estabelece territorialidades que exploram a multiplicidade, o movimento e os fluxos. Essa abordagem busca ampliar as interações entre diversas localidades, permitindo que os professores, como portadores de histórias e constantes produções escritas, participem ativamente desse processo. O resultado é um ambiente dinâmico, enriquecedor e em constante expansão.

Retomando a metáfora da polifonia, o GeoEnsiene possui como atributo o compartilhamento, refletindo "vozes que espelham um eu possuído por uma alma alheia" (BAKHTIN, 2003, p.31). Além disso, ele é uma voz que busca se fazer ouvida e ecoar, com o propósito de alcançar os professores de Geografia. Com essa perspectiva, o GeoEnsiene assume um caráter ubíquo, próprio da comunicação transmidiática em várias plataformas, sendo o Instagram uma delas.

Através da presença no Instagram, o GeoEnsine explora as potencialidades dessa rede social como um caminho para se comunicar, interagir, conectar e dar visibilidade aos conteúdos do projeto destinados aos professores de Geografia na web. Dessa forma, a abordagem multiplataforma possibilita que o GeoEnsine alcance um público mais amplo, possibilitando uma maior troca de ideias, informações e experiências com os educadores, fortalecendo, assim, o propósito do projeto em compartilhar conhecimento e criar uma rica polifonia de vozes e perspectivas.

#### **4.2 O GeoEnsine na rede social Instagram: encontros, visibilidade e interatividade com os professores de Geografia**

Com o advento da web 2.0<sup>45</sup>, surgiram novas configurações socioeconômicas e aspirações no âmbito do entretenimento. Nesse contexto, um dos principais lemas estabelecidos foi o da possibilidade de qualquer pessoa se tornar um produtor de conteúdo, especialmente nas redes sociais. Esse cenário tem atraído a atenção não apenas do mercado e da imprensa, mas também do meio acadêmico.

De acordo com Primo, Matos e Monteiro (2021), a profissionalização e o crescente reconhecimento dos produtores independentes de conteúdo online, graças às suas publicações nos meios digitais e à conquista de milhões de acessos nas mídias de massa, têm despertado o interesse de pesquisadores e estudiosos dessa área. A notoriedade alcançada por esses produtores de conteúdo na esfera digital tem sido objeto de análise e investigação no meio acadêmico, impulsionando discussões sobre o impacto e o papel desses novos criadores na sociedade contemporânea.

Estes produtores de conteúdo adquirem visibilidade e fama através das interações e engajamento do público que os assistem e os seguem, através da quantidade de curtidas, compartilhamentos, comentários e outras interações. Eles são chamados no universo da internet de influenciadores digitais.

Na academia, pesquisadores têm associado essas pessoas ao estudo de celebridades. No entanto, se comparado às abordagens tradicionais das mídias de massa, algumas

---

<sup>45</sup> A Internet Web 1.0 na década de 1990, funcionava como um grande repositório de informações, sua grande marca eram os sites de busca como AltaVista, Yahoo, Google e o brasileiro Cadê (Getting, 2007). Já a Web 2.0 é o início da interação dos usuários na rede com a possibilidade de troca de mensagens eletrônicas e publicação e interação de conteúdo (*Ibid.*, 2007)

divergências são encontradas na aplicação de conceitos e teorias ao público de influenciadores digitais.

Segundo Primo, Matos e Monteiro (2021), a fama depende do reconhecimento de sua produção on-line e boa parte dos influenciadores digitais jamais será reconhecida para além de suas comunidades. Assim, mesmo que alguém possa, despretensiosamente ou deliberadamente, influenciar um terceiro a partir de uma foto banal no Instagram ou em um vídeo publicado no YouTube, considera-se como influenciador digital apenas aqueles criadores de conteúdo, na internet, voltados para um nicho específico, cujo processo produtivo constitui um negócio, sustentado por práticas de marketing, visando a promoção de produtos de terceiros e/ou venda dos próprios serviços e mercadorias – como cursos on-line, infoprodutos, serviços e outros (*Ibid.*, 2021).

O termo "influenciador digital" parece ter sido apropriado pelo mercado e agora é frequentemente associado ao contexto promocional. A indústria de conteúdo na internet e o mercado de *marketing* digital têm impulsionado narrativas que abordam conceitos de profissionalização dos produtores de conteúdo e o papel das plataformas digitais. Isso inclui a criação de métricas de relevância, estabelecimento de vínculos, análise dos algoritmos de funcionamento, estratégias de vendas, precificação, busca pela popularidade e outros aspectos.

Por sua vez, o termo "seguidor" está intrinsecamente relacionado e complementa o conceito de influenciador digital. Esses últimos tornam-se dependentes dos primeiros, já que é o público que lhes confere audiência. Assim, os influenciadores digitais são impulsionados pela interatividade que recebem de seu público, como curtidas, menções, compartilhamentos e outras formas de engajamento. Esse *feedback* do público é o que impulsiona sua relevância e influência nas redes sociais e plataformas digitais, e o fantasma do chamado "cancelamento", ou da perda de influência, está sempre à espreita.

De acordo com Ortiz (2022), os influenciadores são definidos pela técnica e pelo ambiente no qual se inserem: "o ecossistema do mundo digital". Podem, eventualmente, migrar para outros meios (programas de televisão, participação em revistas ou jornais), mas a essência da ocupação reside na esfera dos espaços da internet. Eles são altamente especializados, divididos e agrupados em função das atividades que exercem: educação, religião, moda e outros. O reconhecimento de certos usuários como influenciadores digitais,

sobretudo nas redes sociais, depende de suas posições na rede, interatividade, visibilidade. (Ortiz, 2022, p. 283).

Os influenciadores são marcados pela utilidade do que veiculam nas redes, à visibilidade e ao prestígio: “vivem uma relação de causa e efeito da qual não podem se furtar”. Por isso, a questão da audiência é importante, bem como a quantidade de seguidores, a amplitude de afirmação e uma aparência que toca na superfície das coisas (*Ibid.*, p. 283-301).

Algumas redes sociais, incluindo o Instagram, fazem uso da narrativa transmídia, especialmente com fins publicitários. As funcionalidades dessas plataformas favorecem a disseminação de estratégias transmidiáticas, especialmente no contexto do mercado digital. Dada a sobrecarga de informações audiovisuais, a indústria publicitária está cada vez mais focada em fazer dos conteúdos o centro de suas mensagens, através de fórmulas narrativas que buscam uma aproximação com o público-alvo, empregando apelos emocionais e criando histórias que incentivem a participação dos consumidores. Nesse contexto, os influenciadores digitais desempenham um papel crucial na propagação dessas narrativas.

Essa interação resulta em uma retroalimentação que garante aos influenciadores digitais renda, prestígio e fama, ao mesmo tempo em que fortalece as marcas, o marketing e o comércio digital. Os influenciadores, ao compartilharem essas histórias de forma autêntica e envolvente, contribuem para aumentar o alcance e a eficácia das estratégias transmidiáticas, gerando benefícios mútuos tanto para eles próprios quanto para as marcas e empresas envolvidas. Esse contexto ilustra a crescente importância dos influenciadores digitais no panorama publicitário e comercial, consolidando-os como agentes essenciais na era da comunicação e *marketing* digital.

Desse modo, as redes sociais, cada vez mais, se caracterizam como espaços comerciais, de campanhas publicitárias e de estímulo à interação e criação de conteúdos digitais. O uso de narrativas transmídias permitiu com que as indústrias de variados campos estabelecessem canais de comunicação muito eficazes com o público consumidor de suas marcas. Para além da discussão sobre qualidade informativa, assim tem acontecido com os conteúdos políticos, científicos, artísticos, educativos, dando origem a uma nova etapa de produção e disseminação de conhecimento.

As instituições e usuários das redes sociais têm adotado diversos elementos narrativos, que partem de uma história central e se expandem para outras ramificações. Essa abordagem envolve a incorporação de conteúdos em diferentes formatos, conferindo à narrativa um caráter transmídia.

Essa discussão é relevante, pois, de maneira similar a outras mídias, esses arranjos narrativos permeiam o universo dos influenciadores digitais e das narrativas transmidiáticas, também presente na plataforma do Instagram. Como mencionado anteriormente, o GeoEnsine começou a utilizar o Instagram como uma de suas plataformas em março de 2023.

**Figura 9:** Captura de tela – Início da implementação do projeto GeoEnsine no Instagram



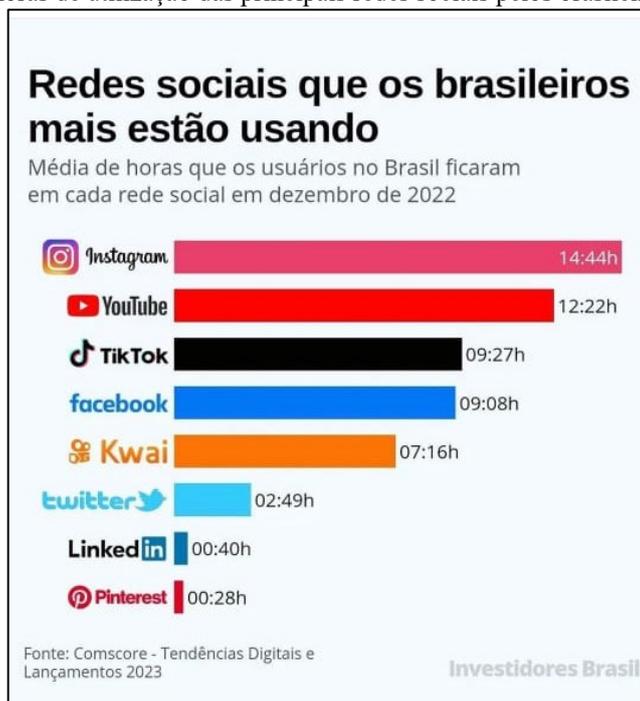
Fonte: Instagram, 2023.

Compreendemos que a rede social é permeada de antagonismos, evidenciados na legitimação de poder de determinados agentes, incitação ao consumismo, superficialidade de informações, propagação de notícias falsas, dentre outros. Entretanto, o GE na rede social, se beneficia das possibilidades de transmissão de sua mensagem de maneira interativa e diversificada, alcançando seu público-alvo de maneira mais eficaz e envolvente. Neste sentido, nosso intuito foi utilizar de uma ferramenta alienante para desalienar, buscando propósitos libertários de propagar conhecimento de qualidade.

No Brasil, o Instagram é uma das redes sociais mais acessadas pelos usuários de internet. Segundo o Portal Canaltech (2023), desde 2015, os brasileiros ocupam lugar de destaque nas estatísticas do aplicativo. Entre os usuários desta rede, a participação dos brasileiros é maior que a média global. Em 2021, o Instagram superou a marca de 2 bilhões

de usuários ativos por mês, marca que o coloca na posição de segunda maior rede social do mundo. No Brasil, o Instagram é a terceira rede social mais acessada, atrás somente do WhatsApp e Youtube (Canaltech, 2023). Em termos de média de horas de acesso pelos usuários do País, há indícios de que o Instagram lidera o ranking:

**Gráfico 20:** Média de horas de utilização das principais redes sociais pelos brasileiros em dezembro de 2022



Fonte: Comscore, 2023. Disponível em: <<https://www.comscore.com/por/Insights/Apresentacoes-e-documentos/2023/Tendencias-Digitais-e-Lancamentos-2023>> Acesso em junho 2023.

Na plataforma Instagram, devido a sua estrutura, temos procurado ampliar a nossa rede de professores e nossos repertórios formativos utilizando dos diferentes formatos que ela nos fornece, direcionando também o público para a página GeoEnsine no site do “Observatório do Ensino de História e Geografia”, onde apresentamos mais conteúdos, de forma mais aprofundada. Dessa forma, temos procurado desenvolver uma migração de audiência transmidiática. O código abaixo ou o endereço eletrônico direciona para o perfil GE no Instagram<sup>46</sup>:

<sup>46</sup> O perfil também pode ser acessado pelo endereço: [www.instagram.com/geoensine/](https://www.instagram.com/geoensine/)

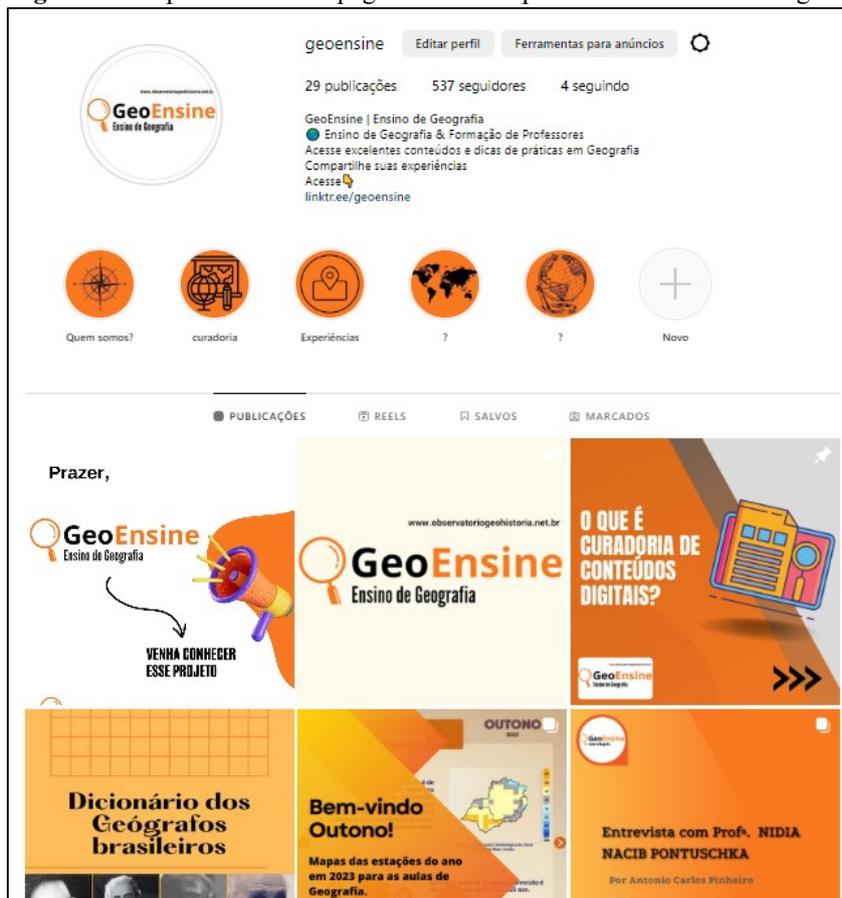
**Figura 10:** Código para acessar o perfil GeoEnsine no Instagram



Fonte: Instagram, 2023.

Abaixo, disponibilizamos um recorte da página inicial do perfil GE no Instagram:

**Figura 11:** Captura de tela da página inicial do perfil GeoEnsine no Instagram



Fonte: Instagram, 2023.

Para criar um espaço na internet de curadoria de conteúdos digitais e formação colaborativa em que os professores de Geografia sejam protagonistas na construção deste processo é imprescindível criar possibilidades de visibilidade e de encontro com os docentes. Hoje, diante da ubiquidade e da sobrecarga informativa do ciberespaço, é importante criar mediações para se fazer ver, criar narrativas transmídias também para finalidades educativas com informações de qualidade. Assim, o uso das redes sociais se mostra como uma das formas mais potentes de divulgação e tráfego de informações.

A internet, ao mesmo tempo em que é um labirinto informativo que muitas vezes nos confunde e desorienta, também se mostra como um vasto acervo de conhecimento, possibilitando o acesso a uma infinidade de informações e oportunidades de aprendizado. As redes sociais também são instrumentos que os docentes, as escolas e as universidades têm hoje, ao seu dispor, para alargar a formação e o desenvolvimento profissional de professores.

A enorme quantidade de sites presentes na *web* dificulta a propagação e o acesso direto ao Observatório do Ensino de História e Geografia e à interface GeoEnsine. Na rede social Instagram, nosso objetivo é prioritariamente dar visibilidade ao projeto, aumentar seu espectro de alcance para professores de Geografia, potencializar processos formativos, propiciar participação, interação e trocas de experiências entre os docentes, a partir da convergência midiática.

Assim, como mostra Santaella (2013, p.325), um mesmo veículo de comunicação pode ocupar diferentes mídias, desenvolvendo uma narrativa transmidiática à medida em que explora os potenciais de cada uma e seus diferentes recursos e possibilidades de comunicação e expansão.

Como já apresentado, a construção do perfil GE na rede social constituiu uma das etapas de aplicação desta pesquisa de doutorado e, através da Observação Participante, também foi possível colher impressões e dados sobre o nosso objeto de análise.

Para o desenvolvimento do perfil optamos por criar uma conta comercial<sup>47</sup> de forma a acompanhar as métricas de acesso e otimizar as estratégias algorítmicas na rede social:

---

<sup>47</sup> O Instagram oferece três tipos de perfis: Pessoal, Comercial e Criador de conteúdo. Todas as contas do Instagram começam como perfis pessoais por padrão, posteriormente podem ser convertidas em um perfil comercial ou de criador a qualquer momento. Devido às limitações do Instagram, o tipo de perfil determina o acesso aos recursos da plataforma disponíveis na Hootsuite. Os perfis comerciais têm acesso total, incluindo

alcance da conta, dados de impressões dos usuários (visualizações, salvamentos, compartilhamentos e outros), respostas de stories<sup>48</sup>, conteúdos com melhores desempenhos, períodos mais ativos, crescimento do perfil e outros. A estratégia foi importante para analisarmos as preferências dos professores, quais formatos e temas obtiveram maior alcance, engajamento e a abrangência em termos de localização geográfica.

Para criar uma rede de professores na plataforma, a expectativa foi atrair e despertar o interesse de uma audiência qualificada<sup>49</sup>, no nosso caso, dos professores de Geografia. Desse modo, partimos para a compreensão dos mecanismos de atuação da rede Instagram, os recursos que poderíamos explorar para cumprir essa finalidade: como o algoritmo dessa rede direciona os conteúdos para o público pretendido; estratégias de divulgação; funcionalidades das suas diferentes ferramentas (feed, stores, reels e outros); criação de uma biografia<sup>50</sup> que comunicasse de forma imediata nossos objetivos; melhores designs para criar uma identidade visual com o público; compartilhamento de links; dentre outros.

O nome GeoEnsiene foi cuidadosamente escolhido para estar em sintonia com a área de atuação e refletir o coletivo dos professores de Geografia. No Instagram, é um nome que busca atrair os docentes e direcionar o perfil para o público desejado. Trata-se de uma estratégia pensada, que visa comunicar de maneira objetiva, sugestiva e direta o foco do projeto: o ensino de Geografia para professores da mesma disciplina.

Além disso, o nome foi concebido estrategicamente para permitir que o algoritmo da rede social identifique e apresente o conteúdo a esse público específico, aumentando a eficácia da abordagem e a possibilidade de interação e engajamento. Desse modo, o nome GeoEnsiene é uma escolha alinhada aos objetivos do projeto, garantindo que ele seja facilmente encontrado e compreendido pelos docentes de Geografia.

---

engajamento de postagem, análise e publicação direta. Os perfis pessoais e de criador têm acesso limitado aos recursos do Instagram na Hootsuite.

<sup>48</sup> Instagram Stories permite a publicação de textos, fotos e vídeos (no máximo 60 minutos) que ficam disponíveis para visualização por um período de 24 horas em uma barra específica, podem ser combinados com uma variedade de funcionalidades e conteúdos de interação com o público, tais como filtros, efeitos, enquetes, caixa de perguntas e outros.

<sup>49</sup> Uma audiência qualificada é um termo comumente utilizado no marketing e na publicidade para se referir a um grupo de pessoas que possuem características, interesses ou necessidades específicas que estão alinhadas com o produto, serviço ou conteúdo oferecido por uma empresa ou criador de conteúdo.

<sup>50</sup> A bio do Instagram é uma descrição de 150 caracteres localizada abaixo do nome de usuário e dos dados do perfil na página. Enquanto o conteúdo visual descreve rotinas, hábitos e outras atividades, a biografia, assim como o próprio nome sugere, tem o objetivo de resumir as características e objetivos dos usuários na rede social.

O logotipo, incluindo seus elementos e cores, tanto do ponto de vista da rede social quanto da página da web, dialoga com a logomarca do “Observatório do Ensino de História e Geografia” para mostrar a interligação entre os dois projetos, visando construir uma identidade visual, uma imagem para o GeoEnsine.

Procuramos seguir uma mesma linha de elementos e cores para todas as postagens<sup>51</sup> do perfil no Instagram, porém, trazendo alguns traços mais coloridos. Dessa forma, a ideia do conjunto visual do GE procurou transmitir consonância visual, descontração e elementos próprios do universo da Educação e da Geografia.

**Figura 12:** Capa da postagem que apresenta o projeto GeoEnsine no Instagram



Fonte: Autora da pesquisa, 2023.

Nosso objetivo no Instagram é promover a interação, divulgação e ampliar o alcance entre os professores de Geografia. Para alcançá-lo, foi necessário entender as características dessa plataforma e compreender seu modo de operação em relação à divulgação de conteúdos, especialmente em relação às estratégias para atingir nosso público-alvo específico.

<sup>51</sup> Qualquer mensagem, texto, imagem ou vídeo publicada na Internet. Em sites ou redes sociais se denomina publicação, post.

Durante nossa exploração, constatamos que quanto mais as pessoas interagem com nossas postagens - curtindo, comentando, compartilhando ou salvando-as - mais abrangente se torna a entrega do conteúdo pelo algoritmo para outras pessoas da rede. Isso permite uma maior divulgação do perfil e, conseqüentemente, um aumento do alcance das informações que compartilhamos. Dessa forma, fortalecemos a presença do GeoEnsine no Instagram e garantimos uma maior disseminação do conhecimento de Geografia entre os professores interessados.

Observando o funcionamento da rede social e analisando o site Instagram Creators<sup>52</sup> constatamos que os usuários geralmente seguem e acompanham um perfil quando vislumbram entretenimento ou solução de algum problema. As chances de se tornarem seguidores são maiores quando os conteúdos veiculados são úteis para algum propósito, que atendem alguma particularidade do público aos quais os conteúdos são destinados.

Nesse sentido, para a escolha dos temas e formatos das postagens do GeoEnsine, procuramos seguir a interpretação dos dados coletados sobre as necessidades formativas dos professores de Geografia nesta pesquisa e os materiais já vinculados no site “Observatório do Ensino de História e Geografia” em relação aos conhecimentos geográficos. Outro parâmetro de escolha, também foi observar os conteúdos que obtiveram maiores interações e curtidas pelos usuários com a finalidade de compreender as preferências dos professores de Geografia.

Assim, criamos uma linha de postagens seguindo também as mesmas nomenclaturas de algumas abas da plataforma “Observatório”, a saber: indicações de materiais de curadoria (Achados de curadoria); vídeos (reels); opinião; experiências educativas e outros.

As legendas e os textos também são importantes para o direcionamento dos conteúdos dentro das dinâmicas algorítmicas da plataforma. Para garantir que a entrega automática e gratuita<sup>53</sup> atinja mais especificamente os professores de Geografia, sempre

---

<sup>52</sup> Site desenvolvido para conteúdos explicativos sobre o funcionamento do Instagram para criadores de conteúdo

<sup>53</sup> A entrega e divulgação de conteúdos no Instagram pode ocorrer de duas formas: gratuita e paga. Na primeira, quando algo é postado, de forma orgânica, o algoritmo entrega para 10% da base de seguidores, por exemplo: se o perfil tem mil pessoas seguidoras, ele entrega para cem, se houver muita interação com o conteúdo, ele entrega para mais 3% e de três em três pode ser que chegue até 20%. Na forma paga de divulgação, o criador de conteúdo pode optar pelo botão “turbinar publicação”, pagando um valor pela quantidade de dias e abrangência quantitativa de pessoas. Na forma paga, não importa a quantidade de seguidores que o perfil tenha, a campanha pode atingir até 100.000 pessoas, mesmo que o perfil tenha dez seguidores, por exemplo.

procuramos inserir nas legendas e textos as expressões relacionadas a professores de Geografia e ensino de Geografia. Esta estratégia facilita a divulgação e a disseminação dos conteúdos de forma orgânica pelo algoritmo dentro da plataforma, para um nicho mais seletivo.

A maneira mais rápida e mais eficiente em termos de divulgação a um público direcionado é a monetização das postagens, pois permite criar um nicho de entrega de acordo com a localização geográfica e o perfil de pessoas que receberão os conteúdos (faixa de idade, gênero e interesses).

No GeoEnsi, utilizamos as duas estratégias: a gratuita, seguindo esses parâmetros de crescimento orgânico da mídia e a estratégia de divulgação remunerada. Nessa última, selecionamos as postagens com maior engajamento de curtidas e de compartilhamento e pagamos para que a plataforma, utilizando do seu sistema de algoritmos, apresentasse o perfil para um público determinado.

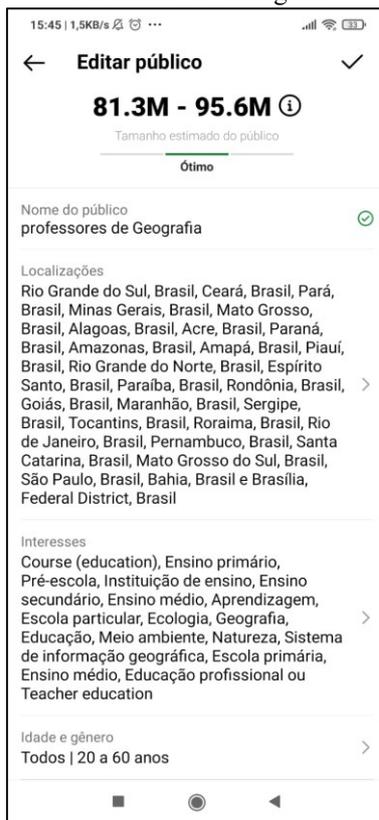
Assim, a partir de uma ferramenta denominada pelo Instagram de “Turbinar publicação<sup>54</sup>” monetizamos seis postagens diferentes com pequenos valores de trinta a sessenta reais para divulgar o perfil com duração de no máximo dois dias, selecionando, a partir das possibilidades de escolha da plataforma, um público que abrangesse professores de Geografia de todos os estados brasileiros<sup>55</sup>. Abaixo, mostramos a configuração utilizada para uma das divulgações pagas:

---

<sup>54</sup> A opção “Turbinar publicação” está disponível abaixo e à direita da postagem para um impulsionamento pago. Na opção, pode ser escolhida a finalidade do impulsionamento: que as pessoas visitem mais seu perfil, acessem o site da sua loja/marca ou que entrem em contato via mensagem. Também há possibilidade de definir o público alvo, há a opção automática na qual o Instagram cria um público com base nas pessoas que podem estar interessadas no conteúdo. Porém, também é possível definir os interesses, idade, gênero e localização. Além disso, é necessário informar o quanto deseja investir para impulsionar a postagem e a duração em dias. O orçamento determina quantas contas podem visualizar a publicação e a duração define o tempo que o conteúdo será veiculado.

<sup>55</sup> Para a monetização de postagem com o objetivo de divulgar o perfil GeoEnsi utilizamos recursos próprios.

**Figura 13:** Captura de tela mostrando a edição do sistema de monetização de postagens para a divulgação do GeoEnsine no Instagram



Fonte: Instagram, 2023.

Como a plataforma não nos fornece a opção específica “professores de Geografia” na ferramenta de monetização, utilizamos algumas opções disponíveis que esperamos incluir o nosso público em questão. Mesmo que, no momento destas divulgações, o algoritmo entregasse o conteúdo do GeoEnsine também para pessoas pertencentes a grupos mais genéricas do campo educacional e da Geografia, acreditamos que a comunicação visual e escrita do perfil em seu conjunto, direcionada à Geografia, atrai como seguidores, prioritariamente, professores de Geografia. Esses, são os que de fato se identificam e se conectam mais com os conteúdos veiculados.

Como a plataforma Instagram se ampara sobretudo no mercado e no lucro, quanto mais dinheiro investido, mais abrangente é a divulgação do conteúdo. A monetização, apesar de direcionar, agilizar e aumentar a entrega das postagens pelo algoritmo, não garante que as pessoas irão seguir o perfil.

Acreditamos que, aliado a esse processo, o que determina se um usuário irá seguir ou não o perfil quando recebe o conteúdo durante a navegação pela rede é o interesse, a qualidade das informações, a conexão e identificação com os assuntos veiculados, na

expectativa de que o perfil possa lhe ser útil. Assim, além de nos valer das estratégias de divulgação algorítmica (tanto gratuita quanto monetizada), procuramos criar postagens atrativas do ponto de vista estético e informativo, considerando aqueles materiais que poderiam auxiliar na formação pedagógica do professor de Geografia, alguns do site “Observatório” e outros inéditos. De tal modo, buscamos criar um processo estratégico do ponto de vista do *marketing* digital, porém, articulado e comprometido com a qualidade informativa, estética e formativa.

Para a criação da identidade visual do GeoEnsiene no Instagram, desenvolvemos os materiais das postagens no site Canva<sup>56</sup>, um editor gráfico disponível on-line, ou para download, acessível em versão digital pelo computador, ou por aplicativo de celular. A ferramenta permite criar designs e artes usando modelos prontos ou criando os próprios *layouts*, útil para criar postagens para redes sociais e sites, cartões de visitas, apresentações, vídeos e outros. Utilizamos a versão gratuita *Canva for Education*, exclusiva para profissionais da educação, na qual todas as funções do editor são liberadas, como fontes, vídeos, gráficos, animações e diversas outras criações destinadas para a educação. O processo de *design* gráfico das postagens do GE no Instagram foi autoral.

Como muitos conteúdos do perfil são resultantes da atividade de curadoria de conteúdos digitais, preocupamo-nos sempre em dizer a autoria e fontes das experiências didáticas e dos materiais publicados.

Para sinalizar de forma clara e imediata nossos objetivos e aspirações para quem chega ao perfil, criamos estrategicamente três postagens chave sobre o GeoEnsiene: uma, explicando o que é projeto; outra, em formato de mapa mental resumindo em pequenas frases nossos interesses e aspirações, e; uma terceira explicando de forma resumida alguns sentidos da curadoria de conteúdos digitais. Essas foram fixadas de forma a permanecerem sempre como primeiras postagens do feed<sup>57</sup>.

Com as estratégias que utilizamos conseguimos os resultados significativos, o GeoEnsiene foi divulgado para um número considerável de pessoas dentro da plataforma Instagram, prospectando como a maioria de seguidores professores de Geografia de

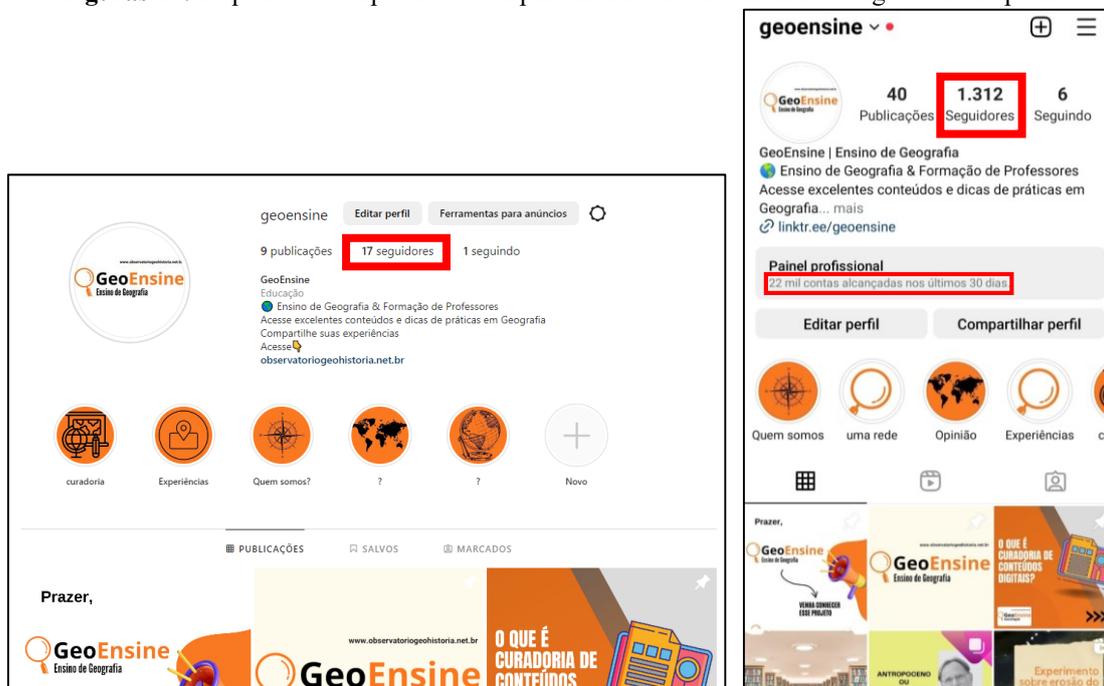
---

<sup>56</sup> Disponível em: <https://www.canva.com/> Acesso em jul. 2023.

<sup>57</sup> Feed é um fluxo de conteúdo que você pode percorrer. O conteúdo é mostrado em blocos de aparência semelhante que se repetem um após o outro. Por exemplo, um feed pode ser editorial (como uma lista de artigos ou notícias) ou conter informações de produtos (por exemplo, uma lista de produtos, serviços etc.) (Google, 2023).

diferentes partes do Brasil. Em cerca de um mês, desde a criação do perfil, passamos de 17 para mais de mil pessoas e esse número tem crescido consideravelmente.

**Figuras 14:** Sequência de capturas de tela para mostrar o crescimento de seguidores do perfil



Fonte: Instagram, 2023.

Ao discorrer sobre a criação do GeoEnsine no Instagram, é relevante destacar que as estratégias empregadas não visavam simplesmente conquistar seguidores de forma quantitativa, usando abordagens apelativas e forçadas. Em vez disso, o objetivo principal foi unir esforços para formar uma rede de professores de Geografia, constituída por indivíduos genuinamente interessados em curadoria de conteúdos digitais, formação teórica e experiências didáticas voltadas especificamente para o ensino dessa disciplina.

Nossa meta não era simplesmente acumular seguidores, mas sim construir uma comunidade engajada e alinhada com os propósitos do GeoEnsine. Dessa forma, buscamos reunir educadores com interesses e afinidades comuns, proporcionando-lhes um espaço valioso para troca de conhecimento, compartilhamento de recursos e crescimento mútuo no contexto do ensino de Geografia. A qualidade e relevância da nossa audiência foram prioridades ao longo do processo de desenvolvimento do perfil no Instagram.

Nesse contexto, é importante ressaltar que, embora tenhamos explorado algumas estratégias do Instagram para atrair uma audiência qualificada e aproveitado recursos do

marketing digital alinhados aos nossos objetivos, não nos enquadrarmos no universo dos influenciadores digitais. O propósito do perfil não se baseia em ser um negócio voltado para a promoção de produtos de terceiros ou venda de nossos próprios serviços e mercadorias.

Em vez disso, nosso perfil tem uma natureza pública e está voltado para finalidades educacionais. Não buscamos a construção de uma personagem a ser seguida e idolatrada pelo público-alvo. Nossa principal intenção é compartilhar conhecimento, oferecer recursos relevantes e contribuir para o desenvolvimento dos professores de Geografia. Valorizamos o compromisso com o aprendizado e a formação educacional, e procuramos garantir um espaço genuíno e dedicado ao enriquecimento da comunidade de educadores interessados em nossa área de atuação.

Na plataforma Instagram as interações são diárias e variadas, as pessoas podem ver, curtir, comentar, compartilhar, salvar, interagir com enquetes e perguntas nos *stories* e mandar mensagens diretas pela Directs Messages (DM)<sup>58</sup>. Durante o processo de criação de conteúdos para o Instagram, nos estudos sobre os mecanismos de funcionamento dessa rede, nas análises das interações e métricas do perfil, nos diálogos estabelecidos com professores e na visualização dos perfis de seguidores, pudemos aferir alguns dados interessantes com os quais dialogamos nos escritos a seguir.

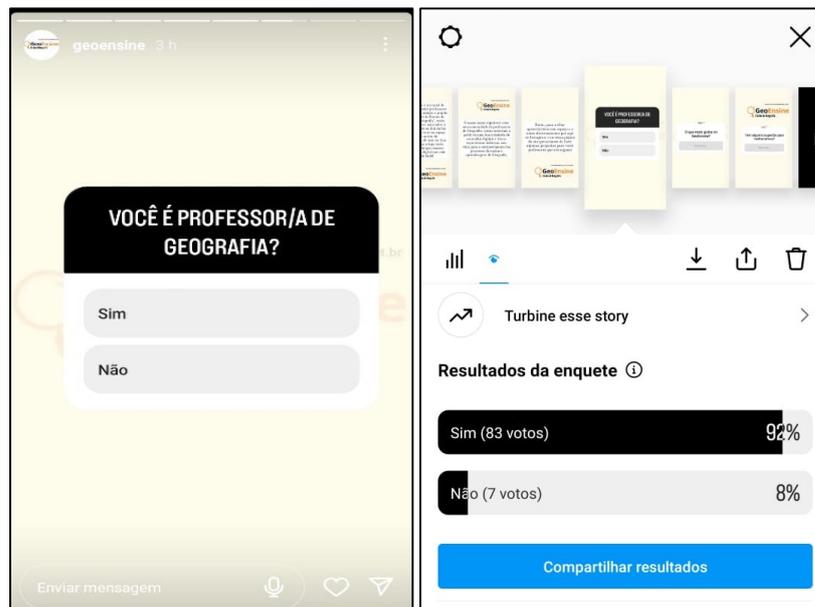
Observando o perfil de todos os usuários/seguidores ao longo da trajetória de criação do projeto no Instagram, muitos sinalizavam de alguma forma que eram professores de Geografia, seja no nome de usuário ou na composição da sua *Bio*.

Quando o perfil GeoEnsiene atingiu cerca de 1.100 seguidores, fizemos uma enquete no Instagram Stories perguntando a eles se eram professores/as de Geografia. Obtivemos 91 respostas, desse total, 92% (83 pessoas) disseram ser professores de Geografia.

---

<sup>58</sup> As DMs do Instagram são um recurso de mensagens na plataforma que permite o compartilhamento e a troca privada de textos, fotos, reels e publicações com uma ou mais pessoas. Elas são um espaço em que você pode se conectar e colaborar em interesses compartilhados com pessoas de forma mais individualizada e privada.

**Figura 15:** Sequência de capturas de tela mostrando uma das enquetes realizadas no Instagram Stories do GeoEnsigne



Fonte: Instagram, 2023.

Sobre os formatos de postagens no GE no Instagram, a maioria das publicações no feed foi do tipo “Carrossel<sup>59</sup>”. Esse tipo de formato no perfil é atraente, pois, além de conectar imagens e vídeos, formando um conjunto audiovisual, permite a apresentação de conteúdos mais completos e profundos e constituem como uma boa opção para conteúdos explicativos, educativos e que envolvem histórias.

O sistema algorítmico do Instagram valoriza mais as postagens do tipo carrossel se comparado ao feed estático<sup>60</sup>, entregando-os para mais usuários, principalmente porque são mais longos e retém a atenção das pessoas por mais tempo na plataforma. Essa retenção prolongada é um indicativo de maior engajamento de usuários, fazendo com que os algoritmos da plataforma divulguem mais o conteúdo (Instagram Creators, 2023).

<sup>59</sup> O Carrossel (ou sequência) é um formato de publicação lançado em 2017 pelo Instagram e que permite que o usuário poste mais de uma imagem de uma única vez, podendo ter entre duas e dez imagens por postagem. O formato suporta tanto fotos estáticas quanto vídeos de até um minuto, como já acontece em postagens normais do Feed. Atualmente, os carrosséis correspondem a 19,44% das postagens totais na rede social, um número significativo, se considerar a variedade de formatos que o Instagram oferece. Eles facilitam com que os usuários criem conteúdos mais criativos, variados e completos através de imagens ou vídeos em sequência. (PORTAL POSTGRAIN, 2023).

<sup>60</sup> O Feed estático é um dos modelos de publicação mais utilizados de todo o Instagram. É um modelo de postagem simples, que permite postar uma única imagem, uma notícia ou conteúdos mais diretos com legenda.

Para exemplificar, inserimos abaixo uma sequência de postagem tipo carrossel do GeoEnsigne no Instagram. No início da construção do perfil, essa sequência foi responsável por trazer mais de seiscentos seguidores para o GE:

Figura 16: Sequência de uma das postagens do perfil GeoEnsigne



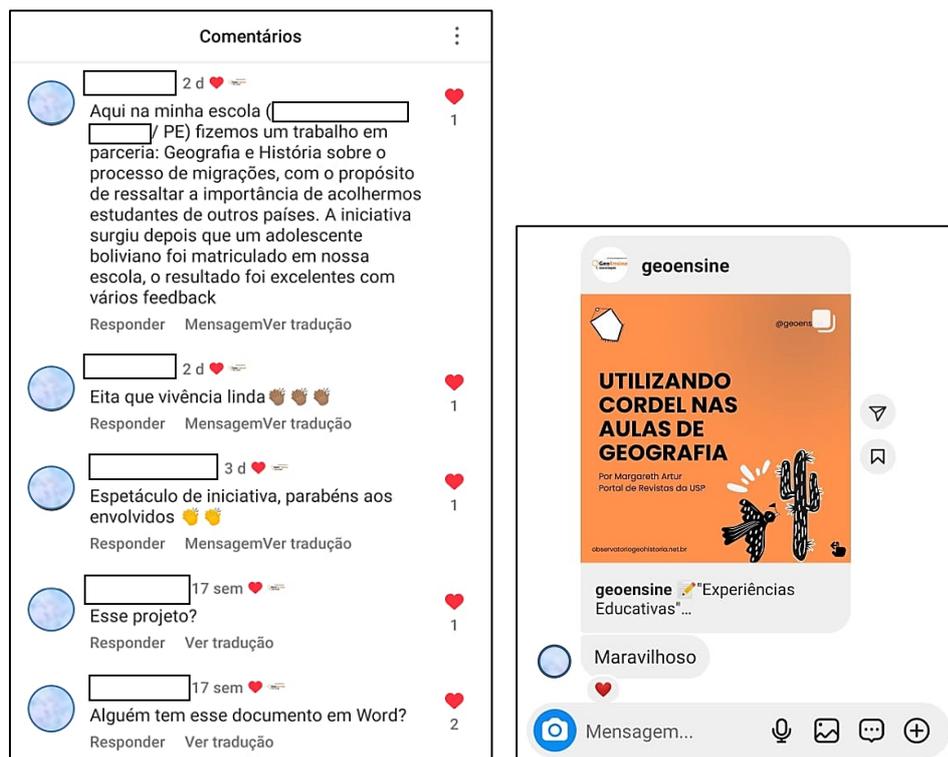
Fonte: Instagram, 2023.

A postagem tipo carrossel exemplificada acima faz parte de uma série de postagens sobre experiência didáticas envolvendo a Geografia escolar, resultantes de processos de curadoria de conteúdos digitais. Essas postagens foram as que obtiveram maiores interações do público e que atraíram mais seguidores para o perfil. Assim, a observação participante

nos forneceu indícios dessa preferência entre os professores, evidenciada pela quantidade de interações e comentários registrados.

Os comentários na postagem sobre a utilização de Cordel nas aulas de Geografia denotam o quanto os professores visualizaram de forma interessada esse tipo de conteúdo:

**Figura 17:** Capturas de tela com comentários sobre uma das postagens do GeoEnsine



Fonte: Instagram, 2023

Para mensurar melhor a predileção dos professores de Geografia, fizemos uma enquete no Instagram Stories questionando sobre suas preferências no que se refere ao tipo de conteúdo publicado no perfil:

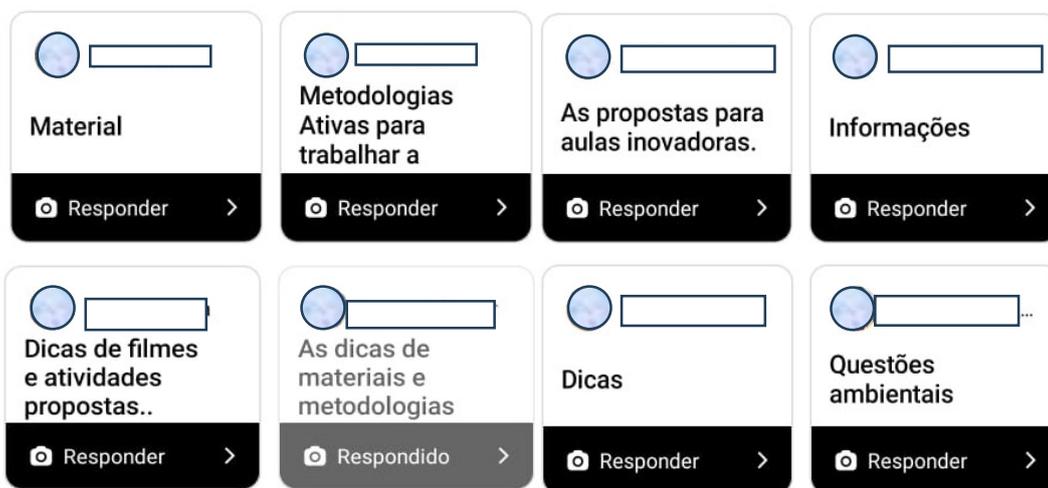
**Figura 18:** Captura de tela enquete realizada no Instagram Stories



Fonte: Instagram, 2023

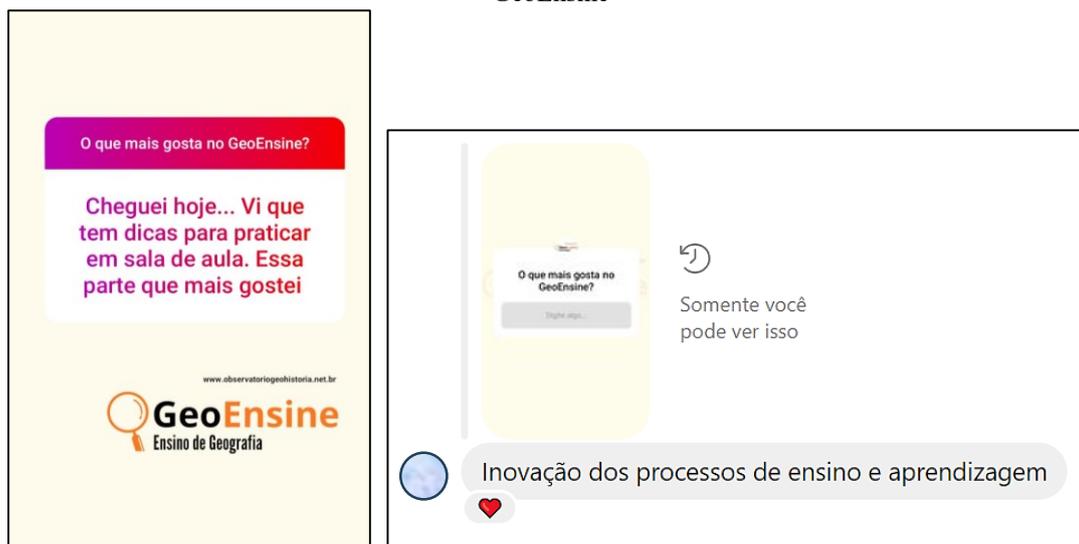
Mais uma vez constatamos o gosto dos professores pelas práticas e experiências didáticas. Abaixo, apresentamos algumas respostas:

**Figura 19:** Capturas de telas de algumas respostas dos professores sobre suas preferências de conteúdos no GeoEnsigne



Fonte: Instagram, 2023.

**Figura 20:** Capturas de telas de algumas respostas dos professores sobre suas preferências de conteúdos no GeoEnsigne



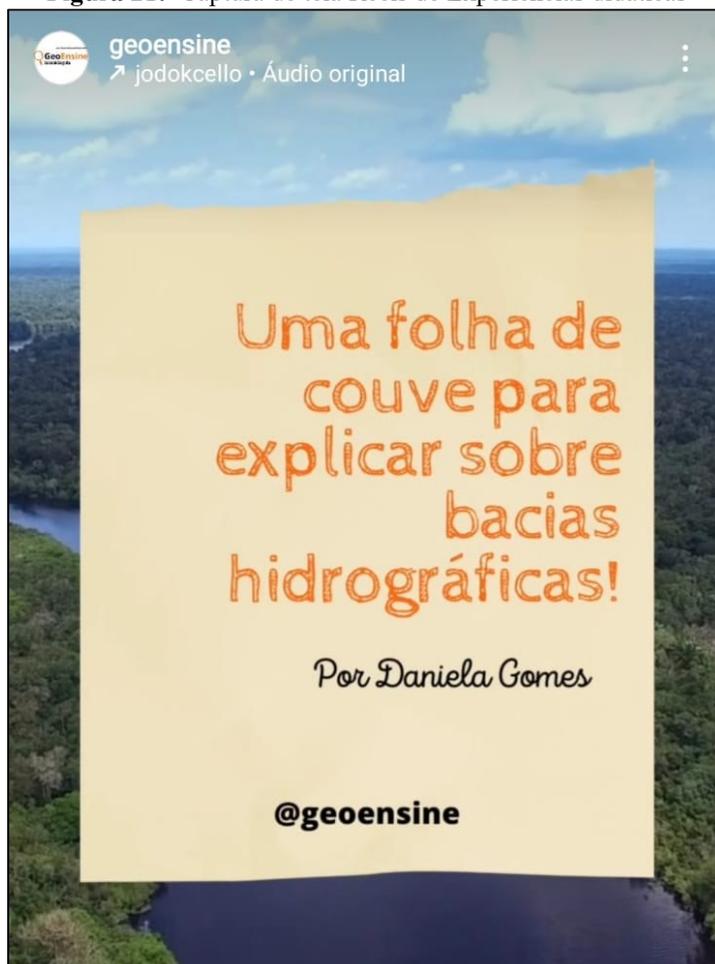
Fonte: Instagram, 2023

Além do formato carrossel, as experiências didáticas também foram exploradas no formato de vídeos, os denominados Reels<sup>61</sup>. Nesse formato, procuramos explorar a utilização de materiais do cotidiano como possibilidades didáticas para o ensino de Geografia, além de apresentar alguns quadros com pessoas importantes ligadas à Geografia, criações audiovisuais de entretenimento, informativos e outros. Os Reels possibilitam uma produção audiovisual mais elaborada, a plataforma prioriza a entrega dos conteúdos nesse formato, permitindo que seu alcance para os usuários seja ainda maior.

Em um dos Reels, abordamos como uma folha de couve pode ser uma possibilidade criativa para apresentar alguns conceitos sobre bacias hidrográficas. A postagem nos chamou atenção pelo alcance que atingiu e a quantidade de interações:

<sup>61</sup> O Instagram Reels é uma ferramenta que permite criar vídeos curtos (até 90 segundos) com inúmeras funções de edição como cortar cenas, adicionar efeitos, escolher trilhas e mudar a velocidade. Por ainda ser uma novidade, considerando os demais formatos ativos há mais tempo, os algoritmos do Instagram estão priorizando a entrega dos conteúdos nesse formato e o seu alcance tem sido maior do que os outros tipos de postagens (imagem, vídeo e carrossel). Diferentemente dos Stories, os Reels podem aparecer na guia explorar ou rolagem do Feed, aparecendo aleatoriamente para os usuários que navegam na rede, mesmo para aqueles que não seguem o perfil. Assim, este formato atrai pessoas que provavelmente não seguem o perfil ou não veem as postagens há tempos e incentiva que elas explorem mais conteúdos da página.

**Figura 21:** Captura de tela Reels de Experiências didáticas



Fonte: Instagram, 2023.

**Figura 22:** Capturas de tela com comentários de seguidores e alcance de uma das postagens do GE no Instagram

The figure consists of two side-by-side screenshots from the Instagram app. The left screenshot shows the 'Comentários' (Comments) section of a post. It features six comments from users whose profiles are blurred. Each comment includes the user's profile picture, a timestamp (e.g., '22 h', '7 sem'), the text of the comment, and a heart icon indicating the number of likes. The right screenshot shows the 'Insights do anúncio' (Ad Insights) for a video post. At the top, it identifies the audio as 'jodokcello · Áudio original' and the date as '4 de maio'. Below this, it displays five metrics: Reproduções (5224), Curtidas (291), Comentários (6), Compartilhamentos (35), and Salvar (108). The 'Visão geral' (Overview) section lists 'Alcance' (5.266), 'Interações do reel' (440), and 'Meta do anúncio' (95 visits to the profile). The 'Alcance' section prominently displays '5.266' and notes that this is the number of accounts from the 'Central de Contas' reached by the ad.

Fonte: Instagram, 2023.

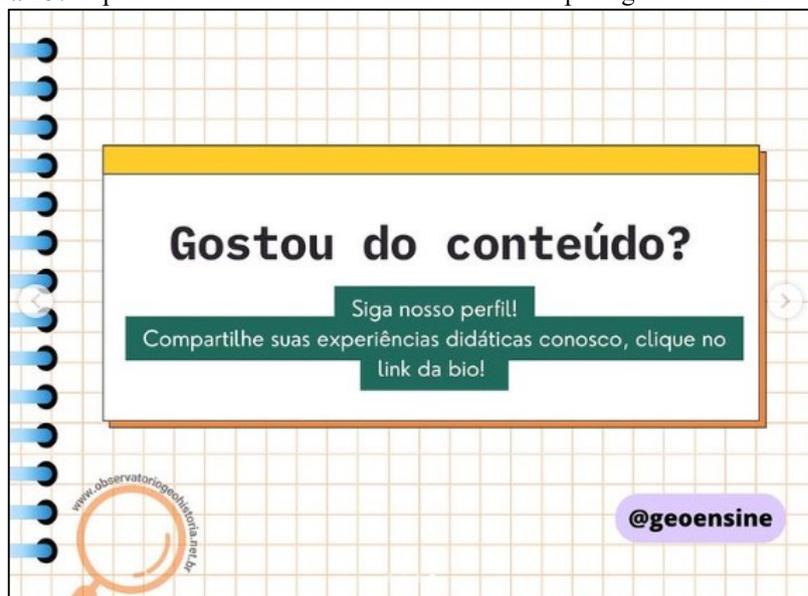
O vídeo foi reproduzido mais de cinco mil vezes, obteve quase trezentas curtidas, trinta e cinco compartilhamentos e mais de cem pessoas salvaram o conteúdo, trazendo mais indícios de que os professores se interessam por práticas, experiências voltadas para o ensino. Os comentários de alguns professores também apontam para essa direção.

Interagindo com as postagens, os professores também podem se inspirar para compartilharem suas experiências didáticas na área, somar com o nosso acervo de materiais e adquirir novos conhecimentos para enriquecer os processos de ensino e aprendizagem na área.

O GeoEnsine, para além do campo de divulgação de materiais adequados e boas práticas, tem como objetivo criar uma rede de trocas colaborativas entre os professores de Geografia. Dessa forma, com o intuito de convidar os professores para colaborarem com a produção de materiais do projeto, ao final de algumas postagens, convidamos os docentes

para compartilhar suas experiências, direcionando-os para o link de acesso à página do GE no site do “Observatório”.

**Figura 23:** Captura de tela mostrando o final de uma das postagens do GeoEnsine no Instagram

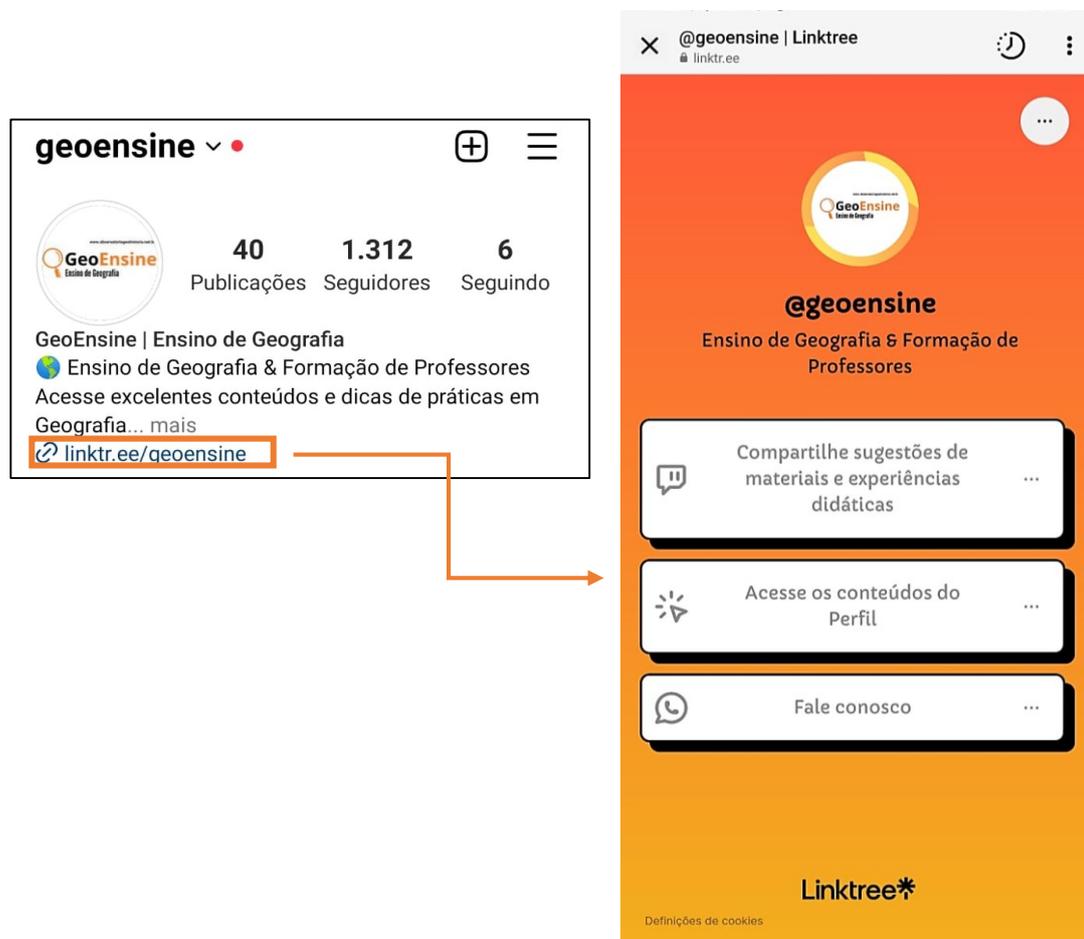


Fonte: Instagram, 2023.

Ao clicar no link da bio, o professor é direcionado para três opções: página principal, que dá acesso à *Homepage* do GeoEnsine na web; à página específica do GeoEnsine para compartilhamento das experiências didáticas e outros materiais; e nosso contato.

Essa convergência midiática concretiza a possibilidade de direcionar o público para diferentes ambientes digitais. Essa concretização foi possível com a utilização da ferramenta *linktree*, um serviço on-line para Instagram que permite divulgar os links de todos os seus perfis e sites em um mesmo lugar. Tal ferramenta é utilizada com frequência pelo marketing digital, a serviço de empresas e marcas, para se conectarem com seu público-alvo, ampliarem seu alcance, construir relacionamentos e impulsionarem seus negócios no mundo digital.

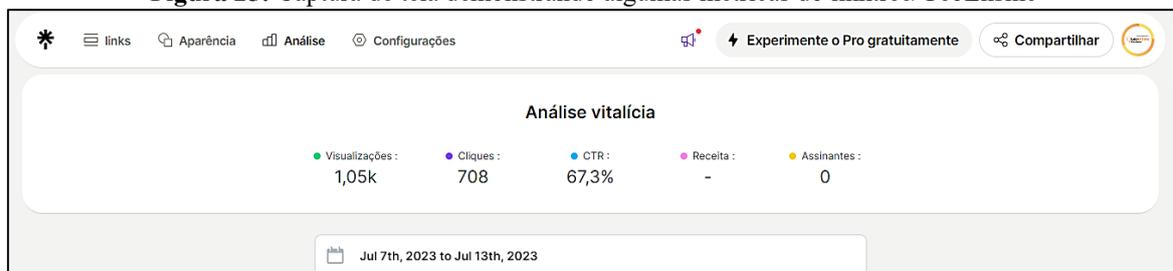
**Figura 24:** Capturas de tela demonstrando o compartilhamento de links do GeoEnsin



Fonte: Instagram, 2023.

A ferramenta Linktree disponibiliza uma versão gratuita e outra paga. Utilizamos a gratuita para compartilhar mais de um link e ter acesso a algumas métricas de quantidade de visualizações da página de links, quantidade de cliques e CTA (Click Through Rate).

**Figura 25:** Captura de tela demonstrando algumas métricas do linktree/GeoEnsin



Fonte: Linktree, 2023

A CTA é um dos principais indicadores do marketing digital, ela mostra a taxa de cliques de um link, ou seja, a relação entre o número de cliques e o número de visualizações de uma mensagem. Além disso, mostra a porcentagem de usuários que clicaram no link após visualizá-lo. Uma CTA de 67,3% demonstra que uma quantidade expressiva de usuários do Instagram (possivelmente seguidores do GeoEnsine) tiveram a iniciativa de migrarem para a página GeoEnsine no Observatório.

Ao criar um link na bio, deixamos uma porta aberta no Instagram para que os professores possam ser direcionados para outras mídias vinculadas ao GeoEnsine e nos contatem, por aplicativo de mensagem, caso tenham alguma dúvida e queiram mais informações sobre o projeto.

Como a construção do GE no Instagram antecedeu à criação do site<sup>62</sup>, a primeira abertura que proporcionamos para receber as experiências e narrativas dos professores de Geografia foi por meio do aplicativo de mensagens WhatsApp<sup>63</sup>. Assim, o link da bio direcionou os docentes interessados em colaborar diretamente para o aplicativo de mensagem.

Dessa forma, alguns professores entraram em contato conosco, permitindo a realização de diálogos e trocas de informações relevantes. Essas interações foram essenciais para avaliar e compreender as preferências e opiniões dos docentes, contribuindo significativamente para a composição do perfil no Instagram e fortalecendo o processo colaborativo proposto pelo projeto.

Além disso, outros professores também entraram em contato conosco por meio de mensagens diretas (DM). Abaixo, disponibilizamos algumas capturas de tela dessas conversas como forma de documentar e compartilhar as interações construtivas e produtivas que tivemos com o grupo de docentes.

---

<sup>62</sup> A construção da arquitetura de informação do site é mais complexa, envolve um trabalho especializado de profissional de tecnologia de informação, criação do design gráfico, organização dos conteúdos que serão publicados e outros. Este processo demandou um tempo maior (cerca de quatro meses). Portanto, o endereço eletrônico do site do GE somente foi disponibilizado mais tarde.

<sup>63</sup> O WhatsApp é um aplicativo de mensagens gratuito que permite enviar mensagens de texto e compartilhar outros formatos de mídia, pode ser acessado por aplicativo para smartphone ou na versão web.

**Figura 26:** Capturas de tela mostrando alguns diálogos com professores de Geografia em aplicativo de mensagem



Fonte: WhatsApp, 2023.

**Figura 27:** Capturas de tela mostrando alguns diálogos com professores de Geografia pela DM do Instagram e comentários de seguidores

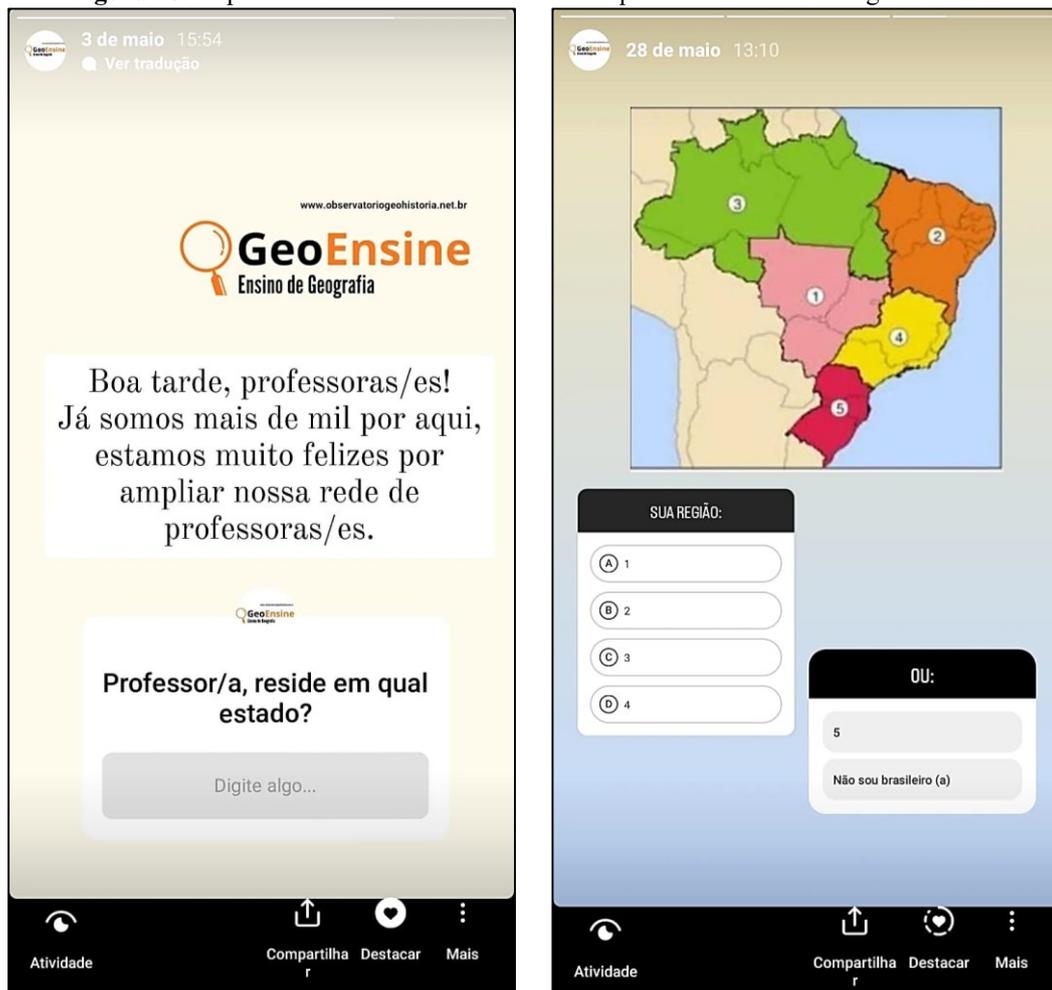




Fonte: Instagram, 2023.

São muitos professores de Geografia que seguem o GeoEnsine na rede social Instagram, docentes de diferentes partes do Brasil. No Instagram Stories, fizemos uma caixa de pergunta para verificarmos os estados de residência dos seguidores. Elaboramos uma enquete sobre as regiões Geográficas:

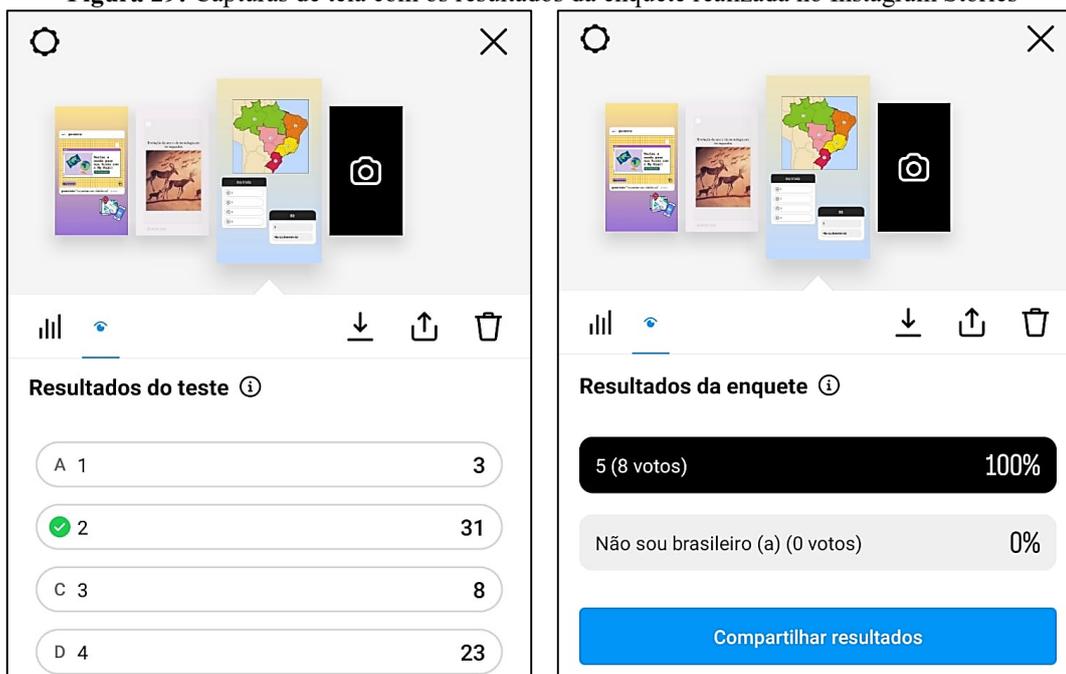
**Figura 28:** Capturas de tela demonstrando uma enquete realizada no Instagram Stories



Fonte: Instagram, 2023.

Em relação aos estados, não pudemos realizar uma mensuração abrangente devido ao número limitado de respostas obtidas. No entanto, sobre as regiões geográficas, foi possível perceber que alcançamos professores de Geografia de todas as regiões do País, a maioria do Nordeste. Obtivemos um total de 73 respostas, assim distribuídas: 31 do Nordeste; 23 do Sudeste; 8 do Norte; 8 do Sul; e 3 do Centro-oeste.

**Figura 29:** Capturas de tela com os resultados da enquete realizada no Instagram Stories



Fonte: Instagram, 2023.

No Instagram construímos possibilidades de interação e aumentamos o espectro de alcance do público de professores de Geografia, criando uma rede de docentes e dando visibilidade ao projeto. Ademais, foi possível criar uma proposta estética e formativa direcionada a conteúdos de Ensino de Geografia. Nesse aspecto, durante os processos de criação do perfil, também desenvolvemos uma proposta de curadoria on-line, organizada a partir de três atividades complementares:

- a) Pesquisa e leitura: Leituras de materiais de qualidade na área da Geografia escolar em diferentes formatos incluindo sites, blogs, periódicos, filmes, e-books, dentre outros.
- b) Produção textual e estética: com base no material selecionado e organizado, elaboramos reflexões, narrativas, possibilidades didáticas e outros formatos envolvendo ensino de Geografia. Houve a preocupação estética com o design das

publicações dispondo as informações a partir de uma identidade e harmonia visual.

- c) Compartilhamento: socialização dos resultados das pesquisas e produções junto ao coletivo de professores do Instagram nos diferentes formatos que a plataforma dispõe.

Nesta tese, o GeoEnsine no Instagram significou o primeiro movimento transmidiático para compartilhar e refletir sobre conteúdos formativos da Geografia escolar. A plataforma Instagram nos trouxe possibilidades interessantes para o cumprimento dos nossos objetivos.

Utilizamos de suas aplicações e serviços para criar uma comunidade de professores, com possibilidades de realizar encontros, interações, diálogos, trocas de experiências, criação de registros e caminhos para potencializar a formação docente em Geografia. Ampliamos as possibilidades de construção colaborativa permitindo uma diversidade de conteúdos e novas percepções e enquadramentos.

Desenvolvemos conteúdos formativos, provenientes da curadoria de materiais digitais, em uma das redes sociais mais populares entre os brasileiros. Nosso objetivo é fortalecer a formação de professores de Geografia, adotando também a prática de migração entre diferentes mídias. Essa abordagem permite a movimentação e o cruzamento de formatos e plataformas, promovendo uma interação dinâmica entre elas.

Ao adotarmos uma abordagem transmídia, não estamos apenas criando múltiplas histórias ou versões. Estamos, na verdade, construindo um espaço intermediário rico de discussões e aprofundamentos em torno da docência. Isso significa que os conteúdos formativos criados possuem a capacidade de se conectar e complementar entre si, proporcionando uma experiência mais completa e significativa para os professores de Geografia que fazem parte da nossa comunidade educacional.

A convergência transmidiática objetivou, assim, expandir conteúdos por meio da articulação de diálogos múltiplos, para permitir a produção de novas experiências, além de provocar diferentes formas de participação dos professores de Geografia. As oportunidades formativas permitem que os próprios docentes também participem do projeto.

Nesse processo de migração e convergência de mídias, o GeoEnsine no Instagram pode ser considerado um ponto de partida ou de chegada.

Além do Instagram, o GeoEnsine se apresenta, também, como uma interface hospedada no site do “Observatório do Ensino de História e Geografia”. No próximo tópico, exploraremos mais detalhadamente esse espaço, que oferece uma configuração mais completa e aprofundada para a formação de professores de Geografia.

Nessa configuração, o GeoEnsine no “Observatório do Ensino de História e Geografia” se caracteriza por ser um espaço digital mais abrangente, que inclui a curadoria de conteúdos digitais e a produção de materiais voltados para o ensino de Geografia. Essa plataforma oferece possibilidades de interação e participação dos docentes, fomentando múltiplos processos colaborativos em diferentes formatos. Assim, o GeoEnsine no Instagram e no “Observatório do Ensino de História e Geografia” são complementares, proporcionando diferentes abordagens e oportunidades para a formação de professores de Geografia, com foco na colaboração, interatividade e enriquecimento mútuo.

### 4.3 GeoEnsine na web: polifonia, curadoria e formação colaborativa de professores de Geografia

#### 4.3.1 Design Gráfico do GeoEnsine: as colagens digitais

**Figura 30:** Colagem autoral presente no portal GeoEnsine



Fonte: Autora da pesquisa, 2023.

A colagem digital que abre este tópico é uma das criações autorais desenvolvidas para compor o design gráfico da interface GeoEnsine, hospedada na plataforma

“Observatório do Ensino de História e Geografia”. As colagens também estão presentes nesta tese, em algumas postagens do Instagram, e compõem a identidade visual deste trabalho, principalmente do GE na web. Elas constituem construções imagéticas que compõem a estética visual do trabalho, como um conjunto de referências simbólicas e visuais que representam ideias em consonância ao projeto.

O termo colagem deriva do verbo francês *coller* (colar) e é a arte que, em essência, contribui para diversos processos de criação, além do uso apenas da cola e do papel. De acordo com Vargas e Souza (2011), a colagem como processo técnico tem uma história antiga e remonta ao século XII, quando calígrafos japoneses realizaram os primeiros trabalhos preparando as superfícies de seus poemas, colando pedaços de papel e tecido para criar fundo para suas pinceladas. Também é antiga a prática de colagem em pinturas, fotografias, no cinema ou em vídeos (Vargas e Souza, 2011, p. 54).

Concordando Cohen (1989), não consideramos a colagem apenas como fragmentos colados de maneira aleatória, “mas como uma junção de elementos distintos, cuja organização, recombinação estrutural e disposição final cria o novo”. A síntese criada está imersa em uma gama de possibilidades, e sua estrutura é como “uma janela aberta para um terreno fértil de probabilidades interpretativas”. Uma criação que não é um fim em si mesma, mas incita desmembramentos amplos, que são as possibilidades de reler o mundo (*Ibid.*, p. 64).

Com a expansão dos meios de comunicação de massa no século XX e, mais recentemente, com a popularização de variadas tecnologias para *design* gráfico, as colagens têm incorporado muitos elementos, de múltiplas fontes, adquirindo composições mais elaboradas e heterogêneas. Com a introdução de novas ferramentas digitais, tornaram-se mais comuns as possibilidades infinitas de criação e recriação.

A escolha das colagens digitais para compor o design gráfico do projeto GeoEnsigne é justificada pela sua expressividade visual, que confere uma estética singular à interface. Além disso, essas colagens transmitem significados e sentidos coerentes com as bases teórico-metodológicas da tese.

As criações compostas por justaposições, conjunções, recortes, estilos, cores e formatos assemelham-se, em termos figurativos, às características do GeoEnsigne como um projeto transmidiático. Ele opera como intertexto, utilizando diferentes mídias, cruzando plataformas e criando encontros e justaposições de conteúdos e narrativas. Essa ideia de

composição por meio de colagens também se relaciona à característica dialógica do GeoEnsigne, pois, busca gerar novas experiências para provocar a participação e a interação dos usuários.

Nesse sentido, as colagens digitais representam uma polifonia de sentidos e vozes produzidas principalmente pelas múltiplas autorias docentes envolvidas no projeto. Essa abordagem enriquece a experiência do GeoEnsigne, tornando-o mais inclusivo, interativo e significativo para os professores de Geografia e outros públicos interessados na temática.

As colagens são autorais e foram desenvolvidas no “Canva for Education”. Criamos materiais diferentes, tanto para compor a estética geral do site GeoEnsigne quanto para cada menu da interface. Para cada figura construída, procuramos seguir as seguintes etapas<sup>64</sup>:

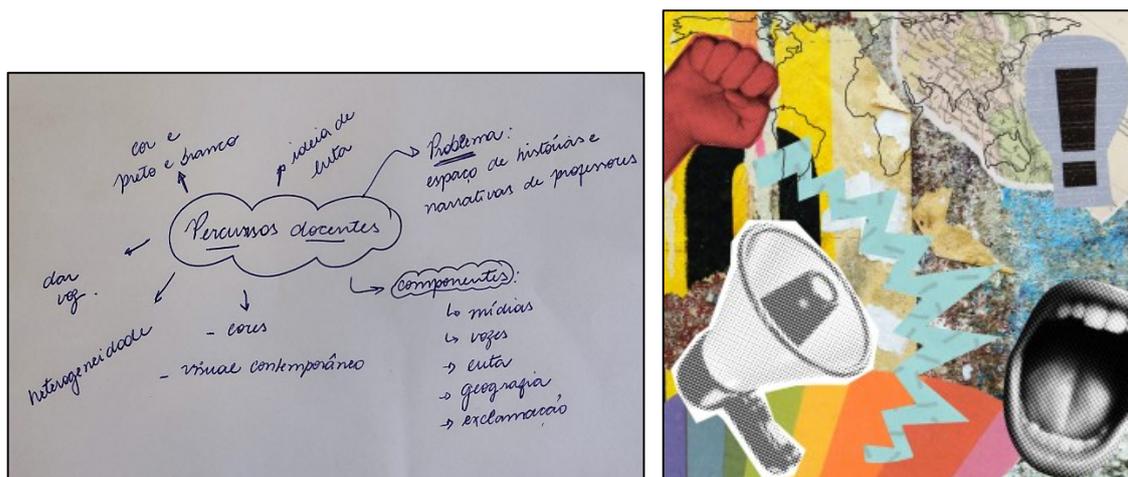
- a) Problema: definição de um problema relacionado ao assunto ou objetivo do título ou menu;
- b) Coleta e análise de dados: busca de componentes (figuras) relacionados ao problema e escolha coerente de ligações e composições imagéticas;
- c) Criatividade: apresentação de referências, estudos, desenvolvimento e resultados obtidos;
- d) Materiais e tecnologia: escolha de ferramentas digitais para a composição das colagens;
- e) Desenho de construção: comunicar as informações necessárias para a criação do projeto;
- f) Solução: síntese, é o melhor resultado aos objetivos propostos que atende ao problema definido, adequado ao cenário onde está inserido.

A seguir, exemplificamos parte do processo de construção da colagem criada para o menu “Percurso docente”.

---

<sup>64</sup> Para as criações artísticas de colagens digitais do GeoEnsigne, apoiamos-nos em algumas etapas da metodologia projetual do autor e artista italiano Bruno Munari, disponível em livro impresso: MUNARI, B. *Das Coisas Nascem Coisas*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. Escolhemos esta metodologia porque ela lida com alguns aspectos básicos de projetos de design como, por exemplo, a definição e componentes de um problema; coleta e análise de dados; criatividade; experimentação; verificação e solução e outros assuntos. Na criação das colagens do GeoEnsigne não utilizamos de todas as etapas propostas pelo autor, mas nos inspiramos em algumas que julgamos mais importantes e que nos auxiliariam neste processo criativo, o dotando de mais profissionalismo e intencionalidade.

**Figuras 31:** Esquema de construção e síntese de uma das colagens do GeoEnsine



Fonte: Autora da pesquisa, 2023.

O design de colagens desempenha um papel fundamental na construção visual da interface no “Observatório”, onde o GeoEnsine está hospedado. Sua importância também reside no caráter autoral do conjunto visual. Nesse sentido, mergulhamos na criação das colagens e releituras, o que se revelou uma experiência prazerosa e enriquecedora para nós.

Assim como a curadoria de conteúdos digitais nos permite selecionar cuidadosamente e reinterpretar recursos e artefatos digitais, o design de colagens também envolve processos de seleção, uso e composição de forma criteriosa. Essa prática visa oferecer aos usuários da plataforma uma experiência significativa ao redimensionar e combinar recursos eletrônicos de maneira criativa e original. O resultado é uma interface visualmente atraente e única, que reflete a identidade autoral do GeoEnsine e do “Observatório”, tornando-o um espaço enriquecedor para os usuários explorarem e interagirem.

#### 4.3.2 Apresentando a interface GeoEnsine na plataforma OEHG

Conforme discutido anteriormente, a atual situação de intensa conectividade não apenas possibilita a configuração de uma série de hábitos, discursos, atitudes e ações com base em diversos compartilhamentos, mas também resulta na produção de um volume significativo de dados em diferentes formatos, como textos, áudios, vídeos e imagens. Essa realidade nos leva a considerar que os espaços da internet introduzem uma nova dinâmica na relação com o conhecimento.

Quando se trata de conteúdos relacionados à educação escolar nos ambientes digitais, torna-se essencial pensar em experiências e abordagens pedagógicas que sejam adequadas a esses cenários, sem comprometer o rigor científico e a qualidade das informações divulgadas. Nesse contexto, é fundamental adotar práticas coerentes com o meio digital, que potencializem as possibilidades oferecidas pela conectividade, sem negligenciar a relevância do conhecimento acadêmico.

Portanto, ao explorar os recursos disponíveis na internet para fins educacionais, é crucial assegurar que as relações pedagógicas estabelecidas estejam em sintonia com esse ambiente, aproveitando sua capacidade de compartilhamento e interatividade para enriquecer o processo de aprendizagem. Ao mesmo tempo, é necessário manter um critério rigoroso na seleção e verificação das informações compartilhadas, a fim de garantir a credibilidade e confiabilidade dos conteúdos transmitidos. Neste trabalho, procuramos seguir esse caminho nos valendo da curadoria de conteúdos digitais e de autorias docentes.

Assim, o projeto GeoEnse nasceu de forma estratégica e embasada nas necessidades formativas dos professores, para fazer pontes, divulgar e expandir os conteúdos relacionados ao ensino de Geografia na plataforma “Observatório do Ensino de História e Geografia” e, também, trafegar por outros espaços da internet ou fora dela. Portanto, ele surge a partir de uma cultura de convergência que se utiliza de diferentes interfaces digitais como estratégia de produção e circulação de conteúdos, criando espaço para construir um envolvimento coletivo de múltiplas autorias e narrativas.

Esta tese se alinha com o projeto do “Observatório do Ensino de História e Geografia”, que já tem uma trajetória rica em possibilidades, novos percursos, conexões e ampliações. O “Observatório” é um marco relevante na formação de professores e pesquisadores, e é capaz de promover um espaço e tempo significativos para esses fins. Sua abordagem se fundamenta na pesquisa colaborativa, pautada pelo diálogo interdisciplinar e interinstitucional.

As interações estabelecidas com a plataforma têm sido uma fonte contínua de impulso para refletir sobre as contingências e possibilidades da formação docente na contemporaneidade. Essa troca constante nos permite examinar de maneira mais profunda e ampla as questões relacionadas à formação de professores e pesquisadores, gerando *insights* valiosos e fomentando o desenvolvimento contínuo do “Observatório” e suas atividades.

Mediante a problematização e os resultados desta pesquisa, identificamos possibilidades e necessidades de ampliações da Plataforma “Observatório do Ensino de História e Geografia”. Na *web*, o GeoEnsiue hospedado e atrelado ao projeto “Observatório” abre perspectivas mais profundas e personalizadas para duas propostas principais voltadas para a formação de professores de Geografia: a inserção de materiais de curadoria de conteúdos digitais na área, coerentes com os dados obtidos nesta pesquisa, e a criação de estratégias de participação docente a partir de compartilhamento de suas práticas e narrativas. A colaboração docente começa então a fazer parte do “Observatório” tornando a plataforma mais próxima dos docentes de Geografia.

Nesse sentido, a opção por realizar uma pesquisa aplicada buscando solucionar problemas práticos e aplicar conhecimentos teóricos e metodológicos em contextos específicos da formação docente se mostrou, a nosso ver, frutífera. Acreditamos que os resultados da pesquisa têm o potencial de influenciar as práticas profissionais dos docentes com propostas tangíveis e trazer benefícios no campo da formação continuada dos professores.

Nessa trajetória a observação participante foi fundamental para a construção do espaço digital, desde a criação do design gráfico do site, perpassando pela criação de sua estrutura (compartimentos/menus)<sup>65</sup>, até a seleção e criação de materiais que compõem o acervo de conteúdo.

Como abordado no tópico anterior, o GE no Instagram se constitui uma possibilidade de potencializar a publicação de conteúdos formativos e, também, uma porta de entrada para o GE na plataforma “Observatório”, operando a partir de uma migração de audiência transmidiática. O GeoEnsiue na plataforma OEHG, além de complementar e se articular aos conteúdos do Instagram, se constitui uma estrutura independente que utiliza uma organização diferente de seus conteúdos. Nesse sentido, o site se ocupa de dispor materiais de curadoria de conteúdos digitais, a partir de processos de comunicação e produção de conhecimentos participativos e colaborativos com os docentes que pensam e fazem o ensino de Geografia em nosso País.

---

<sup>65</sup> A interface do GeoEnsiue na plataforma “Observatório do Ensino de História e Geografia” em suas dimensões técnicas foi criado por um profissional de Tecnologias da Informação. Mas toda a composição, estrutura, conteúdos, visualidade da página foram pensados pelas autoras deste trabalho.

No “Observatório”, a interface GeoEnsiene é um dos menus de cabeçalho que lidam com a navegação primária do site, é uma das “vértebras” na espinha dorsal do “Observatório” (figura 32).

**Figura 32:** Captura de tela da homepage da Plataforma “Observatório do Ensino de História e Geografia”



Fonte: OEHG, 2023.

Ao clicar no menu, o usuário é direcionado para a página do GE. Essa página, seguindo a mesma linha de construção da plataforma “Observatório”, foi desenvolvida utilizando o WordPress<sup>66</sup> em sua versão gratuita, um CMS (*Content Management System*, ou Sistema de Gerenciamento de Conteúdo). Assim, o GeoEnsiene procura se inserir nas concepções de Educação Aberta, e disponibiliza Recursos Educacionais Abertos, pensando na democratização do acesso à educação e como uma forma de melhorar a qualidade do ensino.

Para acessar a interface, basta escanear o código abaixo ou digitar o endereço:

<sup>66</sup> O WordPress foi escrito em PHP e utiliza bancos de dados MySQL e, por ser de código aberto, é mantido pela comunidade e constantemente atualizado e aprimorado. Ele é bastante versátil, suportando a criação e administração desde um simples blog pessoal, aos sites mais complexos, como lojas digitais. É uma plataforma para publicação e gerenciamento de blogs e sites, lançado em 2003 por dois desenvolvedores, Matt Mullenweg e Mike Little, com base em uma antiga plataforma chamada bs/cafeleg. Diferente do Blogger do Google, e de outros CMS, o Wordpress suporta customização na versão profissional, chamada WordPress.org, com a instalação de plugins, design próprios e outras ferramentas. (Portal Tecnoblog. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-wordpress/> Acesso em: 02 jul. 2023.

**Figura 33:** Código para acessar a interface GeoEnsine

Fonte: GeoEnsine. Disponível em: <<https://geoensine.observatoriogeohistoria.net.br/>> Acesso em agosto de 2023.

Não nos deteremos em uma descrição detalhada de todos os conteúdos e compartimentos da interface GeoEnsine. Nossa ênfase estará centrada nos objetivos, intencionalidades e estrutura de sua arquitetura, que procurou criar uma organização didática e estratégica para os professores de Geografia.

A interface GE é constituída por nove compartimentos principais: página principal (*homepage*); O projeto; Colabore; Formação; Fale Conosco; Design de colagens; Docentes curadores; GeoEnsine em Tese; GeoEnsine no Instagram.

A figura 34 mostra a página inicial do GeoEnsine na Web:

**Figura 34:** Captura de tela com a homepage da interface GeoEnsine

Fonte: OEHG, 2023.

A *homepage* traz a apresentação do projeto GeoEnsine, um resumo de seus significados e objetivos e uma transição com imagens e frases sobre as funcionalidades dos compartimentos do site que também funciona como um atalho para compartimentos importantes do GE. Além disso, a *home* mantém fixos todos os menus da interface, no cabeçalho e na parte inferior da página.

No cabeçalho, há a apresentação do conjunto de menus centrais da interface:

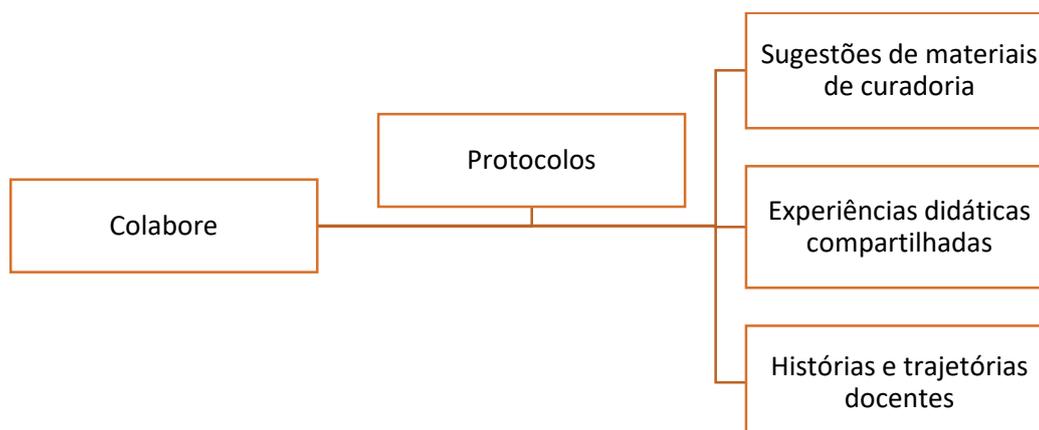
- **Menu O Projeto<sup>67</sup>:**

Página que explica de forma mais detalhada sobre o GeoEnsine, baseados nos aportes teórico-metodológicos desta tese.

- **Menu Colabore<sup>68</sup>:**

Este menu apresenta e disponibiliza os protocolos de participação docente. Neste espaço, o professor tem acesso ao tutorial explicativo com um conjunto de informações e direcionamentos para participar do projeto compartilhando conteúdos a partir de três perspectivas diferentes: sugestões de materiais de curadoria na área de ensino de Geografia; suas experiências didáticas vivenciadas na prática cotidiana nos diferentes campos da docência em Geografia; ou histórias e trajetórias enquanto professor da área, onde esse pode contar sua trajetória profissional, submeter textos de opinião e outras histórias relacionadas à docência.

**Figura 35:** Esquema representando o sistema de menus e submenus da aba “colabore” no GeoEnsine



Fonte: Autora da pesquisa, 2023.

<sup>67</sup> Disponível em: <https://geoensine.observatoriogeohistoria.net.br/geoensine/>

<sup>68</sup> Disponível em: <https://geoensine.observatoriogeohistoria.net.br/colabore/>

Neste compartimento, os interessados em colaborar também podem baixar os *templates* para a escrita e submissão destes materiais, bem como ter acesso aos formulários que deverão ser preenchidos para submetê-los.

Por ter uma centralidade nesta tese e na interface, o GeoEnsine do Instagram disponibiliza um link na bio que dá acesso direto a esse menu, já que na rede social há sempre um convite aberto para que os professores possam compartilhar suas experiências didáticas.

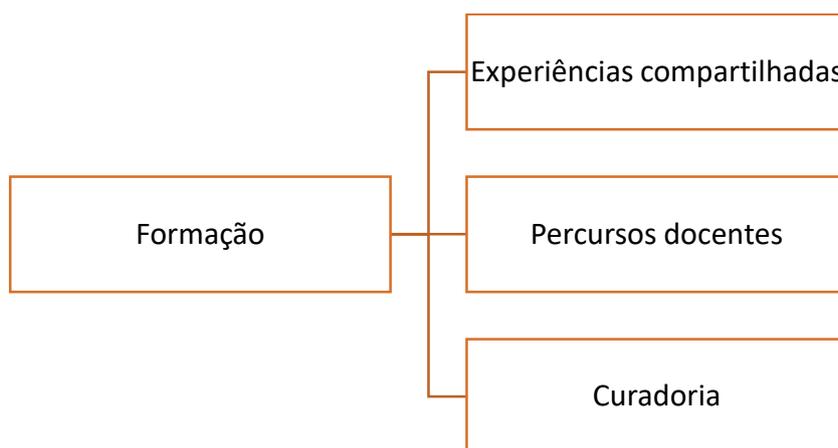
Após submetidos pelos professores, os conteúdos são analisados para possíveis devolutivas e ajustes, para em seguida serem fixados no menu “Formação”.

- **Menu Formação<sup>69</sup>:**

Esta parte é destinada para hospedar os conteúdos formativos voltados para o ensino e aprendizagem de Geografia, os quais são submetidos pelos professores no menu “colabore”. Ademais, são incluídos alguns materiais selecionados no escopo desta tese em consonância aos achados da pesquisa.

O menu Formação é subdividido em três submenus: Experiências compartilhadas; Curadoria; e Percursos docentes. O esquema a seguir representa essas divisões do menu “Formação” na interface:

**Figura 36:** Esquema representando o sistema de menus e submenus da aba “Formação” no GeoEnsine



Fonte: Autora da pesquisa, 2023.

<sup>69</sup> Disponível em: <https://geoensine.observatoriogeohistoria.net.br/formacao/>

No submenu **Experiências compartilhadas**, os usuários têm acesso às práticas didáticas que foram submetidas para o projeto. O objetivo é formar um espaço rico e permanente de novas escritas, trocas de saberes e experiências para enriquecer os domínios teóricos e práticos da docência em Geografia. Esse espaço formativo está em construção contínua, sendo produzido em colaboração com os professores.

A análise de dados revela distanciamentos entre os conteúdos abordados nas licenciaturas e a prática diária do ensino, assim como entre os conhecimentos geográficos e pedagógicos. Para superar essa lacuna, o compartilhamento dos saberes adquiridos nas práticas cotidianas das escolas surge como uma maneira diligente de estabelecer uma aproximação mais adequada entre a teoria e a prática.

A internet é uma fonte valiosa de informação e formação à disposição dos professores atualmente. O ciberespaço tem essa possibilidade de ampliar os processos de comunicação e produção de conhecimentos participativos e colaborativos. Essa é uma demanda importante levantada por esta tese e ocupa o questionamento central do trabalho, porque acreditamos que o caminho da participação e da colaboração é uma das chaves para o enriquecimento dos processos de ensino e aprendizagem de Geografia. Portanto, é necessário criar espaços participativos e dialógicos, coerentes com as especificidades formativas dos professores.

Esta parte do GeoEnsine dedicada mais profundamente à formação docente, cruza processos de curadoria e autoria, tornando públicas as escolhas dos professores. São muitas seleções que contribuem para o incremento do repertório cultural dos professores, constituindo-se em um acervo de leitura, apreciação e reflexão.

O espaço escolar é repleto de experiências, narrativas e repertórios. Com o acesso a materiais de qualidade, o professor pode pensar em metodologias de ensino, em ferramentas e recursos que ressignifiquem os repertórios pedagógicos e os protagonismos das crianças, jovens e adultos que habitam a escola. Assim, muitas vezes a mobilização docente, o desejo, os sentidos, podem ser efetivamente potencializados pelo contato e troca de experiência com outros professores.

Ao desenvolver práticas de ensino, o professor carrega, além de suas perspectivas pessoais e formativas ao longo da vida, marcas de seus edifícios escolares: com suas normas organizacionais, valores estabelecidos e políticas públicas inseridas nos currículos e em níveis mais globais. Isso envolve também seus afetos e relações com os estudantes, suas

opiniões e aspirações pessoais e profissionais. Cada professor está inserido em uma cultura escolar e de ensino, dando-lhe sentido e significado a partir do momento em que interioriza e expressa as suas crenças (Pacheco, 1995, p. 28).

Nesse trajeto entre o subjetivo e o coletivo em que as práticas dos professores se constroem é certo que eles não somente dão aulas, mas executam políticas curriculares, avaliam, conversam e intervêm em inúmeros processos. Por isso os docentes se constroem no processo, fazem escolhas, concordam ou discordam das diversas aplicações no cotidiano escolar. Portanto, as experiências compartilhadas pelos professores são sempre únicas, de infinitas possibilidades e que ao se tornarem visíveis, podem se aproximar de outras experiências, outras subjetividades e coletividades e inspirar saberes emergentes da prática profissional e sua formação, que deve passar pela experimentação e pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico.

Nessa direção, pensar em (re)criações de práticas de ensino, trocas e colaboração também implica questionar o individualismo profissional que vigora nas salas de aula, concebendo à docência como um campo social marcado por socializações profissionais. Sobre isso, também é importante pontuar que essa socialização no âmbito da formação continuada, induz a ultrapassar a perspectiva de que os professores são somente transmissores de um saber produzido no exterior da profissão. O professor é um produtor de conhecimentos.

No GeoEnsine, a criação do espaço coletivo e de troca de experiências entre os professores de Geografia foi pensado para a composição de um acervo de procedimentos para consulta dos professores. Esse processo está articulado à prática de curadoria de conteúdos digitais, de forma a abarcar princípios da prática reflexiva sistemática. Portanto, todos os materiais enviados pelos professores são lidos e estruturados para compor esse acervo.

O processo de curadoria no GE não consiste em uma seleção arbitrária dos curadores, o objetivo é verificar coerências em relação aos conceitos, dimensões éticas e aportes teórico-metodológico próprios da Geografia Escolar.

O submenu **Percursos Docentes** apresenta as narrativas e trajetórias dos professores de Geografia. São suas histórias e memórias marcadas pela Geografia Escolar, com os diversos entrecruzamentos pessoais, somando-se às vivências, lutas e conquistas.

Esse compartimento foi pensado, sobretudo, em respostas às incongruências que permeiam a docência no Brasil, conforme revelam alguns dados desta tese. Um público docente envolto, de forma geral, por um cenário de desvalorização profissional, baixos salários, infraestrutura material e estrutural precária nas escolas, mal-estar em torno de cenários de indisciplina por parte dos estudantes, sobrecarga de trabalho, acúmulo de cargos e funções, dentre outros dilemas. Essa conjuntura de precarização e desvalorização da docência tem colaborado para que a profissão não se mostre uma escolha atrativa, um número reduzido de estudantes do ensino médio manifesta o desejo de se tornarem professores da educação básica no Brasil.

Acreditamos que a troca de memórias é uma forma essencial de legitimar, fortalecer e integrar de maneira crítica e reflexiva o nosso campo profissional. Além disso, essa interação coletiva transcende o ambiente isolado da sala de aula, tornando-se uma atividade docente que também se constrói por meio da socialização.

Através da memória, podemos aprender com as experiências vividas, compreendendo as ocorrências sociais enfrentadas por diferentes grupos, incluindo conflitos, preconceitos e outras questões relativas ao espaço social como palco de lutas e conquistas. Essa perspectiva permite uma análise mais profunda e contextualizada do passado, contribuindo para o desenvolvimento de um olhar crítico sobre as realidades presentes e a construção de um futuro mais consciente e informado.

Segundo o Caldeira (1998), a memória de um grupo é produzida socialmente, não se trata somente de uma produção individual. Ela associa, no passado e no presente, experiências do grupo que interpreta e reinterpreta o passado e usa essas interpretações para dar sentido a sua experiência presente e para legitimar diferentes interesses. Assim, as leituras de memórias são sempre sujeitas a reinterpretações à medida que o presente e as condições sociais do grupo mudam (*Ibid.*, p. 21). Nesse sentido, a ideia desse submenu é criar percursos docentes, uma polifonia de muitas escritas, impressões, opiniões, trajetórias e histórias que envolvem o processo de tornar-se professor de Geografia.

O submenu **Curadoria** é destinado à seleção de conteúdos digitais, no qual disponibilizamos conteúdos de diferentes formatos voltados para a formação de professores de Geografia. Esse espaço reflete as escolhas e seleções dos curadores.

Compõem esse acervo, os materiais de curadoria indicados pelos professores, submetidos no menu Colabore. Poderá haver indicações de conteúdos em diferentes

formatos: e-books; filmes, vídeos e documentários; canais de podcast; notícias; periódicos; plataformas; cursos e outros.

Para a implementação do projeto GeoEnse, inicialmente a curadoria de conteúdos digitais foi realizada pela autora desta tese, buscando consonância com os achados da pesquisa em termos das necessidades formativas dos docentes. No entanto, a ideia é expandir o GE, agregando no futuro outros coletivos para serem curadores: estudantes de graduação na área, professores universitários e da educação básica que tenham interesse em participar, futuros bolsistas vinculados ao projeto Observatório, dentre outros.

Os três compartimentos do menu **Formação** têm como propósito compartilhar materiais de curadoria e promover a formação colaborativa de professores. Nossa prioridade é selecionar temas e assuntos que estejam alinhados com os dados coletados nesta pesquisa, abordando as necessidades formativas dos docentes da área de Geografia. No entanto, à medida que o projeto se expandir, pretendemos diversificar o acervo, incluindo materiais com temas e assuntos variados.

O objetivo central é criar um processo de convergência midiática, entrecruzando diferentes mídias e formatos que tratem de temas relacionados à Geografia. Para isso, pretendemos manter o sistema sempre em movimento e constantemente atualizado, alimentando-o com novos materiais de forma contínua. A ideia é que o projeto seja dinâmico e proporcione aos professores acesso a um acervo rico e diversificado, contribuindo para o aprimoramento constante de suas práticas pedagógicas.

Nas discussões relacionadas à análise de dados sobre as necessidades formativas dos professores de Geografia, uma necessidade declarada referiu-se ao domínio do atendimento e do convívio com as diferenças humanas e heterogeneidades na escola, evidenciada na necessidade formativa que se manifestou de modo mais recorrente: a educação inclusiva.

Além disso, outra necessidade formativa recorrente manifestada pelos docentes é a de aprofundar conhecimentos mais técnicos, como a cartografia, o geoprocessamento e o uso de tecnologias e ferramentas digitais. Essas habilidades são consideradas relevantes para o aprimoramento da prática docente e para possibilitar aos educadores explorar recursos novos e eficazes em suas atividades de ensino. Portanto, o desenvolvimento tanto de competências socioemocionais, como o acolhimento das diferenças, quanto de habilidades técnicas é essencial para uma formação completa e alinhada às demandas contemporâneas da educação em Geografia.

São diversas as demandas formativas enfrentadas pelos professores, abrangendo aspectos práticos da profissão, políticas públicas, currículos, projetos, entre outros. No que diz respeito ao trabalho em sala de aula, os docentes enfrentam o desafio de desenvolver novas práticas que estimulem a aprendizagem dos estudantes.

Neste contexto, o menu Formação do GeoEnsi busca atender a essas necessidades formativas dos professores. Foram selecionados alguns materiais que abordam de alguma maneira essas questões específicas, com o propósito de fornecer recursos que auxiliem os educadores a enfrentarem esses desafios e aprimorar suas práticas pedagógicas de forma pioneira e eficaz. O objetivo é que esses materiais possam contribuir para a formação continuada dos professores, capacitando-os a enfrentar as complexidades do ambiente educacional contemporâneo.

Sabemos que a ambiência on-line tem um papel importante para atuar nas demandas formativas dos professores de Geografia, mesmo que associadas a outras ações presenciais. As fontes da internet também são muito utilizadas na elaboração de pesquisas para a elaboração dos planejamentos didáticos e enriquecimento da prática cotidiana em sala de aula.

Analisando os dados obtidos por meio do questionário junto aos professores de Geografia durante o curso desta pesquisa de doutorado, torna-se evidente que o uso predominante de sites de busca na internet como fonte de pesquisa e material didático destaca a ausência de uma tendência entre os professores para explorar plataformas digitais dedicadas especificamente a conteúdos pertinentes à Geografia escolar.

Por certo o turbilhão de informações na rede dificulta o direcionamento do professor a essas fontes de pesquisa. Assim, a curadoria de conteúdos digitais e a troca de experiências é um caminho importante e emergente para direcionar o professor a materiais de qualidade que realmente atendam suas expectativas de formação e construção do saber-fazer docente. São necessários, portanto, espaços digitais confiáveis e de qualidade, principalmente com a intensa propagação de mecanismos de produção de conteúdos utilizando-se da inteligência artificial.

Desse modo, diante dessas especificidades e expectativas formativas por parte dos professores de Geografia, pesquisamos e selecionamos materiais que podem potencializar a formação de professores de Geografia e enriquecer os processos de ensino e aprendizagem na área.

Na parte inferior da *homepage* da interface GeoEnsine, adicionamos alguns menus complementares que em seu conjunto recebem o título de “Polifonia”, por fazerem pontes com outros formatos e explicações sobre o projeto.

- ***Polifonia***

Nesta parte, são abordadas a presença de obras ou referências que surgem dentro de outras, exemplificada pela apresentação desta tese, que descreve os processos de construção do projeto (submenu **GeoEnsine em Tese**). Além disso, explicitamos os motivos que nos levaram a criar o design de colagens autorais, presente em toda a interface (submenu **Por que colagens?**).

Uma vez que a curadoria de conteúdos digitais está intrinsecamente relacionada aos processos de construção do GeoEnsine, não podemos deixar de abordar o seu significado, seus sentidos e práticas criativas como forma de aprendizagem na cultura digital, assim como os ambientes on-line para a curadoria e como essa prática ocorre no contexto educativo com o uso de tecnologias digitais (submenu **Docentes curadores**).

Por sua vez, o submenu **GeoEnsine no Instagram** concretiza também a convergência midiática entre a interface na web e o GE na rede social Instagram. Assim, todas as postagens inseridas no perfil da rede social são atualizadas automaticamente neste submenu<sup>70</sup>. Por consequência, os conteúdos do Instagram se fazem presentes também no site o que permite um processo de acesso mais convergente, sem a necessidade de mudar de plataforma durante a consulta aos conteúdos.

A página GeoEnsine, em seu conjunto, caracteriza-se como um Recurso Educacional Aberto, como espaço de curadoria de conteúdos digitais e formação colaborativa de professores. Assim, compõe um projeto de ensino de Geografia interativo e transmidiático que nasceu de forma estratégica e embasada nas necessidades formativas dos professores. Seu propósito é criar uma convergência midiática em multiplataformas para construir um envolvimento coletivo de curadoria, a partir de múltiplas autorias e narrativas.

A observação participante e a pesquisa aplicada desempenharam um papel fundamental na construção dos espaços digitais ao longo de suas diversas etapas de criação.

---

<sup>70</sup> Para manter uma atualização automática constante dos conteúdos do Instagram no site, utilizamos um plugin gratuito do Wordpress denominado de Stratum – Elementor Widget.

Essas abordagens metodológicas permitiram compreender a dinâmica das redes e interconexões em multiplataformas, buscando capturar suas potencialidades e desafios.

O objetivo principal dessa iniciativa é que os significados gerados por essas redes e interconexões possam ecoar em desdobramentos múltiplos no contexto escolar, influenciando positivamente os processos de ensino e aprendizagem de Geografia. Através do GeoEnsine e de suas práticas de curadoria e formação colaborativa, almejamos impactar as escolas, possibilitando que os docentes desenvolvam práticas pedagógicas mais eficientes e alinhadas às demandas da cultura digital.

A criação desses espaços digitais busca, assim, promover uma educação mais dinâmica e enriquecedora, em que a tecnologia e a colaboração desempenham um papel-chave na construção do conhecimento geográfico. Ao facilitar o acesso a recursos selecionados e compartilhados de forma colaborativa, acreditamos que o GeoEnsine pode contribuir significativamente para o aprimoramento da prática docente e o fortalecimento da aprendizagem em Geografia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida buscou investigar formas de potencializar a formação de professores de Geografia no contexto atual, marcado pela profusão de informações e conteúdos diversificados. Compreendemos que a internet e o ciberespaço são elementos inseparáveis do espaço geográfico, constituindo um contexto complexo de interações marcado pela vivência em territórios-rede. Essas mudanças impactaram nossas relações com os lugares e trouxeram implicações, também, para a educação escolar e a formação de professores.

Na abordagem do tema de pesquisa, julgamos necessário compreender esse contexto histórico e socioespacial. Uma conjuntura que expõe a ciência, bem como as produções culturais, artísticas e educacionais a uma crise de confiança e credibilidade, resultado de uma construção histórica permeada por ambivalências e contingências. Essa situação cria assimetrias políticas, sociais, econômicas e culturais, gerando espacialidades que tornam cruciais a comunicação, a seleção e o acesso a produções de qualidade para o saber/fazer docente.

Assim, prescramos o fato de que questões tecnológicas não se limitam apenas ao aspecto tecnológico, elas também possuem dimensões pedagógicas e políticas. Nesse contexto, a curadoria digital e as práticas colaborativas se mostram como caminhos para a criação de projetos de resistência e invenção, tanto em relação às estratégias ostensivas e destrutivas do capitalismo, quanto ao cenário no qual é preciso fortalecer a educação escolar, tornando-a mais significativa e de qualidade para os estudantes e professores.

Nesse sentido, partimos da ideia de criação de um ambiente de conexões significativas, fomentando espaços que aliem e convirjam curadoria, colaboração, trocas de experiências e compartilhamento de conhecimentos na formação docente.

O caminho metodológico que se mostrou frutífero para a concretização dessas aspirações foi a pesquisa de caráter qualitativo, com uma abordagem aplicada a partir de multimétodos de coleta de dados. A abordagem permitiu uma compreensão mais contextualizada das práticas e vivências de docentes em redes digitais, possibilitando a análise em profundidade dos fenômenos estudados, bem como a obtenção de informações ricas e diversificadas, essenciais para embasar as conclusões e recomendações do estudo. Ao

combinar diferentes técnicas de coleta de dados, como questionários, observações e criações colaborativas, obtivemos uma visão abrangente e detalhada, proporcionando uma investigação mais aberta a nuances e complexidades dos temas abordados.

Essa trajetória culminou na criação do projeto GeoEinsine (GE), com interfaces colaborativas entre plataformas digitais para a formação de professores, abrangendo a curadoria, a interatividade, a troca de experiências didáticas e a produção de conteúdo voltados para o ensino de Geografia.

Não obstante a criação desses ambientes digitais, acreditamos que essas construções precisam realçar práticas mais eficientes e prezar pela confiabilidade, credibilidade, interatividade e qualidade das informações transmitidas, além de promover o reconhecimento entre os pares e usuários no contexto da prática de formação permanente para o exercício dos processos de ensino e aprendizagem de Geografia.

A pesquisa foi encaminhada pelas seguintes questões problematizadoras:

1. Como estruturar transmidiação e interfaces de curadoria de conteúdos digitais ambientadas e estruturadas em plataformas digitais que efetivamente contribuam para a formação de professores de Geografia, reconhecendo as necessidades formativas dos docentes, aliando processos de divulgação, interação, participação, trocas de saberes e experiências didáticas?

2. Como auxiliar os docentes de Geografia, em interação no ambiente digital, na criação e recriação de experiências formativas que coadunem em práticas de ensino mais enriquecedoras e significativas?

3. De que maneira é possível desenvolver estratégias que incentivem a produção de materiais, a divulgação científica e o compartilhamento de experiências entre professores de Geografia, de modo que eles possam participar ativamente e colaborar para a constante construção das interfaces digitais?

Percebemos no início da caminhada que, antes de qualquer estratégia de implementação de processos e criação de recursos digitais para a formação docente, precisávamos levantar as necessidades formativas dos professores de Geografia. Para tal, utilizamos um questionário aplicado a um grupo de professores da disciplina. Essa iniciativa nos trouxe resultados relevantes para pensarmos nos passos seguintes da pesquisa.

Reafirmamos e descobrimos demandas significativas: a percepção docente em reação à desvalorização profissional e os baixos salários; a preocupação recorrente com a infraestrutura material e estrutural precária nas escolas; a manifestação sobre o desafio de desenvolver novas práticas para mobilizarem a aprendizagem dos estudantes; o problema da distância entre os conhecimentos da ciência Geográfica e aqueles próprios da Geografia escolar; a cisão entre teoria e prática nos conhecimentos que envolvem a preparação para a docência; as lacunas dos cursos de licenciatura na preparação do professor; a necessidade declarada no que se refere ao domínio do atendimento e do convívio com as diferenças humanas e heterogeneidades na escola; a necessidade formativa sobre conhecimentos mais técnicos da área como a cartografia, o geoprocessamento e o uso de tecnologias e ferramentas digitais; o desenvolvimento de projetos que articulem o ensino de Geografia às outras áreas da educação; entre outros.

Verificamos que os professores fazem uso predominantemente das mídias e fontes disponíveis na internet para sua formação e planejamento de aula. Essa constatação comprova que o ambiente on-line é o principal espaço em que os docentes buscam informações e interagem.

Além disso, percebemos que a internet e a cultura digital têm desempenhado um papel crucial ao ampliar as possibilidades de comunicação e troca de saberes no processo de construção do conhecimento. Essas ferramentas têm se mostrado fundamentais para enriquecer o repertório dos professores e favorecer a construção de práticas pedagógicas mais atualizadas e eficazes, na percepção dos docentes.

Com esses dados em mãos, precisávamos pensar em como divulgar e dar visibilidade às ações formativas para professores de Geografia, diante do labirinto informativo que constitui os ambientes digitais na atualidade. Foi nesse ínterim que criamos o GeoEnsine, projeto voltado à curadoria de conteúdos e a colaboração docente. A proposta, envolveu a criação de estratégias de divulgação das interfaces e convite à participação dos professores de Geografia, estabelecendo oportunidades para integrar a curadoria de conteúdos digitais com a formação docente, por meio de processos colaborativos.

A convergência transmidiática foi o caminho para divulgar e dar visibilidade ao projeto. Com essa perspectiva, o GE assumiu um caráter articulado em várias plataformas, sendo o Instagram uma delas. Dessa forma, esta pesquisa nos possibilitou estruturar transmídiação e interfaces de curadoria de conteúdos digitais ambientadas e estruturadas em

plataformas digitais com a perspectiva de contribuir para a formação de professores de Geografia, aliando processos de divulgação, interação, participação, autonomia, trocas de saberes e experiências didáticas.

Através da presença no Instagram, o projeto explora as potencialidades dessa rede social como um caminho para comunicar, interagir, conectar e dar visibilidade aos conteúdos do projeto destinados aos professores de Geografia na web. Dessa forma, a abordagem multiplataforma possibilita que o GeoEnsiene alcance um público mais amplo, permitindo troca de ideias, informações e experiências com os educadores, bem como o fortalecimento do propósito de compartilhar conhecimento e criar diálogos com diferentes vozes e perspectivas.

Resolvida a questão da divulgação, era preciso pensar em como estruturar um processo de curadoria de conteúdos digitais e colaboração docente em rede, ambientados em plataformas digitais que efetivamente contribuam para a formação de professores de Geografia. Assim, com o objetivo de auxiliar na construção de novas práticas direcionadas à formação de professores e em processos colaborativos entre os docentes da área, criamos também uma interface GE na plataforma Observatório do Ensino de História e Geografia (OEHG).

O GeoEnsiene nasceu, sobretudo, a partir de problemáticas e necessidades levantadas no âmbito do OEHG na perspectiva de criar processos mais elaborados de participação de professores na área da Geografia Escolar e desenvolver curadoria de conteúdos digitais direcionadas mais especificamente às necessidades formativas dos professores deste campo.

Nosso intuito foi auxiliar os docentes da área, em interação no ambiente digital, na criação e recriação de experiências formativas que coadunem em práticas de ensino mais enriquecedoras e significativas. Buscamos desenvolver estratégias para incentivar a produção de materiais, a divulgação científica e o compartilhamento de experiências entre professores de Geografia, de modo que eles pudessem participar ativamente e colaborar para a constante construção das interfaces digitais.

O GeoEnsiene foi criado, portanto, como uma rede on-line de professores de Geografia estruturada como uma produção transmidiática, colaborativa, formativa, ética, estética e pública. Foi criada estrategicamente para atender às necessidades formativas dos docentes, buscando ampliar e enriquecer os conteúdos relacionados ao Ensino de Geografia na plataforma “Observatório” e em outros espaços da internet ou fora dela.

Também foi preciso buscar formas de desenvolver estratégias que incentivassem a seleção e produção de materiais, a divulgação científica e o compartilhamento de experiências pedagógicas entre professores de Geografia, de modo que eles pudessem (e possam) participar ativamente e colaborar para a constante construção de um ambiente digital.

Assim, criamos protocolos de compartilhamento de materiais e experiências no site, fomentando uma rede dinâmica e enriquecedora para aprimorar a prática colaborativa e potencializar o ensino da disciplina. A abordagem do GeoEnse se baseia na convergência midiática e na utilização de múltiplas plataformas como estratégia para produção, comunicação e disseminação de conteúdos formativos de Geografia.

No GE o professor tem acesso ao tutorial explicativo com um conjunto de informações e direcionamentos para participar do projeto e compartilhar conteúdos a partir de três perspectivas diferentes: sugestões de materiais de curadoria na área de ensino de Geografia; suas experiências didáticas vivenciadas na prática cotidiana nos diferentes campos da docência em Geografia; ou histórias e trajetórias enquanto professor da área, onde pode contar sua trajetória profissional, submeter textos de opinião e outras histórias relacionadas à docência.

Nessa direção, defendemos que a curadoria de conteúdos digitais na educação é uma prática importante em meio a intensa profusão de artefatos e informações que circulam na internet. Torna-se necessário escolher, selecionar e recomendar aqueles que são mais significativos e apropriados para o trabalho pedagógico. Defendemos, ademais, que a atividade curadora envolve também participação coletiva dos docentes e compartilhamento de experiências, materiais e trajetórias no processo de formação docente.

A utilização das tecnologias digitais, aliada à curadoria digital e à formação colaborativa de professores, torna-se importante para aprimorar os processos de ensino e aprendizagem de Geografia e possibilitar uma compreensão mais contextualizada e atualizada do mundo.

A Geografia na escola é essencial para desenvolver a formação crítica dos estudantes e prepará-los para os desafios e oportunidades que a sociedade contemporânea oferece. Os professores, nesse contexto, não se limitam apenas a selecionar e transmitir conteúdos. Adotar uma abordagem reflexiva e intencional também é importante, considerando os

interesses e necessidades dos estudantes, os currículos e práticas pedagógicas e a discussão da Geografia para entendimento das complexidades do mundo em que vivemos.

Essa abordagem mais aberta e dinâmica na formação docente permite uma atuação ao mesmo tempo efetiva e alinhada com as demandas da sociedade contemporânea, proporcionando aos alunos uma educação mais significativa e contextualizada. Os professores, ao integrar as novidades da cultura contemporânea em sua prática pedagógica, têm, portanto, a oportunidade de oferecer uma experiência educacional mais enriquecedora e relevante.

O processo de pesquisa desta tese validou as hipóteses construídas no início do trabalho. A implementação efetiva da curadoria e processos de colaboração em ambiente digital pode ser uma alternativa para lidar com a crise de confiança e visibilidade enfrentada pela ciência e para a formação. Ademais, arte, cultura e ciência são elementos entrelaçados e fundamentais para os docentes, pois enriquece sua perspectiva educacional, capacitando-os a oferecer uma educação mais abrangente, criativa e contextualizada aos alunos. Isso pode estimular a curiosidade intelectual e cultural, além de preparar os docentes para lidarem de maneira mais ativa com a diversidade de conhecimentos e experiências presentes em sala de aula.

A Geografia escolar, por incorporar o conhecimento científico aos processos pedagógicos e estarem imersas nesse contexto de relações e expressões espaciais, pode encontrar na curadoria digital e na troca de saberes-fazeres docentes uma estratégia para facilitar e intensificar os processos de ensino e aprendizagem dos conhecimentos geográficos.

A curadoria digital e a colaboração em rede podem ser de significativa relevância para os professores de Geografia, que desempenham um papel indispensável no processo de ensino e aprendizagem. Essas práticas não só contribuem para o enriquecimento profissional, mas também aprimoram sua capacidade de avaliar, dilatar e utilizar pedagogicamente os conteúdos do ciberespaço, tornando-os curadores digitais. Portanto, a compreensão das necessidades formativas dos docentes de Geografia e a criação de estratégias e espaços digitais de curadoria participativos e dialógicos, alinhados com suas especificidades e experiências, podem ser favoráveis para aprimorar a atuação destes profissionais.

Nossas análises e aplicações se mostraram relevantes para a reflexão sobre o campo de formação docente e o ensino de Geografia na contemporaneidade. Ademais, o GeoEnsine,

como uma possibilidade de formação de professores em espaços digitais, abre caminhos para a expansão, ajustes, adaptações e formação de outros coletivos. O projeto foi implementado, mas pode ter outros desdobramentos, uma vez que sua construção contínua se dá pela colaboração dos professores.

Defendemos que as descobertas e construções da pesquisa estão alinhadas e respondem às transformações da sociedade e às demandas docentes. Esperamos que essas contribuições gerem interferências positivas nos processos de ensino e aprendizagem da Geografia. Nesse sentido, encerramos este trabalho, reconhecendo que sempre haverá lacunas e espaços para novas construções. Afinal, no âmbito da educação e formação de professores, as complexidades são numerosas e os caminhos são vastos em suas possibilidades.

## REFERÊNCIAS

- ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS (ABL). **Conceito de pós verdade**. Disponível em <<https://www.academia.org.br/nossa-lingua/nova-palavra/pos-verdade>> . Acesso em jun. 2022.
- ADOLF, Marian. T., STEHR, Nico. **Knowledge: Is knowledge power?** Routledge, Taylor & Francis Group. Ed. 2, 2017. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-76995-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-76995-0_1)
- ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins. Século de prática de ensino de Geografia: Permanências e Mudanças. In: REGO, Nelson, CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos, KAECHER, Nestor André (Orgs). **Geografia: Práticas Pedagógicas para o ensino médio**, v. 2. Porto Alegre: Penso, 2011.
- ALMEIDA, Cláudia Simone Lemos. **A relação entre a geografia escolar e a geografia acadêmica: impactos na formação de professores**. 2018. 134 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. <https://doi.org/10.22456/1982-0003.85676>
- ALMEIDA, Daniela Gomes de. **Imagens, textos, ícones: análise dos arranjos visuais de livros didáticos de Geografia**. 2018. 215 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2018.578>
- ALMEIDA, Lucivânia; LEITE, Carlinda; SANTIAGO, Eliete. **Um olhar sobre as políticas curriculares para a formação de professores no Brasil e em Portugal na transição do século XX para o XXI**. Revista Lusófona de Educação, Porto, Portugal, v. 23, p. 119-135, 2013.
- AMARAL, Adriana. Curadoria de informação e conteúdo na web: uma abordagem cultural. In: CORRÊA, E. N. S. **Curadoria digital e o campo da comunicação**. São Paulo: Ed. Eca-USP, 2012. p. 40-50.
- AMON, Denise. O contexto socioantropológico da pós-verdade. In: GUARESCHI; AMON; GUERRA. **Psicologia, Comunicação e Pós-Verdade**. 3ª ed. Florianópolis: Abrasp, 2019. p. 45-52.
- AMIEL, Tel. **Recursos educacionais abertos (REA): um caderno para professores**. Campinas: Educação Aberta, 2011. Disponível em: [www.educacaoaberta.org/](http://www.educacaoaberta.org/). Acesso em agosto 2022.
- ANDRADE, Belisa Rabelo Dourado de. **O potencial didático-pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação e a formação de professores de geografia para o seu efetivo uso na educação básica: percepções de licenciandos**. 2019. 105p. Dissertação (mestrado em educação) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <[://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao\\_BelisaRabeloDouradoDeAndrade\\_8184.pdf](http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Educacao_BelisaRabeloDouradoDeAndrade_8184.pdf)> Acesso em: set. 2022.
- ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. Resistência à ciência. In: **Revista Pesquisa Fapesp**, no. 284, Ano 20, Outubro de 2019, p. 17-21. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/resistencia-a-ciencia/>> Acesso em set. 2022.
- ANDRADE, Valdemira Pereira Canêjo de. **A relação entre ensino e pesquisa no curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)**. 2021.

125f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215570>> Acesso em: set. 2022.

ANTUNES, Ricardo. Entrevista: Pandemia desnuda perversidades do capital contra trabalhadores. In: **Revista IHU online**, 2020. Disponível em: <<https://abrir.link/laRjt>> Acesso em agosto 2022.

\_\_\_\_\_. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018. 328p.

AQUINO, Warly Arthur Borges. **Cartografia tátil: uma proposta para a inclusão de deficientes visuais no ensino superior**. 2019. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Sociedade) - Universidade Estadual de Goiás, Morrinhos, 2019. Disponível em: <<http://www.bdttd.ueg.br/handle/tede/556>> Acesso em: set. 2022.

ARAÚJO, Francisco Samuel Gomes de. **A expansão do ensino superior a distância e a formação de professores de geografia no estado do Ceará: um estudo a partir da universidade aberta do Brasil**. 2021, 164 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, 2021. Disponível em: <http://www.teses.ufc.br>. Acesso em: set. 2022.

ARROYO, Miguel González. **Imagens Quebradas: Trajetórias e tempos de alunos e mestres**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação, educação a distância e tecnologias digitais: perspectivas para a educação pós-Covid-19. In: **Pensar a Educação em Revista**, ano 6, vol. 6, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://bityli.com/yvcOfIXa>> Acesso em set. 2022.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Estética da criação verbal**. Tradução de Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: M. Fontes, 2003.

\_\_\_\_\_. **Problemas da Poética de Dostoiévski**. Trad. Paulo Bezerra. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1981.

BARBOSA, Ronaldo dos Santos. **Linguagem cartográfica e ação comunicativa: a racionalidade nas práticas docentes dos professores de Geografia do Ensino Fundamental**. 2018. 188p. Tese (doutorado em Geografia). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/1884/64619>> Acesso em: set. 2022.

BARTON, E. J.; ASCIONE, F.R. Direct observation. In: OLLENDICK, Tomas. H.; HERSEN, Michel. **Child behavioral assessment: principles and procedures**. New York: Pergamon Press, 1984.

BARROS, Lânderson Antória. CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. Educação geográfica e cultura digital: um percurso possível? In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos *et al.* (Orgs.). **Movimentos para ensinar geografia: deslocamentos** [recurso eletrônico]. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, p. 117-131, 2021. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/232028>> Acesso em julho 2023.

BARROS, Josias Silvano. **Tessitura de saberes de professores de geografia em início de carreira: histórias de vida, trajetórias de formação e fazeres docentes**. 2021, 256 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/22994>> Acesso em set. 2022.

BARROS, Manoel de. **Livro sobre nada**. Rio de Janeiro/São Paulo, Editora Record: 2004.

BASSANI, Patrícia Scherer, MAGNUS, Emanuele Biolo, WILBERT, Berta. A curadoria digital on-line e o processo de formação do professor-autor: experiências de autoria em/na rede, 2017. In: Interfaces Científicas - Educação. 6, 1 (out. 2017), 93-106. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2017v6n1p93-106>

BATISTA, Flamissiano Izidio. **Condições de trabalho e permanência de professores de geografia na rede estadual de ensino em Florianópolis/SC**. 2019. 403p. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/215570>> Acesso em: set. 2022.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

\_\_\_\_\_. **Modernidade e ambivalência**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

\_\_\_\_\_. **Globalização: as consequências humanas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

BEZERRA, Marcos Vinicius Freitas. **Sociedade e natureza: Uma Reflexão Necessária na Formação de Professores de Geografia**, 2019, 74 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Fundação Universidade Federal de Mato Grosso Do Sul, Campo Grande, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/22994>> Acesso em: set. 2022.

BIESTA, Gert. **Para além da aprendizagem: educação democrática para o futuro humano**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Disciplinas escolares: História e pesquisa. In: OLIVEIRA, M. A. T., RANZI, S. M. F., **História das disciplinas escolares no Brasil: contribuições para o debate**. Bragança Paulista: EDUSF, 2003.

BOTELHO, Lucas Antônio Viana. **Ecoformação em educação ambiental no ensino superior: tessituras crítico-transformadoras para a formação de professores de geografia**. 2021, 259 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/41654>> Acesso em: set. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc/>> Acessado em março de 2022.

BRUNO, Adriana Rocha. Por uma didática aberta, de par em par. In: SILVA, Marco; NASCIMENTO, Carlos Orlando Costa do; ZEN, Giovana Cristina (org.). **Didática: abordagens teóricas contemporâneas**. Salvador: EDUFBA, 2018.

BUCCI, Eugênio. **Existe Democracia sem Verdade Factual? Cultura política, imprensa e bibliotecas públicas em tempos de fake news**. Barueri: Estação das Letras e Cores, 2019. Edição do Kindle.

BUCH, Cláudia. **Performance docente no discurso de professores de geografia**. 2019, 181 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/1884/64619>> Acesso em: set. 2022.

CABRAL, Euclides Afonso. **A precarização do trabalho dos profissionais da educação municipal em Uberlândia**. 2021. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2021.5547>

CALDEIRA, Ademir Donizeti. **Educação Matemática e Ambiente: um contexto de mudança.** 1998. 158f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998. <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.1998.132008>

CANALTECH. Site. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/>> Acesso em julho 2023.

CANVA. Site, 2023. Disponível em: <<https://www.canva.com/>> Acesso em julho 2023.

CARVALHO, Josias Ivanildo Flores de. **Formação inicial de professores de Geografia por meio do PIBID: trajetórias formativas.** 2019. 175f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: <http://www.bdttd.ueg.br/handle/tede/556>> Acesso em: set. 2022.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Editora Paz e Terra; p.497, 1999.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; KAERCHER, Nestor André. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Ensinar Geografia para a autonomia do pensamento: o desafio de superar dualismos pelo pensamento teórico crítico. In: **Revista da ANPEGE**, Anápolis, v. 7, n. 1, p. 179-190, out. 2011. Número especial.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). **Brasil: Mestres e Doutores**, 2019. Brasília, DF. Disponível em: <<https://mestresdoutores2019.cgee.org.br>> Acesso em ago. 2022.

CHAER, Galdino, DINIZ, Rafael Rosa Pereira, RIBEIRO, Elisa Antônia. A técnica do questionário na pesquisa educacional. In: **Evidência, Araxá**, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia\\_artigos/pesquisa\\_social.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf)> Acesso em julho 2023.

CHARLOT, Bernard. A mobilização no exercício da profissão docente. In: **Revista Contemporânea de Educação**. v.7, n.13, p.9-25, 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1655>> Acesso em agosto 2022.

COHEN, Renato. **Performance como linguagem: criação de um tempo-espaço de experimentação.** São Paulo: Perspectiva, 1989.

COMSCORE. Site. Disponível em: <<https://www.comscore.com/por/>> Acesso em julho 2023.

CORREIA, Luana Ferreira. **O PIBID/PUC-RIO no cenário das políticas públicas educacionais: experiências de impacto na formação de professores de geografia para a educação básica.** 2018, 185 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/1884/64619>> Acesso em: set. 2022.

DALE, Roger. Globalização e educação: demonstrando a existência de uma "cultura educacional mundial comum" ou localizando uma "agenda globalmente estruturada para a educação"? In: **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 25, nº 87, p. 423-460, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/bJbBCJS5DvngSvwz9hngDXK/?format=pdf>> Acesso em ago. 2022. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302004000200007>

DESLANDES, Suely; COUTINHO, Tiago. Pesquisa social em ambientes digitais em tempos de COVID-19: notas teórico-metodológicas. In: **Cad. Saúde Pública**. vol. 36, n. 11, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223120>

DIAS, Dayane Carolina Gomes da Silva. **Os caminhos da inclusão do aluno com deficiência intelectual no ensino regular e o dizer dos professores de geografia da educação básica em Dourados-MS: discurso e prática**. 2021, 145 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2021. Disponível em: <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/4499>. Acesso em: set. 2022.

EÇA, Tereza Sueli Souza. **As práticas pedagógicas dos professores de geografia e ciências: o meio ambiente e os alunos com baixa visão no município de Gongogi/BA**. 2019, 201 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) - Centro Universitário Maria Milza, Governador Mangabeira, 2019. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/11896>. Acesso em: set. 2022.

FARIAS, Ricardo Chaves de. **Trabalho de campo em unidade territorial de aprendizagem: possibilidade para o ensino de cidade na geografia escolar**. 2019, 160 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38488>. Acesso em: set. 2022.

FECHINE, Yvana. Transmídiação e cultura participativa: pensando as práticas textuais de agenciamento dos fãs de telenovelas brasileiras. In: Revista Contracampo, Niterói, v. 31, n. 1, dez./mar. 2014. p. 5-22. <https://doi.org/10.22409/contracampo.v0i31.694>

FERREIRA, Geverson. Formação continuada de professores de geografia: a materialização da cartografia a partir de imagens de satélites. 2019, 95 f. Dissertação (Mestrado Profissional em ciência, tecnologia e educação) - Centro Universitário Vale do Cricaré, São Mateus, 2019.. <https://doi.org/10.18316/recc.v26i2.8390>

FLEURY, Maria Tereza Leme, WERLANG, Sergio Ribeiro da Costa. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. In: **Gv Pesquisa, anuário de pesquisa 2016-2017**. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/apgvpesquisa/article/view/72796/69984>> Acesso em julho 2023.

FLICK, Uwe. **Introdução à Metodologia da Pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013. Disponível em: < <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2>> Acesso em julho 2023.

FRANÇA, Carlos Eduardo de Pinho Marquez. **A pesquisa-ação entre professores: investigando o planejamento curricular e a formação continuada de professores de Geografia**. 2019. 130 p. Dissertação (mestrado em educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/39037>> Acesso em: set. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança – Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

FREITAS, Luiz Carlos de. Avaliação Educacional. In: **Blog do Freitas**, 2017. Disponível em: <<https://bitly.com/hdqEqZQY>> Acesso em set. 2022.

FREITAS, Marina de; HEIDEMANN, Leonardo Albuquerque; ARAUJO, Ives Solano. Educação nas Sociedades do Conhecimento: O Uso de Recursos Educacionais Abertos para

o desenvolvimento de capacidades de ação emancipatórias, *Educ. rev.*, v. 37, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-469820857>

GIDDENS, Antony. **Modernidade e identidade pessoal**. Trad. Miguel Vale de Almeida, 2ª ed. Oeiras: Celta. 2001. <https://doi.org/10.9771/ccrh.v7i21.18771>

GETTING, Brian. **Basic Definitions: Web 1.0, Web. 2.0, Web 3.0**. 2007. Disponível em [http:// <www.practicalecommerce.com/articles/464/Basic-Definitions-Web-10- Web-20-Web-30>](http://www.practicalecommerce.com/articles/464/Basic-Definitions-Web-10-Web-20-Web-30)Acesso em julho 2023.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. In: **Journal Of The American Medical Association** (6th ed., Vol. 264). São Paulo: Atlas, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000100005>

\_\_\_\_\_. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIROTTTO, Eduardo Donizeti; MORMUL, Najla Mehana. O Perfil do Professor de Geografia no Brasil: Entre o Profissionalismo e a Precarização. In: **Caminhos de Geografia: revista online**. 2019. v. 20, n. 71. p.420-438. DOI: <https://doi.org/10.14393/RCG207145988> Disponível em: [em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/45988/2678>](https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/45988/2678) Acesso em agosto 2022.

GOSCIOLA, Vicente. **Narrativa transmídia: a presença de sistemas de narrativas integradas e complementares na comunicação e na educação**. QUAESTIO – Revista de Estudos em Educação, Sorocaba, SP, v. 13, n. 2, p. 117- 126, 2012. Disponível em: [em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/692/716>](https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/692/716) Acesso em julho 2023.

GOMES, Daniela Lima Nardi. **As tecnologias de informação e comunicação: desafios para professores de Geografia do ensino fundamental de escolas públicas de Ribeirão Preto – SP**. 2019, 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de São Paulo (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, 2019. Disponível em: [em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59140/tde-06092019-171949/en.php>](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59140/tde-06092019-171949/en.php) Acesso em: set. 2022.

GOMES, Daniela Mendes. **A Geografia ensinada: mudanças e continuidades do conhecimento geográfico escolar (1960-1989)**. Dissertação (Mestrado em Educação), 127 f. Portifícia universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: [em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/10783>](https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/10783) Acesso em ago. 2022.

GUIMARÃES, Iara Vieira, SONCINI, G. R., DINIZ, Kênia Mendonça, COELHO, Vagner Limiro. Os artefatos culturais e o Ensino de Geografia. In: GUIMARÃES, Iara Vieira (Org.), **Espaço, Tempo e Cultura Midiática na Escola: Propostas para o ensino de Geografia**. Curitiba: CRV, 254 p., 2016.

\_\_\_\_\_. Ensino de Geografia, mídia e produção de sentidos. In: **Revista Terra Livre, Presidente Prudente**, ano 23. v. 1, n. 28, p p. 221-238, jan/jun. 2007. Disponível em: [em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/222/206>](http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/222/206) Acesso em agosto 2022.

HAESBAERT, Rogério. Da desterritorialização à multiterritorialidade. In: **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**. São Paulo. 20 a 26 de Março, 2005a. Disponível em: [em: <https://bityli.com/jtHdudII>](https://bityli.com/jtHdudII)

\_\_\_\_\_. Descaminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, D.A. L. e outros. In: **Território e desenvolvimento: diferentes abordagens**. Francisco Beltrão: Unioeste, 2004.

\_\_\_\_\_. Fim dos territórios ou novas territorialidades? In: LOPES, L. P. M; BASTOS, L. C. **Identidades: recortes multi e interdisciplinares**. Mercado das Letras. Campinas-SP, 2002. p.29-51.

HABERMAS, Jiirgen. **O discurso filosófico da modernidade: doze lições**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

HARVEY, David. **Condição Pós-Moderna**. 5ª ed. São Paulo: Loyola, 1995.

HOWARD, Philip. N. **Pax technica: how the Internet of things may us free or lock us up**. New Haven: Yale University Press, 2015.

IMDB. Site. **Cena do segundo episódio “White Bear” da série Black Mirror (2013)**. Disponível em: <<https://m.imdb.com/title/tt2542420/mediaviewer/rm858936832>> Acesso em junho de 2022.

INSTITUTO ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). In: **Censo Escolar de 2020**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br>> Acesso em julho 2023.

ISRAEL, Carolina Batista. **Redes digitais, espaços de poder: sobre conflitos na reconfiguração da internet e as estratégias de apropriação civil**. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. <https://doi.org/10.11606/T.8.2019.tde-24052019-102927>

INSTAGRAM CREATORS, Site. Disponível em: <<https://creators.instagram.com/>> Acesso em julho 2023.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008

KHAOULE, Anna Maria Kovacs. **O estágio na formação de professores e o diálogo com as teorias geográficas**. 2021, 203f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/11758> Acesso em: set. 2022.

KENKI, Vani. **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e Educação a Distância e de educação a distância**, 2018. Disponível em <[https://www.academia.edu/43844286/Verbetes\\_CULTURA\\_DIGITAL](https://www.academia.edu/43844286/Verbetes_CULTURA_DIGITAL)> Acesso em julho 2023.

LACOSTE, Yves. **A Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Campinas: Papirus, 1988.

LEHER, Roberto. **Da ideologia do desenvolvimento à ideologia da globalização: a educação como estratégia do Banco Mundial para o alívio da pobreza**. 1998. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998. Disponível em: <<https://repositorio.usp.br/item/000974861>> Acesso em jul. 2023.

LEITE, Carlinda. FERNANDES, Preciosa. Desafios aos professores na construção de mudanças educacionais e curriculares: que possibilidades e que constrangimentos? In: **Educação, Porto Alegre**, v. 33, n. 3, p. 198-204, set./dez. 2010. Disponível em: <<file:///C:/Users/danie/Downloads/admin,+8076-28128-1-CE.pdf>> Acesso em julho 2023.

LIBÂNIO, José Carlos, FREITAS, Raquel A. Marra da Madeira. **Políticas educacionais neoliberais e escola pública: uma qualidade restrita de educação escolar**. Goiânia: Espaço Acadêmico, 2018.

\_\_\_\_\_. Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar. In: **Cadernos de Pesquisa** v.46 n.159 p.38-62 jan./mar. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/198053143572>

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

\_\_\_\_\_. **A inteligência Coletiva, por uma antropologia do Ciberespaço**. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

\_\_\_\_\_. **O que é virtual?** Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

LIPOVETSKY, Gilles.; SERROY, Jean. **A estetização do mundo: Viver na era do capitalismo artista**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2015. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4113494/mod\\_resource/content/0/A\\_estetizacao\\_do\\_mundo\\_-\\_Lipovsky\\_Gilles.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4113494/mod_resource/content/0/A_estetizacao_do_mundo_-_Lipovsky_Gilles.pdf)> Acesso em julho 2023.

\_\_\_\_\_. **A Felicidade Paradoxal: Ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo**. Lisboa: Edições 70, 2007.

LOPES, Daniel de Queiroz.; SOMMER, Luiz Henrique; SCHMIDT, Saraí. Professor propositor: a curadoria como estratégia para a docência on-line. **Revista Educação & Linguagem**, Porto Alegre, RS, v. 17, n. 2, p. 54-72, jul.-dez. 2014. <https://doi.org/10.15603/2176-1043/el.v17n2p54-72>

LOQUETLONDON. Site. 2022. Disponível em: <<https://www.loquetlondon.com/blog/photographed-by-herb-slodounik-at-the-san-francisco-museum-of-art/>> Acesso em agosto de 2022.

L'UIT publie les chiffres des TIC pour 2015. Disponível em: <[https://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2015/17-fr.aspx#.Vizc8tKrTMw](https://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2015/17-fr.aspx#.Vizc8tKrTMw)> Acesso em julho 2023.

MACEDO, Daniele Prates. **O Ensino de Cartografia e a Formação de Professores: estratégias pós-representacionais e a construção do pensamento (geo)espacial**. 2018 97 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Pelotas - Pelotas, 2018. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/4784> Acesso em: set. 2022.

MANOVICH, Lev. Do texto impresso a hipermídia. In: SANTAELLA, Lucia (Org.). **Linguagens líquidas na era da Mobilidade**, 285-298, 468 p. São Paulo: Paulus, 2007.

MARCELINO, Andréa Rabelo. **O pensamento geográfico na formação do professor de geografia: um estudo em dois cursos de licenciatura**. 2019. 138f. Dissertação (mestrado em educação) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Santa Catarina, 2019. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v1i79p87-103>

MARÉS, Carlos. De como a natureza foi expulsa da modernidade. In: **Revista Crítica do Direito**, v. 66, p. 88-105, 2017. Disponível em: <<http://ibap.emnuvens.com.br/rdd/article/view/15/5>> Acesso em agosto 2022.

MASSEY, Doreen. Um sentido global de lugar. In: ARANTES, Antonio (org.). **O espaço da diferença**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MENDONÇA, Larissa Katarina. **Saberes mobilizados por professores de Geografia em início de carreira**. 2019. 173 p. Dissertação (mestrado em geografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/34273>> Acesso em: set. 2022.

MILES, Adrian. O texto em ambientes de hipermídia. In: SANTAELLA, Lucia (Org.). **Linguagens líquidas na era da Mobilidade**, 299-327, 468 p. São Paulo: Paulus, 2007.

MINTO, Lalo. 40ª Reunião da Anped (Sessão especial – Mesa 2). **Desafios, oportunidades e consequências do ensino remoto no ensino superior, na educação básica e na alfabetização/família**. Youtube. Disponível em: <<https://abrir.link/1Ky29>> Acesso em jan. 2022.

MIRANDA, Artemiza Ferreira Soares. **Saberes e fazeres dos professores de geografia referentes à educação ambiental nas escolas estaduais de ensino médio em Porto Nacional – TO**. 2019, 145 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Fundação Universidade Federal do Tocantins, Porto Nacional, 2019. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11612/1986>>. Acesso em: set. 2022.

MIRANDA, Marielly de Sousa. **Mobilidade e acessibilidade urbanas no ensino de geografia: Contribuições para a formação cidadã**. 2021, 179 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021. Disponível em: <<http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/11678>>. Acesso em: set. 2022.

MONTEIRO, Maurício Aparecido. **Currículo por competências: análise das concepções e práticas de professores de Geografia do Ensino Médio**. 2019, 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2019. Disponível em: <<http://bdt.d.unoeste.br:8080/jspui/handle/jspui/1255>>. Acesso em: set. 2022.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **O Sentido Formativo da Geografia**. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, p. 1-12, 2008.

MORAIS, Eduardo Henrique Modesto. **O papel do Ensino de Geografia no fortalecimento da Educação do Campo e na (re)construção do território camponês local**. 2018, 163 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/34581/1/2018\\_EduardoHenriqueModestodeMorais.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/34581/1/2018_EduardoHenriqueModestodeMorais.pdf). Acesso em: set. 2022.

MORAN, José Manoel. Os meios de comunicação na escola. In: **Centro de Referência em Educação Mário Covas**, 2011. Disponível em: <[www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/c\\_ideias\\_09\\_021\\_a\\_028.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/c_ideias_09_021_a_028.pdf)> Acesso em set. 2022.

MORANDI, Marcos. **A formação continuada dos professores de geografia: desafios e perspectivas frente a implementação da BNCC e DRC/MT nas escolas públicas urbanas de Juína-MT**. 2021, 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, 2021. <http://dx.doi.org/10.5902/2179460X41062>

MOREIRA, Carlos André Gayer. **Geografias QUEER e Currículo: por uma educação geográfica fora do armário**. 2020. 209f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/218112>> Acesso em: set. 2022.

MUNARI, Bruno. **Das Coisas Nascem Coisas**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NETO, João Carlos de Lima. **A prática como componente curricular na formação de professores de geografia**. 2018, 127 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8322>. Acesso em: set. 2022.

NÓVOA, Antônio, ALVIM, Yara Cristina. Os professores depois da Pandemia. In: **Dossiê: Democracia, Escola e Mudança Digital: Desafios da Contemporaneidade**. Revista Educação e Soceidade, Campinas, v. 42, e249236, 2021. <https://doi.org/10.1590/ES.249236>

OBSERVATÓRIO DE ENSINO DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA. Site. Disponível em: <<https://observatoriogeohistoria.net.br/>> Acesso em set. 2022.

OLIVEIRA, Junimar José Américo de. **Por uma geografia dos riscos nos currículos: análise da formação dos professores de geografia da rede municipal de ensino de Petrópolis – RJ**. 2018, 102 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2018. Disponível em: <<https://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppggeo/dissertacoes/>> Acesso em: set. 2022.

ORTIZ, Renato. **Influenciadores, intelectuais, mediadores simbólicos**. In: **Rumores**, (ensaio) v. 16 n. 31 (2022). Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/Rumores/issue/view/12500> Acesso em julho 2023. <https://doi.org/10.1080/01639269.2013.750508>

OVADIA, Steven. Digital content curation and why it matters to librarians. In: **Behavioral & Social Sciences Librarian**, London, UK, vol. 32, n. 1, p. 58-62, 2013. Disponível em: <<https://abrir.link/sq7bf>> Acesso em set. 2022.

PACHECO, Ana Paula Pinho. **O uso de tecnologia da informação e comunicação no ensino e aprendizagem de Geografia: uma proposta de formação continuada**, 2019. 243p. Tese (doutorado em Geografia) -Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18779>> Acesso em: set. 2022.

PEARSALL, M. **Participant observation as the method in behavioral research**. *Nurs. Res.*, 14(1): 1965. <https://doi.org/10.1097/00006199-196501410-00011>

PACHECO, José Augusto de Brito. **Formação de Professores: teoria e práxis**. Portugal: Instituto de Educação e Psicologia – Universidade do Minho, 1995.

PAZ, Lineu Aparecido. **Formação continuada em Geografia: uma análise na rede municipal de ensino em Teresina / PI**. 2019. 156 f., il. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39284>. Acesso em: set. 2022.

PENA, Fernanda Santos. **Educação bilíngue e geografia nas escolas de surdos**. 2018. 257 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. <https://doi.org/10.14393/ufu.te.2018.630>

PEREIRA, Camila Silva. **As contribuições do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID para a formação continuada dos professores de Geografia em Ilhéus-BA**. 2019, 92 f. Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2019. Disponível em: <http://www.bdt.d.uerj.br/handle/1/9900>. Acesso em: set. 2022.

PEREIRA, Tiago Barcelos. **Potencialidades das tecnologias de informação e comunicação como alternativas para o ensino de geografia**. 2021, 126 f. Dissertação (Mestrado Profissional em educação) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/danie/Downloads/51841-226514-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/danie/Downloads/51841-226514-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: set. 2022.

POLICARPO, Barbara Priscila Gomes. **Professores de Geografia e os saberes docentes: um estudo das práticas curriculares**. 2018, 96 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2018. Disponível em: <http://www.bdtd.uerj.br/handle/1/13461> Acesso em: set. 2022.

PRETTO, Nelson. De Luca. Professores-autores em rede. In Bianca Santana, C. Rossini, & N. D. L. Pretto (Orgs.), **Recursos Educacionais Abertos: Práticas colaborativas e políticas públicas** (1o ed, p. 246). Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. Disponível em: <https://aberta.org.br/> Acesso em julho 2023.

PRIMO, Alê; MATOS, Ludmila; MONTEIRO, Maria Clara. **Dimensões para o Estudo dos Influenciadores Digitais**. Salvador: Edufba, 2021. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/limc/2021/11/16/influenciadores-digitais-novo-e-book-de-pesquisadoras-do-limc/> Acesso em julho 2023.

RAMOS, Daniela. Anotações para a compreensão da atividade do “Curador de Informação Digital”. In: SAAD, Elizabeth Nicolau. **Curadoria digital e o campo da comunicação**. São Paulo: ECA/USP, 2012. p. 40-50. Disponível em: <http://grupo-ecausp.com/novo-ebook-curadoria-digital-e-o-campo-dacomunicacao/>. Acesso em agosto 2022.

ROCKENBACH, Igor Armindo. **A formação inicial de professores de Geografia: diálogos com os saberes docentes e o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo**. 2018. 113f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/4728> Acesso em: set. 2022.

ROMAN, Artur Roberto. O conceito de polifonia em Bakhtin – o trajeto polifônico de uma metáfora. In: **Revista Letras**, (S.l.), v. 42, dec. 1993. ISSN 2236-0999. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/letras/article/view/19126>. Acesso em julho 2023. <https://doi.org/10.5380/rel.v42i0.19126>

ROSA, Bruna Mendes da. **Formação de professores de Geografia no entrecruzamento universidade e escola: PIBID e Encontros sobre o Poder Escolar**. 2018, 78 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018. Disponível em: [<DISSERTAÇÃO Bruna VERSÃO FINAL \(1\) 17.06.pdf](#). Acesso em: set. 2022.

ROSIN-PINOLA, Andreia Regina; DEL-FRETE, Zilda Aparecida Pereira. Inclusão Escolar, Formação de Professores e a Assessoria Baseada em Habilidades Sociais Educativas. In: **Rev. Bras. Ed. Esp., Marília**, v. 20, n. 3, p. 341-356, Jul.-Set., 2014 - <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382014000300003>

SACK, Robert David. 1986. **Human Territoriality: its theory and history**. Cambridge: Cambridge University Press.

SAMPAIO, Thiago da Silva. **Saberes, práticas pedagógicas e concepções atuais dos professores de geografia na rede municipal de Imperatriz**. 2021, 112 f. Dissertação (Mestrado Profissional em educação) - Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, 2021. Disponível em: [https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/programa/noticias\\_desc\\_stricto.jsf?lc=en\\_US&idPrograma=1458&noticia=238463159](https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/programa/noticias_desc_stricto.jsf?lc=en_US&idPrograma=1458&noticia=238463159) Acesso em: set. 2022.

SANTAELLA, Lucia. As ambivalências da divulgação científica na era digital. In: **Boletim Gepem**, 2019, p. 7-17. Disponível em: <http://costalima.ufrj.br/index.php/gepem/article/view/205/795> Acesso em jun. 2022. <https://doi.org/10.4322/gepem.2019.015>

\_\_\_\_\_. **Comunicação Ubíqua: repercussões na cultura e na educação.** São Paulo: Paulus, 2013.

\_\_\_\_\_. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** 2007. São Paulo: Paulus.

\_\_\_\_\_. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo.** São Paulo: Paulus, 2004.

\_\_\_\_\_. **Cultura das Mídias**, 3a. ed. São Paulo: Experimento, 2000.

SANTANA, Cleidinaí Lima. **Geografias vividas e narradas: conceitos geográficos e acervos experienciais de professores da educação básica.** 2021. 142f. Dissertação (Mestrado em Estudos Territoriais) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2021. Disponível em: <https://www.proet.uneb.br/teses-dissertacoes/>. Acesso em: set. 2022.

SANTOS, Kainan Rodrigues dos. **Políticas públicas na formação de professores de Geografia: Análise dos efeitos do Programa Institucional de Bolsa a Iniciação à Docência nos anais do ENPEG 2013.** 2018, 72 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/4729>> Acesso em: set. 2022.

SANTOS, Leovan Alves dos. **O professor de geografia do ensino médio, orientações curriculares recentes e os conteúdos relacionados à geopolítica.** 2021, 204f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/11302>> Acesso em: set. 2022.

SANTOS, Mateus Ferreira. **Educação online na formação de professores de Geografia a distância: desvelando atitudes, formação e condições em contextos formativos.** 2021. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/40451>> Acesso em: set. 2022.

SANTOS, Milton. **Território e territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial.** 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

\_\_\_\_\_. Da Totalidade ao Lugar. In: **Coleção Milton Santos**; 7. 170p. São Paulo: EDUSP, 2005.

\_\_\_\_\_. **A Natureza do Espaço: Técnica e tempo. Razão e Emoção.** 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

\_\_\_\_\_. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** São Paulo : Record, 2000.

\_\_\_\_\_. A aceleração contemporânea. In: SANTOS, M. *et al.* (Orgs.). **O novo mapa do mundo.** São Paulo: Hucitec, 1993.

SANTOS, Edméia. Educação on-line como campo de pesquisa-formação: potencialidades das interfaces digitais. In: SANTOS, E.; ALVES, L. **Práticas pedagógicas e tecnologias digitais.** Rio de Janeiro: E-papers, 2006. p. 123-141

SANTOS, Rosemary; AMARAL, Miriam Maia do. Ambiências formativas como espaços/tempos de autorias no ensino superior. In: **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.36, 2020. Disponível em: <https://abrir.link/dAa2V>> Acesso em set. 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-4698231041>

SCOLARI, Carlos A. **Hipermediaciones: elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva.** Barcelona, España, Editorial Gedisa, 2008.

SEFERIAN, Ana Paula Gomes. **A formação inicial de professores e como esses compreendem os conceitos geográficos: contribuições para o ensino de Geografia nas séries iniciais.** 2018. 196f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <[ANA PAULA GOMES SEFERIAN\\_rev.pdf](#)> Acesso em: set. 2022.

SERRES, Michel. **Petite poucette.** Paris: Le Pommier, 2012.

SIGNIFICADOS, site, 2023. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/web/>> Acesso em jun.2023.

SILVA, Barbara Maria Freitas da. **Ninguém nasce professor, torna-se: a análise do curso de formação de professores em Geografia da Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, entre 2008 e 2018.** 2019.107 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2019. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/10065>. Acesso em: set. 2022.

SILVA, Jonathan Aurélio Sousa Sales. **O conhecimento escolar e o semiárido: o saber (re) significado por professores de geografia.** 2021, 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Sudoeste Da Bahia, Vitória da Conquista, 2021. Disponível em: <http://www2.uesb.br/ppg/ppged/wp-content/uploads/2021/06/JONATHAN-AUR%C3%89LIO-SOUSA-SALES-SILVA.pdf>> Acesso em: set. 2022.

SILVA, T. C. A leitura do livro didático digital: hipertexto e construção do conhecimento. In: **Anais 6º simpósio hipertexto e tecnologias da educação: aprendizagem aberta e invertida,** 2015. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2015/A%20leitura%20do%20LD%20digital.pdf>> Acessado em: jul. 2022

SILVA, Tarcísio. Curadoria, Mídias Sociais e Redes Profissionais: Reflexões sobre a prática. In: E. Saad (Org.). **Curadoria digital e o campo da comunicação.** (pp. 73-84). São Paulo: ECA/USP, 2012. Disponível em: <<https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/002994584.pdf>> Acesso em set. 2022.

SILVEIRA Sérgio Amadeu da. Prefácio. In: Guareschi PA, Amon D, Guerra A (Orgs.). **Psicologia, comunicação e pós-verdade.** 3ª ed. Porto Alegre: Evangraf, 2019.

\_\_\_\_\_. Governo dos Algoritmos. In: **Revista de Políticas Públicas,** v. 21, n. 1, p. 267-281, 2017. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4452794/mod\\_resource/content/1/S%C3%A9rgio%20Amadeu%20SILVEIRA%20%20Governo%20dos%20Algoritmos.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4452794/mod_resource/content/1/S%C3%A9rgio%20Amadeu%20SILVEIRA%20%20Governo%20dos%20Algoritmos.pdf)> Acesso em jun. 2022.

SIMAS, Débora Cristina Vieira de. **A formação de professores de geografia e o PIBID pelo olhar dos professores supervisores do subprojeto de geografia da UERJ- FFP.** 2018, 227 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2018. Disponível em: <http://www.bdt.d.uerj.br/handle/1/13453>. Acesso em: set. 2022.

SIQUEIRA, Santiago Alves de. **A construção do currículo de geografia na rede municipal de ensino de Florianópolis/SC.** 2018. 359p. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/193372>> Acesso em: set. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA (SBPC). Disponível em: <<http://portal.sbpcnet.org.br/noticias/orcamento-de-2020-mostra-reducao-acima-de-80-para-o-fomento-cientifico>> Acesso em jun. 2022.

SODRÉ, Muniz. **A ciência do comum: notas para o método comunicacional**. Petrópolis: Vozes, 2014. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5966993/mod\\_resource/content/1/A%20Ci%C3%Aancia%20do%20Comum.pdf.PDF](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5966993/mod_resource/content/1/A%20Ci%C3%Aancia%20do%20Comum.pdf.PDF)> Acesso em set. 2022

SOUSA, Iomara Barros de. **A formação continuada de professores de Geografia em geotecnologias aplicadas à Cartografia: experiência de Pesquisa-Ação Pedagógica (PAPe) no Ensino Fundamental II**. 2018. 393f. Tese (doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Rio Claro, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/166397>>. Acesso em: set. 2022.

SOUZA, Eduardo Barbosa de. **Tessituras colaborativas entre a universidade e a escola: experiências de pesquisa-formação com professores de geografia de Itabaiana-PB**. 2019. 92f. Dissertação (mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/20763>. Acesso em: set. 2022.

STAKE, Robert. **The art of case study research**. (3rd ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012. Disponível em: <<https://www.bertrand.pt/livro/a-arte-de-investigacaocom-estudos-de-caso-robert-e-stake/6674128>> Acesso em julho 2023.

TECNOBLOG. Site. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-wordpress/>> Acesso em julho 2023.

TOMAZ, Carmita Luzia. **A prática pedagógica dos professores de geografia nos primeiros e últimos anos da docência**. 2021, 163 f. Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2021. Disponível em: <http://www2.uesb.br/ppg/ppged/wp-content/uploads/2021/01/Convite-Carmita-Luzia-Tomaz.pdf>. Acesso em: set. 2022.

TONINI, Ivaine Maria; ROUBER, Joaquim. Livro didático de Geografia: entre o impresso e o digital. In: **XI encontro nacional da ANPEGE: A diversidade da Geografia brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação**, 2015. Disponível em: <<http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/11/370.pdf>> Acesso em julho 2023.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano F. Irala. **Aprendizagem colaborativa: teoria e prática**. 2014. Disponível em: [http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2\\_03\\_Aprendizagem-colaborativa.pdf](http://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_03_Aprendizagem-colaborativa.pdf). Acesso em julho 2023.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia de Pesquisa-ação**. São Paulo: Saraiva, 2009.

THOMPSON, Jhon B. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração REA de Paris em 2012**. Congresso Mundial sobre REA, 2012.

VARGAS, Herom; SOUZA, Luciano de. A colagem como processo criativo: da arte moderna ao motion graphics nos produtos midiáticos audiovisuais. In: **Revista Comunicação Midiática**, v.6, n.3, p.51-70, set./dez. 2011. Disponível em:

<<https://www2.faac.unesp.br/comunicacaomidiatica/index.php/CM/article/view/316/315>>  
Acesso em julho 2023.

VILHENA, Junia de; NOVAES, Joana de Vilhena. Lugar e não-lugar no mundo virtual. Notas sobre criatividade e territórios de existência na rede. In: **Tempo Psicanalítico**, Rio de Janeiro, v. 50.1, p. 143-161, 2018. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tpsi/v50n2/v50n2a08.pdf>> Acesso em: agosto 2022.

\_\_\_\_\_. Cidades para quem? Espaço, confinamento e processos de subjetivação. In Santos, E., Ferreira, J. A. G., Ganga, R., & Almeida, J. (orgs), **Novas subjetividades: retratos de objetos emergentes** (p. 285-298). Viséu: Psicossoma, 2014.

YAKEL, Elizabeth. Digital curation. In: **OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives**, Bingley, UK, vol. 23, n. 4, p. 335-340, 2007. <https://doi.org/10.1108/10650750710831466>

WE ARE SOCIAL. We Are Social e HorSuite – Digital 2021. Disponível em: <<https://www.amper.ag/post/we-are-social-e-hootsuite-digital-2021-resumo-e-relat%C3%B3rio-completo>> Acesso em agosto 2022.

WELCOME, Site. Pesquisa Welcome Global Monitor, 2018. Disponível em: <<https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor/2018>> Acesso em julho 2023.

WINNICOTT, Donald Woods. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago: 1975.

WOITOWICZ, Eliete. **A formação e o trabalho do professor de Geografia para os egressos do PIBID no estado do Paraná (2010-2017)**. 2021, 198 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2021. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/5923>. Acesso em: set. 2022.

ZUBOFF, Shoshana. **The Age of Surveillance Capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power**. Nova York, Public Affairs, 2019.