



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

JONAS MARQUES DA PENHA

**FORMAÇÃO RIZOMÁTICA PARA DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA: o Blogquest de
cartografia escolar como proposta de intervenção**

Recife

2025

JONAS MARQUES DA PENHA

FORMAÇÃO RIZOMÁTICA PARA DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA: o Blogquest de cartografia escolar como proposta de intervenção

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do título de doutor em Geografia. Área de concentração: Regionalização e Análise Regional. Linha de pesquisa: Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Kennedy Silva dos Santos

Recife

2025

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Penha, Jonas Marques da.

Formação rizomática para docência em Geografia: o Blogquest de cartografia escolar como proposta de intervenção / Jonas Marques da Penha. - Recife, 2025.

227 f.: il.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2025.

Orientação: Francisco Kennedy Silva dos Santos.

Inclui referências e apêndices.

1. Formação docente; 2. Geografia; 3. Rizoma; 4. Blogquest; 5. Cartografia Escolar; 6. Processos formativos. I. Santos, Francisco Kennedy Silva dos. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

JONAS MARQUES DA PENHA

FORMAÇÃO RIZOMÁTICA PARA DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA: o Blogquest de cartografia escolar como proposta de intervenção

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de doutor em geografia. Área de concentração: Regionalização e Análise Regional. Linha de pesquisa: Educação, cultura, política e inovação na produção contemporânea do espaço.

Aprovada em: 25/04/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco Kennedy Silva dos Santos (Orientador – Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Priscylla Karoline de Menezes (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Rosalvo Nobre Carneiro (Examinador Externo)
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Dr. Lucas Antônio Viana Botêlho (Examinador Externo)

Profa. Dra. Juliana Nóbrega de Almeida (Examinadora Externa)
Universidade Estadual da Paraíba

Dedico a minha mãe, **Bernadete Marques da Penha.**

Aos meus filhos, **Jonatas Silva Marques e Levi Silva Marques.**

A minha esposa, **Cícera Maria da Silva.**

A minha **Tia Ana.**

Aos meus primos/irmãos, **Alaerton, Álvaro, Sueli, Simone e Silvania.**

Aos meus amigos, **Adauto Guedes, Álvaro Marques, Jardel Amaral, Juscelino Amaral, Roberval Francisco, Romulo Nunes, Márcio Guedes, Raniere Marques, Thiago Raposo, Waldeir Alcântara.**

AGRADECIMENTOS

Os caminhos que me trouxeram até aqui nem sempre foram ladrilhados e fáceis de trilhar. Sou filho de mãe solo e oriundo de escola pública, mas dona Bernadete Marques da Penha nunca deixou de acreditar em mim, sendo sempre minha maior incentivadora. Agradeço, primeiramente, a Deus e, em seguida, a essa mulher valente e guerreira.

A cartografia da minha vida foi traçada com a contribuição de muitas pessoas, as quais não posso deixar de lembrar nesta ocasião.

Gratidão à minha esposa, Cícera Maria, e aos meus filhos, Jonatas Marques e Levi Marques, pela paciência e compreensão diante da minha ausência durante este período de pesquisa.

Agradeço aos meus tios e tias pelos ensinamentos e pelo exemplo de vida que ajudaram na formação do meu caráter. Em memória aos tios Alfeu, Severino (Pequeno) e Antônio.

Aos amigos e irmãos camaradas: Adauto Guedes, Álvaro Marques, Jardel Amaral, Juscelino Amaral, Márcio Guedes, Roberval Francisco, Rômulo Nunes, Raniere Marques, Thiago Raposo e Waldeir Alcântara, meu sincero agradecimento pelo apoio e amizade.

No que tange às contribuições ao meu processo formativo formal, agradeço a todos os professores e professoras que participaram da minha educação, especialmente às professoras Ana Marques (Tia Ana) e Maria Elizabete (Tete).

Expresso minha gratidão ao meu orientador, professor Francisco Kennedy Silva dos Santos, pela responsabilidade, compromisso, confiança, ensinamentos e pelas orientações cirúrgicas.

Agradeço às instituições e respectivos docentes e colegas de sala que foram fundamentais na minha trajetória acadêmica: Escola Municipal Felismino Guedes, Tacaimbó – PE; Escola Estadual Professora Enestina Del Buono Trama, São Paulo – SP; Escola Estadual Francisco de Assis Barros, Tacaimbó – PE; Instituto Federal de Educação de Pernambuco (IFPE), *campus* Belo Jardim; Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); Instituto Federal de Educação da Paraíba (IFPB), *campus* João Pessoa; Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGeo, e ao Laboratório de Ensino de Geografia e Profissionalização Docente (LEGEP), pelo espaço de aprendizagem e troca de saberes.

Sou grato ao Webdesigner Miguel Almeida, pelo profissionalismo e sensibilidade em captar as minhas ideias e decifrar os meus rabiscos, croquis do *layout* da Home Page e demais páginas do Blogquest.

De forma especial, registro minha gratidão à banca examinadora, composta pelo presidente (orientador) Doutor Francisco Kennedy Silva dos Santos, pelos professores Doutor Lucas Antônio Viana Botelho (UFPE) e Doutor Rosalvo Nobre Carneiro (UERN) e as professoras Doutora Priscylla Karoline de Menezes (UFPE) e Doutora Juliana Nobrega de Almeida (UEPB), cujas contribuições e observações foram fundamentais para enriquecer e consolidar este trabalho.

Nos percursos desta pesquisa, enfrentei muitos desafios, renúncias, encontros e perdas de pessoas importantes, vivendo momentos que transformaram profundamente minha trajetória. Foram etapas difíceis, mas também essenciais, que fazem parte da arte de viver. Hoje, ao olhar para trás, percebo que cada obstáculo foi um aprendizado e que comecei esse caminho com determinação e a conclusão, com entusiasmo e leveza. Grato.

“O que me interessa são as relações entre as artes, a ciência e a filosofia. Não há nenhum privilégio de uma dessas disciplinas em relação a outra. Cada uma delas é criadora. O verdadeiro objeto da ciência é criar funções, o verdadeiro objeto da arte é criar agregados sensíveis e o objeto da filosofia é criar conceitos”.

(Gilles Deleuze)

RESUMO

Esta tese é fomentada pela crítica à padronização cartesiana da ciência moderna, que ressoa na formação do professor de Geografia e, por conseguinte, nas práticas pedagógicas mediadas no ensino básico, sobretudo nos estudos da Cartografia Escolar. Segundo pesquisas, em cursos de licenciatura em Geografia, componentes que envolvem a Cartografia têm sido abordados quase exclusivamente pela perspectiva da racionalidade técnica. Diante desse cenário, elaboramos as hipóteses entrelaçadas de que a formação do professor para docência em Geografia no ensino básico apresenta déficits conceituais, metodológicos e práticos no que tange aos estudos cartográficos, o que tem impactado na execução da prática educativa relacionada aos estudos de Cartografia Escolar. Além disso, que os estudos cartográficos mediados na formação docente em Geografia têm priorizado a cartografia convencional e descontextualizada da Educação Básica. Nesse contexto, problematizamos: como processos formativos rizomáticos podem contribuir para a formação do professor de Geografia na docência, no que diz respeito à autonomia na mediação de estratégias de estudos na Cartografia Escolar não cartesiana? Partindo dessa inquietação, buscamos possibilidades de avanços na perspectiva do conceito deleuze-guattariano de rizoma. Pactuamos em compreender os processos formativos do uso do Blogquest de Cartografia Escolar (BqCE) na prática docente do professor de Geografia a partir de uma discussão rizomática e seus impactos na formação para a docência. As decisões metodológicas seguiram as trilhas da Cartografia enquanto pesquisa processual, evitando etapas isoladas e fragmentadas. No percurso, houve diálogos com os princípios do Estado da Questão, experiências em cenários de pesquisas; da pesquisa colaborativa; e análise cartográfica das experiências formativas explícitas e implícitas nas narrativas dos sujeitos da pesquisa. Além disso, foram examinadas as interações nos chats e fóruns durante a exploração do BqCE, espaço virtual idealizado para promover processos formativos rizomáticos, que emerge à luz do aporte teórico, das lacunas latentes nas falas dos entrevistados e do ímpeto por atenuantes. A amostra é composta por seis professores licenciados em Geografia pela UEPB, com formação entre 2010 e 2022, que participaram de programas de iniciação à pesquisa, à docência ou pós-graduação e atuam no ensino básico. Quanto aos resultados, observamos que a episteme rizomática é pouco explorada no ensino e na formação do professor de Geografia; em contrapartida, revelam-se possibilidades de aberturas e conexões significativas dessa abordagem ao processo formativo docente. As narrativas evidenciam vulnerabilidades quanto à autonomia sobre conteúdos e abordagens na Cartografia Escolar, bem como a forte presença do cartesianismo nos processos formativos, atravessando as experiências no ensino básico e na formação inicial, refletindo nas práticas docentes dos entrevistados. As contribuições avaliativas dos sujeitos da pesquisa sobre o BqCE não questionaram a qualidade, o didatismo ou relevância do recurso na formação do professor de Geografia. Ao contrário, destacaram e enaltecem seus méritos pedagógicos. As linhas contributivas, nos *chats* e fórum, teceram uma teia de significados que sustentam o BqCE como impulso à autonomia docente em mediações rizomáticas e estratégias subversivas. Enquanto mapa aberto, o BqCE não se encerra em si; propõe movimento constante de interação e descobertas, permitindo explorar o potencial transformador dos estudos cartográficos.

Palavras-chave: Formação docente. Geografia. Rizoma. Blogquest. Cartografia Escolar. Processos formativos.

ABSTRACT

This thesis is driven by a critique of the Cartesian standardization of modern science, which resonates in the training of Geography teachers and, consequently, in the pedagogical practices mediated in basic education, especially in studies related to School Cartography. According to research, in undergraduate Geography programs, components involving Cartography have been approached almost exclusively from the perspective of technical rationality. In light of this scenario, we formulate the intertwined hypotheses that teacher education for teaching Geography in basic education presents conceptual, methodological, and practical deficits regarding cartographic studies, which has impacted the execution of educational practices related to School Cartography; and that cartographic studies in Geography teacher education have prioritized conventional and decontextualized cartography from the reality of basic education. Within this context, we question how rhizomatic formative processes can contribute to the education of Geography teachers, particularly in regard to their autonomy in mediating non-Cartesian School Cartography study strategies. Motivated by this concern, we explore possibilities of advancement through the lens of the Deleuze-Guattarian concept of the rhizome. We commit to understanding the formative processes involving the use of the Blogquest for School Cartography (BqCE) in Geography teachers' practices through a rhizomatic discussion and its impacts on teacher education. The methodological decisions followed the pathways of Cartography as a procedural research method, avoiding isolated and fragmented stages. Along the way, there were dialogues with the principles of the State of the Issue, experiences in research contexts, collaborative research, and cartographic analysis of the explicit and implicit formative experiences narrated by the research subjects. Additionally, interactions in chats and forums during the exploration of the BqCE—a virtual space designed to promote rhizomatic formative processes—were examined. This platform emerges in light of the theoretical framework, the latent gaps revealed in the interviewees' statements, and the drive for mitigating measures. The sample consists of six Geography teachers who graduated from UEPB between 2010 and 2022, all of whom participated in research, teaching initiation, or graduate programs and currently work in basic education. Regarding the results, we observed that rhizomatic epistemology is scarcely explored in the teaching and education of Geography teachers; on the other hand, significant possibilities for connections and openings from this approach in the formative process are revealed. The narratives highlight vulnerabilities concerning autonomy over content and approaches in School Cartography, as well as the strong presence of Cartesianism in formative processes, permeating experiences in both basic education and initial teacher education, and reflecting in the teaching practices of the interviewees. The evaluative contributions of the research subjects regarding the BqCE did not question the quality, didactic value, or relevance of the resource in Geography teacher education; on the contrary, they emphasized and praised its pedagogical merits. The contributions in the chats and forums wove a web of meanings that support the BqCE as a catalyst for teacher autonomy in rhizomatic mediations and subversive strategies. As an open map, the BqCE does not end in itself; it proposes a constant movement of interaction and discovery, allowing the exploration of the transformative potential of cartographic studies.

Keywords: Teacher training; Geography; Rhizome; Blogquest; School Cartography; Formative Processes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura	1 –	Conexões, caminhos e veredas do processo de investigação.....	23
Figura	2 –	Representatividade regional das IES de origem dos achados.....	36
Figura	3 –	Cartografias que se entrelaçam na Cartografia Escolar.....	85
Figura	4 –	Mapas subversivos elaborados por licenciados em Geografia da UFSCar/Sorocaba.....	90
Figura	5 –	Produção e socialização.....	96
Figura	6 –	Maquete do bairro Presidente Médici, Campina Grande – PB.....	97
Figura	7 –	Mapa de fuso horário adaptado com textura.....	100
Figura	8 –	Mapas táteis (Brasil político)	101
Figura	9 –	Caixa Tátil-Sonora.....	102
Figura	10 –	Origem e desenvolvimento do termo Blogquest.....	115
Figura	11 –	<i>Layout</i> do Blogquest de Cartografia Escolar.....	142
Figura	12 –	Adjetivos e intensidades do Blogquest de Cartografia Escolar.....	152

LISTA DE QUADROS

Quadro	1 –	Critérios de busca do Estado da Questão.....	35
Quadro	2 –	Achados que relacionam rizoma à Formação Docente em Geografia, Geografia e Educação.....	38
Quadro	3 –	Achados que relacionam a Formação Docente em Geografia à Cartografia.....	46
Quadro	4 –	Características aproximativas do rizoma.....	62
Quadro	5 –	Dez interseções cartográficas na formação de professores.....	87
Quadro	6 –	Sequência didática.....	95
Quadro	7 –	Resultado por descritores das buscas em plataformas de indexação de trabalhos científicos.....	106
Quadro	8 –	<i>Corpus</i> da pesquisa quanto à abordagem didática em tempos do ensino básico.....	126

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações
CE	Cartografia Escolar
BqCE	Blogquest de Cartografia Escolar
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CTIE	Curso Técnico Integrado em Edificações
EaD	Educação a Distância
EB	Educação Básica
EFAF	Ensino Fundamental Anos Finais
EFAI	Ensino Fundamental Anos Iniciais
EQ	Estado da Questão
FUNESO	Fundação de Ensino Superior de Olinda
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
IFSUL	Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Visconde da Graça
IES	Instituições de Ensino Superior
PARFOR	Programa Plataforma Freire
PDE	Programa de Desenvolvimento Educacional
PROFEPT	Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNIFRAN	Universidade de Franca

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	FAZENDO RIZOMA EM OBRAS QUE DIALOGAM COM A TEMÁTICA INVESTIGADA: O ESTADO DA QUESTÃO.....	34
2.1	Garimpendo ‘gemas’ férteis à formação docente em Geografia na perspectiva rizomática.....	37
2.2	Formação docente em Geografia: revisitando estudos e tecendo teias com a cartografia.....	45
3	EPISTEMOLOGIA RIZOMÁTICA: POR UM PENSAR À LUZ DA MULTIPLICIDADE.....	54
3.1	Filosofia da diferença: caminhos para construção de conhecimento.....	54
3.2	Rizoma Deleuze-guattariano: aproximações com a educação e formação docente.....	61
3.3	Educação menor: trincheira e resistência em sala de aula.....	69
4	CARTOGRAFIA ESCOLAR NA FORMAÇÃO PARA DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA.....	75
4.1	Cartografias: conexões e possibilidades na cartografia escolar.....	81
5	FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA: BLOGQUEST DE CARTOGRAFIA ESCOLAR EM PERSPECTIVA.....	104
5.1	Quebra de dormência de gemas: o que existe na literatura sobre Blogquest?.....	105
5.2	Sem desbaste nem poda: o Blogquest no percurso formacional do professor de Geografia.....	112
6	DEVIR FORMATIVO DE DOCENTES EM GEOGRAFIA: NARRATIVAS DE EXPERIÊNCIAS COM A CARTOGRAFIA.....	122
6.1	Cartografia progressa: narrativas de experiências formativas vivenciadas por professores de geografia.....	123
6.2	Rizoma em rede de conhecimento: Blogquest de cartografia escolar em perspectiva.....	139
7	TRAMAS CONCLUSIVAS: TEIA DE SABERES EM DEVIR.....	158
	REFERÊNCIAS.....	165
	APÊNDICE A – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM OS SUJEITOS DA PESQUISA.....	185
	APÊNDICE B – LINK E QR CODE DO BLOGQUEST CARTOGRAFIA ESCOLAR.....	220
	APÊNDICE C – COMENTÁRIOS NOS CHATS E DISCUSSÕES NO FÓRUM.....	221

1 INTRODUÇÃO

“O pensamento não é arborescente e o cérebro não é uma matéria enraizada nem ramificada. O que se chama equivocadamente de "dendritos" não assegura uma conexão dos neurônios num tecido contínuo. A descontinuidade das células, o papel dos axônios, o funcionamento das sinapses [região responsável por realizar a comunicação entre dois ou mais neurônios], a existência de microfendas sinápticas, o salto de cada mensagem por cima destas fendas fazem do cérebro uma multiplicidade que, no seu plano de consistência ou em sua articulação, banha todo um sistema, probalístico incerto”.
(Deleuze; Guattari, 2011, p. 34).

Compreendendo o cérebro humano como uma multiplicidade que permeia um sistema probabilístico incerto de variações contínuas, que extravasam as constantes e as variáveis, nos contrapomos a unilateralidade do cartesianismo, a analogia da árvore do conhecimento. O modelo arbóreo, vertical e hierárquico, não atende aos processos formativos contemporâneos, especialmente, à formação do professor de Geografia para docência na Educação Básica em tempos de cibercultura, conectividade e interatividade intrínsecas ao cotidiano dos sujeitos do século XXI.

Nesse contexto, esta tese é fomentada pela crítica a padronização cartesiana do conhecimento comumente produzido pela ciência moderna e que tem reverberado na formação docente do professor de Geografia e, por conseguinte, nas práticas pedagógicas mediadas no ensino do componente curricular, Geografia, na Educação Básica, principalmente, na construção de conhecimentos nos estudos da Cartografia Escolar. A abordagem cartesiana, que tem seus princípios na filosofia de René Descartes, é baseada na divisão dualista entre sujeito e objeto, corpo e mente, razão e emoção e demais dicotomias, como, por exemplo, Geografia Física e Geografia Humana. Essa divisão é útil para algumas finalidades, mas pode ser limitante em outras, especialmente quando se trata de entender a complexidade, multiplicidade e diversidade inerente ao espaço geográfico, objeto de estudo da Geografia.

No caso da Cartografia Escolar, a crítica tecida à sistematização cartesiana do conhecimento sugere que a cartografia não deve ser vista como uma ferramenta neutra e objetiva para representar o mundo, mas, sim, como uma prática socialmente construída que reflete as relações de poder e perspectivas socioeconômicas e culturais dos sujeitos. Essa visão implica uma mudança na forma como a Cartografia Escolar deve ser mediada, compreendendo-a como uma linguagem de expressão humana e social. Isso exige a promoção de uma reflexão crítica sobre as múltiplas formas, intenções e intencionalidades presentes nas representações cartográficas, valorizando seus vínculos com experiências, culturas e contextos diversos.

Além do mais, a matematização da natureza, embora tenha sido uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento da Ciência, especialmente da Geografia, pode, quando paradigmática, levar a uma redução da realidade, negligenciando aspectos importantes das experiências humanas com os espaços, lugares, territórios etc. Em suma, o cartesianismo tende a focar na busca pela certeza e na análise racional do mundo. No entanto, pode ser criticado por sua tendência a desconsiderar ou simplificar as complexidades das relações sociais e de poder. Enquanto o cartesianismo enfatiza a razão individual e a dúvida metódica, ele pode negligenciar as estruturas sociais e as hierarquias de poder que influenciam as experiências e perspectivas das pessoas. Isso significa que o cartesianismo pode não fornecer uma análise completa das relações de poder presentes em uma sociedade, limitando, assim, sua capacidade de abordar questões sociais mais amplas.

Esse contexto tem fomentado nosso interesse pela pesquisa. Há 13 anos, debruçamo-nos sobre a busca por conhecimento na área da Cartografia Escolar. Nesse ínterim, em estudos desenvolvidos na especialização, em Fundamentos da Educação, e no mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, intitulados, respectivamente, como ‘Geografia, novas tecnologias e ensino: (re)conhecendo o "lugar" de vivência por meio do uso do Google Earth e Google Maps’ e ‘Da lousa à tela, da trena ao clique: letramento cartográfico no ensino médio integrado’, deparamo-nos com cenários de pesquisas que corroboram as percepções e observações empíricas até aqui narradas.

Nessas veredas, estudos, como os de Almeida (2010); Pereira (2012); Moraes (2014); Vieira (2015); Rosolem, (2016); Castellar (2017); Hora e Gomes (2017); Sousa, Dos Santos e Carvalho (2018); Fonseca (2019); Pinho e Pinho (2021), dentre outros, endossam que há dificuldades no ensino-aprendizagem dos fundamentos básicos da Cartografia Escolar e que estes estão ancorados na descontextualização dos estudos cartográficos mediados na formação inicial em Geografia em relação ao contexto da Educação Básica.

Esse panorama faz emergir esta tese, e, em sua defesa, confirmação, pormenorizamos o estudo investigativo em movimentos que mobilizam um ‘problema’ e sua problematização, as hipóteses entrelaçadas e objetivos a serem alcançados.

Quanto ao problema, ‘Processos formativos rizomáticos podem contribuir para a formação do professor de Geografia na docência, no que diz respeito à autonomia na mediação de estratégias de estudos na Cartografia Escolar não cartesiana?’. A investida para iluminar essa inquietação, pergunta científica, é importante porque permite reflexões sobre as práticas pedagógicas em Geografia e a busca por formas mais efetivas e significativas de mediação, especialmente no que tange à Cartografia Escolar, que requer do professor conhecimentos

específicos e multidisciplinares tanto da área da Geografia como em Cartografia e tecnologias associadas, premissas para ações contributivas à formação crítica-cidadã dos estudantes.

Neste estudo, pensamos em processos formativos rizomáticos como aqueles inspirados na filosofia deleuze-guattariana, na epistemologia rizomática. Esses processos propõem interatividade em rede de conhecimentos e pode ocorrer em espaços virtuais, contanto que apresente dinâmicas que explorem caminhos e bifurcações na ideia da processualidade, de intensidades em movimento. Eles prezam pela horizontalidade do conhecimento, à luz dos princípios que circundam o conceito de rizoma, tais como conexão, heterogeneidade, multiplicidade, ruptura assignificante, cartografia e decalcomania.

Em face disso, para “SULear¹” o estudo, formulamos as hipóteses entrelaçadas de que ‘A formação do professor para docência em Geografia no ensino básico apresenta déficits conceituais, metodológicos e práticos no que tange aos estudos cartográficos, o que tem impactado na execução da prática educativa relacionada aos estudos de Cartografia Escolar’, e que ‘Os estudos cartográficos mediados na formação docente em Geografia têm priorizado a cartografia convencional, clássica, herdeira dos princípios cartesianos do século XVII e da filosofia analítica do século XX, além, de descontextualizada da Educação Básica’.

Tais hipóteses emergiram, inicialmente, de experiências formativas vivenciadas no ensino fundamental (memórias de aulas mnemônicas, enciclopedistas e eurocêtricas) e na formação inicial docente em Geografia, especialmente, com relação ao lugar da Cartografia no processo formativo para a docência. Esse que tem deixado lacunas no que diz respeito à autonomia na mediação estratégica de estudos na Cartografia Escolar, em sala de aula. São afirmações de cunho pessoal, mas que também têm sido observadas e percebidas cotidianamente no espaço escolar e na literatura que reflete e analisa a formação do professor de Geografia, provocando, assim, inquietações no que tange à busca por atenuantes.

Partindo dessas inquietações, buscamos, na Filosofia da Diferença, possibilidades de avanços no tocante à quebra de paradigmas monopolizadores e caminhar na perspectiva da multiplicidade, da cartografia e demais princípios que fundamentam o conceito deleuze-guattariano de rizoma, comprado a um sistema de raízes que se ramificam livremente, sem um centro definido (Deleuze; Guattari, 2011). Em oposição ao modelo arbóreo de pensamento, que

¹Segundo Campos (1991; 2019), O conceito SULear denuncia o viés ideológico presente em termos como “nortear”, que reforçam assimetrias históricas entre norte e sul, associando o primeiro à superioridade e o segundo à desvantagem. Invoca uma reorientação ética e crítica, descolonizando sentidos e questionando dualismos como norte/sul, desenvolvido/em desenvolvimento.

concebe a estrutura como uma árvore hierarquizada com uma raiz única, o rizoma é visto como mais flexível e adaptável. O conceito de rizoma é uma teoria filosófica que concebe o pensamento e a criação cultural como uma estrutura descentralizada, horizontalizada e interconectada, sem uma autoridade ou uma origem única.

Em vista dos argumentos, propõem-se processos formativos rizomáticos, na perspectiva de distintos apontamentos teóricos sem amarras epistemológicas limitantes, mas utilizando-as, por vezes, concomitantemente na abordagem da Cartografia Escolar, no processo formativo do professor de Geografia para docência na Educação Básica.

As trilhas exploradas neste trabalho têm iluminado e descortinado muitas questões, permitindo-nos a pretensão de deixar um legado para pensar possibilidades contributivas ao processo formativo do professor de Geografia para docência no ensino básico. Com esse propósito, o comprometimento maior deste estudo, o objetivo geral, encaminha-se em: compreender os processos formativos do uso do Blogquest de Cartografia Escolar na prática docente do professor de Geografia a partir de uma discussão rizomática e seus impactos na formação para a docência.

Nessa trilha, com a incumbência de atender o que se propõe alcançar, designamos os seguintes objetivos específicos: conhecer as abordagens da Cartografia Escolar no processo formativo do professor de Geografia para docência no ensino básico; analisar a percepção de professores de Geografia quanto à aprendizagem do conteúdo da Cartografia Escolar na formação docente; mapear processos formativos rizomáticos que promovam aprendizagem descentralizada, colaborativa e interconectada para incorporá-los ao Blogquest de Cartografia Escolar; promover colaborativamente a gestão de conteúdo digital no Blogquest de Cartografia Escolar na perspectiva da mediação de processos formativos rizomáticos e analisar a influência do Blogquest de cartografia no processo de formação do professor para docência em geografia no ensino básico.

Os objetivos chegaram a essa configuração após mutações e reestruturações no decorrer do processo investigativo, construindo-se junto aos achados da pesquisa. Esses orientam os procedimentos metodológicos, que, por sua vez, dialogam com a proposta epistemológica do estudo, ou melhor, estão entrelaçados com os princípios que circunstanciam o conceito de rizoma. Assim, adotamos a Cartografia enquanto pesquisa processual. Cabe ressaltar que a semântica do termo processual, neste caso, segue a ideia de processualidade, indiferente às etapas lógicas e desconectadas.

Em se tratando dos resultados, eles começam aflorar no caminhar, nos percursos trilhados, nos encaminhamentos metodológicos, como o Estado da Questão (EQ), ensaios da

fundamentação teórica e entrevistas narrativas, permitindo-nos perceber a existência de amarras teórico-metodológicas, epistemológicas, assim como lacunas, nas diversas experiências formativas dos sujeitos da pesquisa, nas relações com a Cartografia Escolar, inclusive, na formação inicial docente em geografia, ecoando lacunas em suas práticas docentes.

Esses movimentos investigativos promoveram a aproximação com a Filosofia da Diferença, com a epistemologia rizomática deleuze-guattariana, quando buscamos experiências, em cenários de pesquisas em intersecção entre a formação docente em Geografia; a Cartografia Escolar e a abordagem rizomática. Infortunadamente, foi descortinada a escassez de trabalhos e experiências educacionais no ensino e na formação de professores de Geografia sob a perspectiva do conceito de rizoma, da multiplicidade e das relações não lineares, horizontais, entre as áreas do conhecimento. Mas iluminou perspectivas para a construção de práticas inovadoras e emancipadoras, idealizada no BqCE, com enfoque em desafiar modelos tradicionais e verticais de ensino, promovendo alternativas para a formação docente que valorize a multiplicidade de vozes, as experiências e os contextos dos envolvidos.

Convém ressaltar que, nas análises sobre as experiências com a Cartografia, ao longo da realização das entrevistas, as narrativas dos sujeitos da pesquisa se cruzam em muitos pontos que interessam ao estudo, compondo um enredo simétrico de dificuldades vivenciadas em experiências nos processos formativos formais na Educação Básica, Formação Inicial e docência dos investigados. Suas dificuldades e desafios, especialmente, no que respeita às relações com os estudos cartográficos, compuseram os ritmos e as referências, juntamente com o aporte teórico, para gestão do BqCE enquanto mapa aberto e condutor de processos formativos rizomáticos no devir de professores dessa importante ciência.

A saber, BqCE é um ambiente virtual, blog, que combina fundamentos da *Webquest* e do *Blog* como intensidades em movimento contínuo, um horizonte para a ressignificação das práticas de Cartografia Escolar, oportunizando estímulo à construção rizomática de conhecimentos no processo formativo de professores de geografia.

No que concerne à estrutura do trabalho, está configurado cartesianamente em capítulos, o que não pode ser confundido com incoerência epistemológica, pois, para Deleuze e Guattari (2011), a ideia não é uma exclusão da sistematização, da padronização, do cartesianismo, mas horizontalização do conhecimento, ademais o decalque, a reprodução, a cópia, pode se conectar a um mapa aberto.

Para clarear, tomamos, como exemplo, a imagem que a orquídea forma ao parecer com uma vespa, que não é apenas uma simples imitação ou cópia. Segundo Deleuze e Guattari (2011), ocorre algo mais profundo: um processo de transformação mútua. A orquídea passa por

um *devir-vespa* — ela se modifica, sai do seu modo comum de ser (desterritorializa-se) e cria uma imagem que atrai a vespa, funcionando como um estímulo sexual para ela. Por outro lado, a vespa também passa por um *devir-orquídea* — ela se deixa levar por essa imagem e passa a fazer parte do processo de reprodução da orquídea, ou seja, reterritorializa-se sobre essa imagem. Assim, orquídea e vespa não estão apenas imitando uma à outra, mas se transformando mutuamente em um processo de relação e interdependência.

Desse modo, mesmo estruturado em capítulos, possuindo seus pontos culminantes e seus pontos conclusivos, o trabalho dialoga com a ideia de escrita em “platôs”, uma região contínua de intensidade, quando há o esforço de comunicação e intersecção entre as seções.

Sob esse olhar, na seção 2, intitulada ‘Fazendo rizoma em obras que dialogam com a temática investigada: o estado da questão’, foi desenvolvido o Estado da Questão, aproximações com estudos em cenários de pesquisas, artigos, dissertações e teses que apresentam reflexões, discussões e experiências pertinentes a nossa pesquisa, especialmente, no que tange à formação docente em geografia na perspectiva rizomática e suas relações com a cartografia, além do encontro com a ideia de Educação menor.

Na seção 3, ‘Epistemologia rizomática: por um pensar à luz da multiplicidade’, tecemos críticas ao paradigma cartesiano que tem padronizado o pensar e o fazer na Ciência moderna, além de apresentarmos conceitos, como rizoma e educação menor, advindos do ideário da Filosofia da Diferença, como possibilidades nos processos formativos de professores de geografia.

Na seção 4, intitulada ‘Cartografia Escolar na formação para docência em geografia’, aproximamo-nos e refletimos acerca da relevância, das dificuldades, da aprendizagem e das abordagens e aprendizado no que se refere aos estudos da Cartografia Escolar nos cursos de formação de professores de Geografia. Além disso, na subseção ‘Cartografias: conexões e possibilidades na Cartografia Escolar’, aprofundamos as reflexões sobre a importância do raciocínio espacial como base para o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Discutimos como esses raciocínios se articulam na construção do conhecimento geográfico, destacando as múltiplas possibilidades de mediação por meio da Cartografia Escolar. Enfatizamos abordagens que vão além da representação técnica, como as cartografias sociais e subversivas — a exemplo da cartografia artística, decolonial, sonora, afetiva, tátil, entre outras —, que reconhecem a cartografia como expressão humana, situada e plural.

A seção 5, ‘Formação para docência em geografia: Blogquest de cartografia escolar em perspectiva’, traz reflexões acerca da importância da tecnologia e da interatividade nos processos formativos para docência na contemporaneidade. Nessa ótica, apresentamos

resultados de buscas de trabalhos científicos que elegem o Blogquest como espaço virtual estratégico de estudo rizomático e, por fim, abordamos sobre possibilidades e potencialidades do Blogquest de Cartografia Escolar no percurso formacional do professor de geografia para docência no ensino básico.

Na seção 6, intitulada ‘Devir formativo de docentes em Geografia: narrativas de experiências com a cartografia’, notadamente, na subseção ‘Cartografia pregressa: narrativas de experiências formativas vivenciadas por professores de geografia’, partindo das análises cartográficas das narrativas dos sujeitos da pesquisa, apresentamos percursos, reflexões e discussões referentes aos processos formativos formais, quer dizer, na Educação Básica, da Formação Inicial e nas experiências docentes quanto à abordagem, ensino e aprendizagem de conteúdo da Cartografia Escolar.

Já na outra seção secundária, ‘Rizoma em rede de conhecimento: Blogquest de cartografia escolar em perspectiva’, analisamos, refletimos, discutimos sobre as experiências e impressões dos sujeitos da pesquisa quanto aos processos formativos experienciados no BqCE.

Por fim e novos inícios, na seção 7, ‘Tramas conclusivas: teia de saberes em devir’, tecemos nossas impressões sobre o trabalho, ou seja, reflexões e argumentações acerca da validação da tese, respostas para o problema de pesquisa, comprovação das hipóteses formuladas e o cumprimento dos objetivos propostos, além de ressaltar a relevância pessoal, acadêmica e social do estudo e apontar novos caminhos para estudos futuros.

Quanto aos movimentos metodológicos do estudo, cabe salientar que a ideia de construção de conhecimentos aqui adotada não vislumbra o método enquanto guia da razão, como preza ao cartesianismo, mas como processos que se desenham no conhecer, um devenir de encontros esperados e objetivos não estanques (Deleuze; Guattari, 2011). Ressalta-se que, diferente de uma reta que é a menor distância entre dois pontos, o processo investigativo requer uma dinâmica bem mais complexa de encontros e desencontros no percurso. Em outros termos, “o caminho se faz ao andar”, como diz o poema do espanhol Don Antônio Machado, no livro *Provérbios e Cantares*.

Porém, majoritariamente, em suas diversas facetas, o pragmatismo mecanicista tem predominado no ceio das ciências modernas. Corroborando essa afirmativa, Santos (2008, p. 33-34) afirma:

O modo como o modelo mecanicista foi assumido foi, no entanto, diverso. Distingo duas vertentes principais/a primeira, sem dúvida dominante, consistiu em aplicar, na medida do possível, ao estudo da sociedade todos os princípios epistemológicos e metodológicos que presidiam ao estudo da natureza desde o século XVI; a segunda, durante muito tempo marginal mas hoje cada vez mais seguida, consistiu em

reivindicar para as ciências sociais um estatuto epistemológico e metodológico próprio, com base na especificidade do ser humano e sua distinção polar em relação à natureza. Estas duas concepções têm sido consideradas antagônicas, a primeira sujeita ao jugo positivista, a segunda liberta dele, e qualquer delas reivindicando o monopólio do conhecimento científico-social.

Em busca de um distanciamento do que trata as duas vertentes igualmente mecanicistas, que o autor aborda, esta pesquisa propõe desbravar caminhos que podem nos levar a um surpreendente labirinto permeado de conhecimentos, conexões e encontros prováveis e improváveis. Dessa maneira, as trilhas teórico-metodológicas do nosso estudo se alinham aos princípios que circunstanciam o conceito deleuze-guattariano de rizoma, isto é, a cartografia enquanto pesquisa processual, entendendo, nessa ótica, o processo na ideia de processualidade, e não de processamento.

Do ponto de vista do processamento, o processo remete à “concepção de conhecimento pautado na teoria da informação, [portanto], a partir de regras lógicas, que são, em última análise, as regras do método” (Barros; Kastrup, 2000, p. 58). Diferente disso, “o objeto-processo requer uma pesquisa igualmente processual e a processualidade está presente em todos os momentos – na coleta, na análise, na discussão dos dados e também [...] na escrita do texto” (Barros; Kastrup, 2020, p. 59). Em outras palavras, a pesquisa cartográfica é um ato contínuo, sem etapas isoladas e distanciadas umas das outras.

Para Deleuze e Guattari (2011), o princípio de cartografia, aplicado em processos de pesquisa, desenha-se como um rizoma, não se justifica pela lógica binária, por modelos estruturais típicos da abordagem arbórea, afastando-se de métodos modernos. A cartografia busca compreender o objeto de estudo em suas articulações históricas e conexões com o mundo (Passos; Kastrup; Escóssia, 2020). A esse respeito, os autores afirmam que

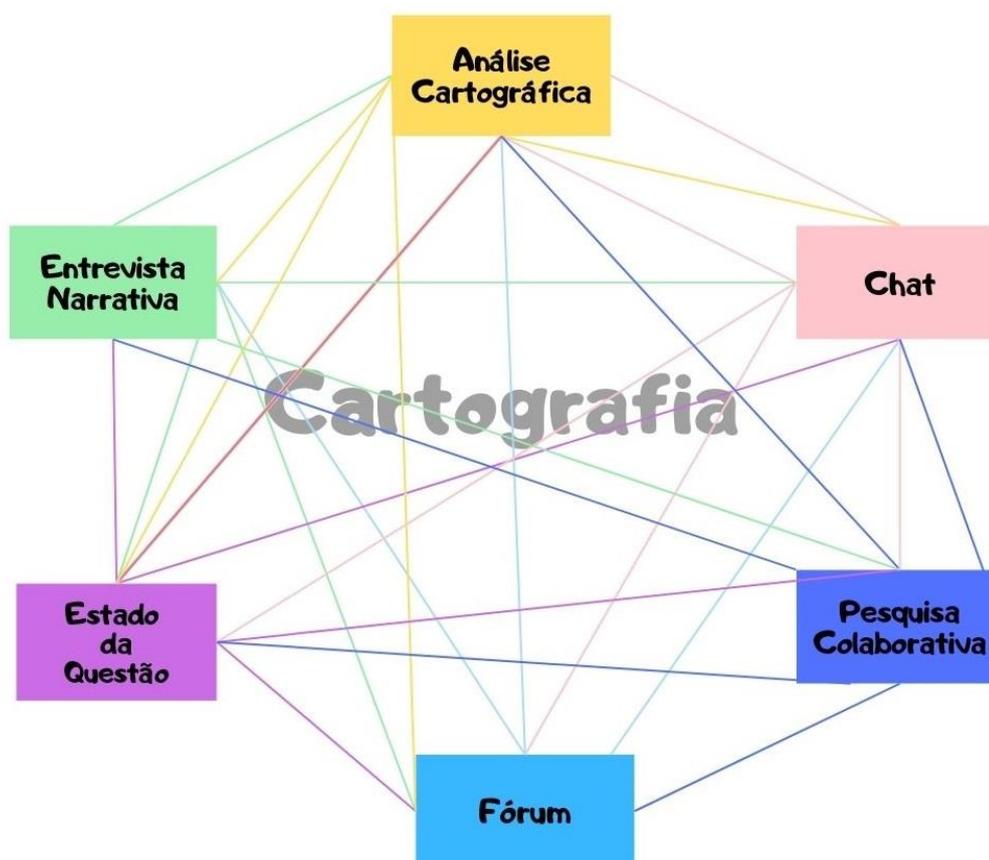
[...] o caminho da pesquisa cartográfica é constituído de passos que se sucedem sem se separar. Como o próprio ato de caminhar, onde um passo segue o outro num movimento contínuo, cada momento da pesquisa traz consigo o anterior e se prolonga nos momentos seguintes (Barros; Kastrup, 2020, p. 59).

Consoante isso, Aguiar (2010) destaca que a pesquisa e suas estratégias metodológicas se constroem na relação processual entre sujeito e objeto de estudo. Tal relação é dinâmica, marcada por interações e sentidos produzidos no decorrer da investigação. Nesse processo, o pesquisador também é atravessado pelas experiências do campo. Isso é especialmente relevante em estudos sobre formação docente e Cartografia Escolar.

A escolha do procedimento vai-se definir por uma imersão na experiência da pesquisa e supõe que a análise de implicações já esteja em curso. Sendo assim, o que orienta o desenvolvimento da análise é o próprio problema, que passa por modulações ao longo do processo de pesquisa (Barros; Barros, 2013, p. 378).

Nessa ótica, os meandros deste estudo se desenham ao longo do seu desenvolvimento. As nuances da investigação apontam os caminhos, dialogando com procedimentos de outras tipologias de pesquisas, técnicas de acesso às informações e de análises que auxiliem as análises cartográficas. Assim, comprometemo-nos, como ilustrado na Figura 1, abaixo, com um horizonte de ações que julgamos coerentes ao processo cartográfico do estudo.

Figura 1 – Conexões, caminhos e veredas do processo de investigação



Fonte: Organização do autor (2025).

Como vemos na Figura 1, há aproximações da cartografia enquanto pesquisa processual com a abordagem qualitativa, com fundamentos das pesquisas colaborativa, fazendo uso de instrumentos de coleta de informações, entrevistas narrativas, chat e fórum virtual e dispendo das análises cartográficas. A propósito,

A produção política da subjetividade é um dos focos centrais e estratégicos da análise cartográfica, implicando uma atenção especial a jogos de verdade e de enunciação, jogos de objetivação e subjetivação, modos de sujeição e assujeitamento, produção de corpos morais, sexuais, produtivos, estetizações e **produções de si mesmo, formas de resistência, práticas de liberdade** (Prado Filho; Teti, 2013, p. 56).

No entendimento da cartografia como método de pesquisa processual, a análise cartográfica transcende a ideia de representação estática e passa a ser entendida como um processo contínuo de mapeamento das relações e transformações. Esse método enfatiza a dinâmica dos territórios estudados, incorporando a temporalidade e as interações em constante evolução. A análise cartográfica permite que o pesquisador acompanhe e registre as mudanças ao longo do tempo, revelando não apenas o resultado, mas também o caminho percorrido no desenvolvimento do fenômeno estudado. Essa abordagem favorece a compreensão das complexidades inerentes aos contextos de pesquisa, promovendo uma visão mais holística e contextualizada (Prado Filho; Teti, 2013).

[...] o modelo do rizoma serve como orientação metodológica para um olhar cartográfico a ser aplicado sobre um campo, uma rede, uma teia de relações, sugerindo que a cartografia opere de modo rizomático, percorrendo os pontos, as linhas e a rede do rizoma, aplicando estratégias rizomáticas de análise e ação, [...] (Prado Filho; Teti, 2013, p. 53).

Ao adotar uma perspectiva rizomática, a análise cartográfica se desloca entre pontos, linhas e redes, evitando estruturas lineares fixas. Essa abordagem vislumbra uma exploração flexível e descentralizada, permitindo uma compreensão mais holística e dinâmica das relações no campo estudado, promovendo uma compreensão mais profunda das complexidades presentes nas interações e na teia de relações em questão.

Em vista disso, à luz de Santos (2008, p. 77), “um conhecimento deste tipo é relativamente imetódico, constitui-se a partir de uma pluralidade metodológica. Cada método é uma linguagem e a realidade responde na língua em que é perguntada”. Todavia, não se confunde com um conglomerado de métodos pragmáticos e desconexos, mas linhas rizomáticas abertas às experimentações (Cintra *et al.*, 2017).

Estes olhares metodológicos contribuem significativamente para o processo de investigação, na medida em que não ignoram estudos existentes, como fundamentos de determinadas tipologias de pesquisas, instrumentos de coleta de dados e técnicas de análises que podem subsidiar os processos. Afinal, as orientações da Cartografia, enquanto método de pesquisa, emergem do problema, que passa por entretons ao longo do processo, isto é, vai se definindo na experiência (Barros; Barros, 2013).

A esse respeito, fazendo rizoma no campo das publicações científicas, deparamo-nos com a revisão integrativa desenvolvida por Cintra *et al.* (2017), que investigaram a caracterização do uso da cartografia em pesquisas científicas entre 2009-2014. As autoras encontram, inicialmente, 3.019 artigos distribuídos nas bases de dados selecionadas, dos quais, a partir dos critérios de inclusão e exclusão, chegaram à marca de 37 artigos para análises, por

serem considerados com potencial relevante. Nesses, dentre outras técnicas para produção de “dados”, destacam-se:

[...] a confecção de narrativas, **fóruns de discussão no ambiente virtual**, a análise de documentos [...], a observação (participante, de caráter etnográfico, direta) e a **entrevista** (semiestruturada, **narrativa**, com uso das técnicas de Instrução ao Sósia e da explicitação e entrevista de história de vida). Em relação à utilização de grupos enquanto técnica verificamos a presença de diversas modalidades como grupo focal, grupo de reflexão, roda de conversa, bate-papo, reuniões, encontros, danças circulares, oficina corporal, oficina teatral, jogos teatrais. Também foram utilizados recursos audiovisuais como fotografia e filmagem, [...] (Cintra *et al.* 2017, p. 50, grifo nosso).

Isso nos leva a considerar que, dentre as técnicas e recursos elencados, utilizamos algumas com potencial investigativo, a saber, entrevistas narrativas, *chats* e fórum de discussão no ambiente virtual. Essas técnicas e recursos podem contribuir na cartografia do estudo com as produções de relatos, reunião de informações objetivas e impressões que emergem no encontro com o campo (Passos; Kastrup; Escóssia, 2020).

A esse respeito, Santos e Kasper (2016) destacam a importância da entrevista na cartografia não apenas como uma busca por informações concretas, mas como uma oportunidade de acessar a experiência em suas dimensões de forma e força. Isso implica que a fala durante a entrevista não é apenas uma representação estática da experiência, mas, sim, uma emergência que revela a própria experiência no momento da interação.

Nesse prisma, Moraes Jr. (2011) reflete que a análise cartográfica “se aventura no embrenhar na vida”, ou seja, faz alusão à ideia de aventura, sugerindo uma busca ativa por conhecimento, descoberta e compreensão dentro do contexto da existência humana. E, ainda, “É o plano em que os corpos – potência de afetar e ser afetado – percebem e, ao mesmo tempo, compõem a realidade” (Moraes Jr., 2011, p. 59), isto é, um plano ou dimensão da existência onde os corpos (entendidos não apenas como formas físicas, mas também como entidades que interagem e influenciam o ambiente ao seu redor) percebem e participam ativamente da criação da realidade. Os corpos não apenas recebem impacto do mundo, mas também exercem influência sobre ele.

Do mesmo modo, o fórum virtual, que foi utilizado como ferramenta na produção de informações (dados). Corroborando Almeida (2003, p. 332), o fórum de discussão é a “comunicação de um para muitos, ou seja, de uma pessoa para muitas pessoas [...], nos quais existe um mediador e todos que têm acesso ao fórum, enxergam as intervenções e fazem suas intervenções”. O estudo teve o uso do fórum virtual de discussão e de *chats* como captadores de informações. Os *chats* tiveram comentários espontâneos, já o fórum teve o pesquisador, como mediador/orientador (sem promover influências diretas sobre as reflexões), tendo tecido

orientações e questões fomentadoras. Assim, os participantes tiveram a oportunidade de contribuir com suas reflexões, sugestões e críticas. Essa dinâmica permitiu uma troca rica de informações e conhecimentos, promovendo um ambiente colaborativo e enriquecedor para todos os envolvidos.

Em vista disso, no que tange ao caráter colaborativo do nosso estudo, a investigação apresenta características de engajamento de professores (sujeitos da pesquisa), do pesquisador e respectivo orientador no processo de interação no BqCE, promovendo o protagonismo e autonomia dos participantes em tecer suas sugestões, críticas sobre o material educacional e suas potencialidades. Além da incorporação, considerando nossas limitações técnicas, das contribuições dos sujeitos ao BqCE.

A esse respeito, Franco (2016, p. 517) afirma:

As pesquisas que tenho feito na perspectiva de práticas colaborativas [...] me permitem afirmar que tais práticas permitem um alargamento nas possibilidades de crítica, de engajamento e de resignificação dos saberes. Os benefícios e as aprendizagens são mútuas, os sentidos que se deslocam entre os pesquisadores e os práticos permitem contribuir para conhecimentos cada vez mais significativos.

Sob esse olhar, Guimarães (2004, p. 68) apresenta “a pesquisa colaborativa como uma possível solução para efetivar mudanças significativas na utilização das tecnologias, contribuindo para a formação do educador”. Corroborando essa ideia, a construção de conhecimentos deve considerar o contexto em que as mediações devem acontecer, limites e recursos disponíveis, além da observância quanto à contribuição de sua estruturação (Desgagné, 2007). Nesse sentido, esse tipo de pesquisa é apontado como uma forma de integrar professores em formação, professores regentes e pesquisadores na esperança de soluções, de caminhos, e não à procura por culpados (Guimarães, 2004).

Nesse horizonte, entre os principais desafios enfrentados, destaca-se a complexidade de sustentar a não linearidade da pesquisa, uma vez que a Cartografia, enquanto abordagem processual, exige constante atenção aos fluxos imprevisíveis e à imprevisibilidade dos dados (informações) emergentes. A articulação entre o Estado da Questão, os cenários de pesquisa e a escuta sensível às narrativas dos sujeitos demandou flexibilidade investigativa e intensa escuta ética, dificultada pela multiplicidade de vozes e sentidos. A análise cartográfica das experiências formativas, sobretudo nos espaços virtuais do BqCE, também impôs o desafio de captar a densidade das interações e suas dimensões implícitas, muitas vezes atravessadas por silêncios significativos ou resistências. Tais aspectos exigiram do pesquisador um

posicionamento atento às lacunas discursivas e às potências do rizoma, reconfigurando constantemente as estratégias de interpretação.

Dessa forma, na perspectiva de alcançar o que propõe o objetivo geral da pesquisa, ou seja, ‘Compreender os processos formativos do uso do Blogquest de Cartografia Escolar na prática docente do professor de Geografia a partir de uma discussão rizomática e seus impactos na formação para docência’, construímos cinco intensidades em movimentos de pesquisa, objetivos específicos.

O primeiro objetivo, ‘Conhecer as abordagens da Cartografia Escolar no processo formativo do professor de Geografia para docência no ensino básico’, teve sua investigação fundamentada nos princípios do Estado da Questão (EQ), da pesquisa Bibliográfica e nas narrativas dos sujeitos investigados. O EQ desenvolvido na subseção, 2.2, ‘Formação docente em geografia: revisitando estudos e tecendo teias com a cartografia’, traz análises de trabalhos publicados entre 2011-2021, oportunizando aproximações com trabalhos substanciais que esclarecem e permitem a compreensão do objeto de estudo, sua concepção e contribuições epistêmicas (Nóbrega-Therrien; Therrien, 2004).

Quanto à pesquisa Bibliográfica, comum a toda investigação científica, neste estudo, principalmente, na seção de fundamentação teórica, intitulada como ‘Cartografia Escolar na formação para docência em geografia’, suscita diálogos entre trabalhos que estão incluídos, concomitantes e que antecedem o recorte temporal do EQ, aquelas pesquisas científicas contributivas à temática. Assim, obtivemos informações sobre o estado atual do problema em questão, identificamos trabalhos que já foram realizados sobre o assunto e conhecemos as opiniões predominantes (Prodanov; Freitas, 2010).

No que concerne ao segundo objetivo específico, ‘Analisar a percepção de professores de Geografia quanto à aprendizagem do conteúdo da Cartografia Escolar na formação docente’, seguimos os princípios da Cartografia como investigação:

[...] a cartografia é uma das possibilidades de se estudar objetos de caráter mais subjetivos e que exigem do pesquisador a habitação de diferentes territórios, na perspectiva de transformar para conhecer, como na produção de conhecimento por meio de pesquisas participativas do tipo pesquisa-intervenção (Cintra *et al.*, 2017, p. 45).

Em vista disto, a ideia foi cartografar percursos formativos de docentes, a partir de suas narrativas de suas experiências, desde o período de estudantes na Educação Básica, atravessando a formação inicial docente, experiência na docência e formação continuada, especialmente, no que tange às relações com os estudos cartográficos.

Os critérios preestabelecidos para a definição da amostra dos sujeitos da pesquisa consistem em professores de Geografia: licenciados em Geografia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus Campina Grande; egressos nos anos de 2014, 2018 e 2022; que tenham participado de um ou mais programas de iniciação à docência, de iniciação científica ou monitoria em disciplinas do curso ou curso de especialização em Ensino de Geografia disponibilizados pela UEPB; que estejam em efetivo exercício no componente curricular Geografia no ensino básico. Entendemos que os sucessivos pré-requisitos se justificam na medida que se busca abordar um público específico, em um recorte temporal representativo, no que tange ao espelhamento do perfil do professor de Geografia formado na supracitada instituição, no século XXI, e com uma significativa vida útil nos espaços escolares.

Desse modo, a amostra foi determinada pelos fundamentos da amostragem por acessibilidade ou conveniência, que, por sua vez, numa pesquisa de abordagem qualitativa, não se compromete com dados estatísticos. Ou melhor, o quantitativo de sujeitos, mesmo não sendo numericamente significativo em relação a sua população, de alguma forma, represente o contingente investigado (Gil, 2008).

O acesso aos sujeitos da pesquisa se deu a partir do contato mediado pela coordenação do curso de licenciatura em Geografia da UEPB, Campus Campina Grande, e por professores formadores, além de indicações dos pares. Assim, mediante o contato via telefone, *WhatsApp*, *e-mail* ou redes sociais, obtivemos a adesão de seis professores que atenderam aos critérios preestabelecidos para determinar a amostra.

Portanto, os sujeitos da pesquisa são seis professores de Geografia, sendo três homens e três mulheres, todos residentes em cidades do interior da Paraíba. Suas localidades de origem incluem os municípios de Alagoa Nova, Areial, Lagoa Seca, Esperança, Natuba e Queimadas. São compostos por dois egressos da UEPB de cada um dos respectivos anos 2014, 2018 e 2022. Assim, temos uma parcela da amostra, 1/3 dos sujeitos que adentraram ao espaço acadêmico no ano de 2010 e 1/3 que concluíram em 2022, proporcionando olhares para experiências formativas dos últimos 12 anos. Ademais, há recortes temporais que permitem a interseção das turmas, como no caso dos anos de 2014, entre os sujeitos que concluíram o curso em 2014 e os que adentraram em 2018, e em 2018, entre os egressos de 2018 e os que adentraram no mesmo ano, ou seja, egressos em 2022. Assim, os egressos de 2018 conviveram no espaço acadêmico tanto com os egressos de 2014 quanto com os que adentraram em 2018 (egressos de 2022).

Com o intuito de garantir o sigilo e a não exposição dos sujeitos da pesquisa, optamos por não os citar pelos verdadeiros nomes, mas por codinomes. Dessa maneira, aproveitamos a oportunidade para homenagear artistas brasileiros com a substituição dos nomes dos

entrevistados por obras artísticas, a saber, “Cambuquira” (Anita Malfatti); “Café” (Candido Portinari); “Iracema” (José Maria de Medeiros); “Independência” (Pedro Américo) e “Abaporu” e “Antropofagia” (Tarsila do Amaral) obras passíveis de serem exploradas na Cartografia Escolar nas aulas de Geografia numa perspectiva subversiva. A relação nome/codnome seguiu a ordem alfabética das obras e a sequência do acontecimento das entrevistas.

Quanto ao acesso aos contextos e vivências dos sujeitos investigados, isto é, a(s) abordagem(ns) da Cartografia nos processos formativos quando estudantes do ensino básico; percepção quanto à eficiência da formação inicial; experiências na docência no que concerne à autonomia para mediação na Educação Básica e a importância da formação continuada, comprometemo-nos com os princípios da Entrevista Narrativa (EN). Corroborando Tedesco, Sade e Caliman (2013), estudos na perspectiva da cartografia não visam, exclusivamente, ao conteúdo do dito, mas ao acesso às experiências nas dimensões de forma e de forças, isto é, a fala acompanhada da experiência, e não apenas como representação.

Nesse rumo, segundo Jovchelovitch e Bauer (2003), a EN vai além de um método de investigação e tem sido abordada em estudos de diversas áreas, como narrativas discursivas, histórias de vidas e sociais. Assim, pode subsidiar esse estudo no que concerne à liberdade de fazer referências a acontecimentos, experiências pessoais, ocorrentes em um lugar e em um tempo.

Para Muylaert *et al.* (2014, p. 195),

As narrativas, dessa forma, são consideradas representações ou interpretações do mundo e, portanto, não estão abertas a comprovação e não podem ser julgadas como verdadeiras ou falsas, pois expressam a verdade de um ponto de vista em determinado tempo, espaço e contexto sócio-histórico. Não se tem acesso direto às experiências dos outros, se lida com representações dessas experiências ao interpretá-las a partir da interação estabelecida.

Em vista disso, a técnica de EN se alinha ao ideário da Cartografia enquanto pesquisa processual, visto que se busca, a partir da escuta e de análises, promover aproximações com as histórias dos participantes investigados no que se refere às suas vivências, experiências e contextos formativos, relacionados aos conhecimentos cartográficos expressos na espontaneidade das falas. A esse respeito, Tedesco, Sade e Caliman (2014, p. 317, grifo nosso) afirmam que:

A entrevista deve intervir na abertura ao caráter intensivo da experiência do processo do dizer em curso, resistindo aos discursos unificadores e totalizantes. Ao fazer uso de entrevistas, *interessa à cartografia* promover o acesso ao plano coletivo de forças e sua indeterminação, a pluralidade de vozes na experiência compartilhada do dizer.

Essa dinâmica do contar histórias, de narrar o vivido, de socializar as experiências de vida foi estimulada e encorajada, inicialmente, pelos ritos da EN, ou seja, apontamentos que provoquem as narrativas dos informantes (sujeitos da pesquisa) e mobilizada por um “esquema autogerador” (Jovchelovitch; Bauer, 2003), contudo, com a liberdade de trazer para perto outra ou outras possibilidades investigativas. Afinal, em uma entrevista, vários aspectos são observados e passíveis de se apresentarem como potencialmente relevantes à tentativa de conhecer. Desse modo, não são apenas histórias contadas pelos entrevistados, mas contextos desvelados, mudanças e ações motivadas (Muylaert *et al.*, 2014).

O ambiente para a mediação das entrevistas foi previamente planejado na esperança de oportunizar um espaço onde entrevistados e entrevistador se sentisse à vontade e que fosse possível a captação, por meio de dispositivos eletrônicos de gravação de áudios, das narrativas na tentativa de atenuar interferências externas (ruídos e/ou visitas inesperadas). Contudo, à luz da pesquisa cartográfica, as gravações não significam que os momentos das entrevistas sejam meramente para captação de dados a serem analisados posteriormente. Do contrário, as análises também acontecerão concomitantemente com a emergência das informações. Dito de outra forma, os enredos das histórias contadas, encontros e desencontros narrados foram cartografados.

Para tanto, previamente às entrevistas, a temática do estudo foi apresentada aos sujeitos investigados de forma geral, sem especificar o cerne do estudo, para não influenciar as narrativas e, assim, explorar as narrativas acerca dos sucessivos acontecimentos narrados e/ou ausentes nas falas. Para Jovchelovich e Bauer (2003, p. 92), “É através do enredo que as unidades individuais (ou pequenas histórias dentro de uma história maior) adquirem sentido na narrativa. Nessa ótica, o enredo é essencial numa estrutura narrativa, pois esta não é o encadeamento de acontecimentos, mas a tentativa de conexão destes no tempo e no sentido” (Jovchelovich; Bauer, 2003). Nesse sentido,

A entrevista narrativa cumpre esse papel, pois, ao oportunizar a manifestação arbitrária do entrevistado, favorece a emergência não apenas de eventos externos à sua vida, mas também eventos internos de sua experiência, como enfrentamentos, decisões, reações e transformações que continuamente constroem e reconstróem sua história pessoal, nos diferentes contextos em que se integra (Ravagnoli, 2018, p. 13).

Desse modo, os eixos temáticos foram abordados inicialmente, como descritores de fomento, e, daí por diante, as falas dos sujeitos entrevistados não foram interrompidas, a não ser quando necessária a intervenção com “esquemas autogeradores”, ou melhor, com o encorajamento mediante acenos e, às vezes, com questões e/ou afirmativas que indicassem a possível continuidade das narrativas, como, por exemplo, “Entendo”; “Certo”; “Gostaria de

saber mais”; Fale mais sobre isso”; “Tem mais alguma coisa que acha interessante falar?”; “O que quis dizer quando se refere a...?” e outras (Jovchelovich; Bauer, 2003). Estes esquemas autogeradores foram proferidos em momentos específicos e quando necessário. Já os descritores de fomento às falas são introduzidos no processo quando não contemplados nas narrativas.

Corroborando Barros e Barros (2013), enquanto método de pesquisa, a Cartografia se desenvolve processualmente no decorrer do estudo, buscando sustentar, principalmente, a atitude de abertura. Nessa lógica, as análises buscam pela abstração das subjetividades presentes nas relações entre linguagem, história e sociedade por meio dos efeitos do sentido intrínseco no enredo das narrativas.

Quanto ao terceiro objetivo, que trata de ‘mapear processos formativos rizomáticos que promovam aprendizagem descentralizada, colaborativa e interconectada para incorporá-los ao Blogquest de Cartografia Escolar’, todos os movimentos da pesquisa dialogam com esse objetivo, seja como inquietação, fundamentação, inspiração ou possibilidade. Porém, na seção 4, ‘Cartografia escolar na formação para docência em geografia’, com maior enfoque na subseção ‘Cartografias: conexões e possibilidades na cartografia escolar’, são tecidas reflexões e socialização de experiências de possíveis conexões e possibilidades de mediar a construção de conhecimentos a partir dos princípios rizomáticos.

E, na seção 6, ‘Devir formativo de docentes em geografia: narrativas de experiências com a cartografia’, na primeira subseção, tal objetivo é contemplado no que se refere às inquietações e às reflexões sobre os enredos das narrativas dos sujeitos da pesquisa enquanto orientação para as possíveis trilhas atenuantes para as lacunas vivenciadas por eles, nos respectivos processos formativos. Já a segunda subseção, ‘Rizoma em rede de conhecimento: Blogquest de cartografia escolar em perspectiva’, contribuiu no tocante à ressignificação de possibilidades de mediações em perspectivas rizomáticas.

No quarto objetivo, ‘Promover colaborativamente a gestão de conteúdo digital no Blogquest de Cartografia Escolar na perspectiva da mediação de processos formativos rizomáticos’, esse movimento da pesquisa ocorre após as análises das narrativas precedendo e sucedendo o contato dos participantes da pesquisa com o BqCE. Este estágio representa um processo em desenvolvimento que se baseia no suporte teórico e nas narrativas dos pesquisados. É importante destacar que este estudo adere a princípios da pesquisa colaborativa, uma vez que os enredos presentes nas narrativas, as descobertas literárias e as sugestões e críticas tecidas pelos sujeitos da pesquisa influenciam as decisões sobre como gestar, ressignificar e adaptar o material incorporado do BqCE.

Nesse enfoque, no devir rítmico da pesquisa, o BqCE emerge como um ambiente que proporciona processos formativos rizomáticos, intuitivo, interativo e contemplando uma multiplicidade de recursos e materiais elaborados e/ou incorporados, como, por exemplo, textos escritos, imagens, vídeos, áudios e *apps* (VLIBRAS) e, ainda, *links* direcionando para outras plataformas e *sites*. Tais recursos e conteúdos mediam diálogos com a Cartografia Escolar na óptica rizomática, da horizontalização dos conhecimentos, de conexões múltiplas, do princípio de cartográfica e outros (Deleuze; Guattari, 2011) e da Educação menor, na ideia do espaço escolar, sala de aula, como lugar de resistência, trincheira e de luta (Gallo, 2002; 2003; 2016).

Fidedigno, o estudo segue as linhas da cartografia enquanto pesquisa, aquela que encoraja o pesquisador a se envolver ativamente no processo, dialogando com os sujeitos e objetos de estudo e permitindo que novas perspectivas e possibilidades surjam ao longo do caminho (Passos; Kastrup; Escóssia, 2020).

Assim, uma vez feitas as análises dos enunciados das narrativas dos sujeitos e o gerenciamento do BqCE na visão rizomática, seguimos nas trilhas do estudo, na contemplação do quinto objetivo específico, isto é, ‘Analisar a influência do Blogquest de cartografia escolar no processo de formação do professor para docência em geografia no ensino básico’. Esse momento se desenha com a mediação didática, a partir do contato direto dos sujeitos da pesquisa com BqCE.

À vista disso, os sujeitos foram convidados a interagir com o BqCE, com o conjunto de materiais incorporados e conexões diversas para além dele, entre os dias 20 de dezembro de 2024 e 10 de janeiro de 2025. Nessa ocasião, as interações dos sujeitos com os materiais educacionais, suas contribuições, sugestões e críticas, foram analisadas a partir dos excertos (comentários) nos *chats* (presentes em cada página do blog) e das discussões no fórum virtual. Segundo Maciel e Miskulin (2022, p. 9), “A potencialidade do Fórum de Discussão, como Tarefa de Avaliação, se dá por ser um repositório permanente das interações/registros do que se discutiu sobre determinado assunto pertencente ao rol de conteúdo a serem aprendidos”. Esse espaço teve, em nosso estudo, o intuito de problematizar a relevância, utilidade, didatismo, potencialidade e aplicabilidade do BqCE no que tange ao devir docente do professor de Geografia.

Nesse processo, os participantes da pesquisa assumem um papel ativo como colaboradores na contínua construção do BqCE, contribuindo para as ações de implementação de melhorias, visando aprimorar as experiências formativas.

[...] na dimensão de prática colaborativa, é fundamental que pesquisadores e professores engajem-se em processos mútuos de aprender-ensinar; de estranhar-

compreender. É preciso tempo e espaço para que professores/pesquisadores e sujeitos da prática sejam, ao mesmo tempo, participantes e protagonistas (Franco, 2016, p. 511).

Nesse horizonte, as análises das narrativas presentes nos *chats* e no fórum nos possibilitaram aproximação com a percepção e compreensão de fenômenos e situações que não seriam acessíveis por meio de questionamentos estruturados ou semiestruturados.

[...] é possível estimular com o Fórum de Discussão ou Chat, que favorecem a participação dos(as) discentes no processo de Ensino-Aprendizagem, em que todos ressignificam suas aprendizagens a partir do retorno dos demais sobre suas postagens, num processo de Coavaliação (Maciel; Miskulin, 2022, p. 14).

Nestes espaços, *chat* e fórum, todos têm a oportunidade de reinterpretar as próprias aprendizagens com base nos *feedbacks* recebidos dos colegas, engajando-se em um processo colaborativo de coavaliação. Essa dinâmica estimula não apenas a troca de ideias, mas também o desenvolvimento de habilidades de reflexão e crítica, contribuindo para uma aprendizagem mais relevante, dotada de significado e colaborativa (Almeida, 2003). Nessa direção, o processo de acompanhamento e análise permitiu o acesso a discussões e percepções particulares e coletivas dos sujeitos investigados que julgamos relevantes para o estudo.

Em suma, nos processos do estudo, nas trilhas dos objetivos, as análises foram desenvolvidas no caminhar dos acontecimentos. Assim, podemos dizer que a Cartografia é um método de pesquisa altamente dinâmico e flexível, que se adapta às necessidades e às particularidades de cada contexto de estudo. Sua ênfase na abertura e no diálogo constante com o objeto de pesquisa permite ao pesquisador descobrir novas facetas do tema estudado, abrindo caminho para descobertas inovadoras e surpreendentes.

Nas linhas que seguem, o estudo busca aproximações da temática desse estudo com experiências rizomáticas relatadas e analisadas em cenários de pesquisas, em outras palavras, o Estado da Questão.

2 FAZENDO RIZOMA EM OBRAS QUE DIALOGAM COM A TEMÁTICA INVESTIGADA: O ESTADO DA QUESTÃO

Um rizoma se desenvolve em diversas direções, mas as gemas que antecedem as ramificações não são menos importantes que as intensidades que brotam a jusante, e, em diversas direções, elas subsidiam os novos brotos com nutrientes essenciais e determinantes para sua propagação. Assim, são as pesquisas, os processos de investigações científicas que não se desprendem dos conhecimentos historicamente produzidos e socializados. Ao contrário, há a necessidade de rever o que foi escrito, experimentado, testado e explorado acerca do que se pretende investigar. “A criticidade quanto aos trabalhos já produzidos, como também o rigor científico, constituem recursos necessários para a elaboração de um corpus de conhecimento sobre o tema e a posição do pesquisador diante do seu objeto de estudo” (Nóbrega-Therrien; Therrien, 2004, p. 9). Essa ação, denominada Estado da Questão – EQ, permite-nos melhor compreender o objeto de estudo na contemporaneidade, o que requer do pesquisador buscas por trabalhos substanciais (Nóbrega-Therrien; Therrien, 2004).

Em trabalhos científicos, frequentemente, encontramos a análise preliminar da temática por meio do Estado da Arte, cujo objetivo é “mapear e discutir uma certa produção científica/acadêmica em determinado campo do conhecimento” (Nóbrega-Therrien & Therrien, 2004, p. 3). No entanto, optamos por adotar a abordagem do Estado da Questão, com a finalidade de definir a abordagem teórico-metodológica e suas respectivas categorias (Nóbrega-Therrien & Therrien, 2004).

Nesse raciocínio, o EQ ilumina o caminho a ser percorrido pelo pesquisador, delineando os pressupostos teórico-epistemológicos da pesquisa. Segundo Nóbrega-Therrien e Therrien (2004, p. 9), “O estado da questão configura então o esclarecimento da posição do pesquisador e de seu objeto de estudo na elaboração de um texto narrativo, a concepção de ciência e a sua contribuição epistêmica no campo do conhecimento”. Corroborando Gil (2008, p. 26), “O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”. Nesse sentido, a partir da modalidade de investigação do EQ, tem-se possibilidade de delimitação do objeto de estudo e do aporte teórico como alhures mencionado, assim como, também, enseja-se a elaboração das categorias centrais para análise e interpretação dos resultados do estudo proposto (Lopes; Nóbrega-Therrien; Almeida, 2018).

Desse modo, o EQ é um método de pesquisa que descortina os “achados” na literatura científica, desvendando e orientando novos caminhos para o estudo. Para tanto, a partir da temática que se pretende investigar, cabe ao pesquisador um rigoroso levantamento

bibliográfico em bases sólidas e confiáveis da construção de conhecimentos. A esse respeito, para Eco (2008), a releitura de estudos precedentes à investigação iminente conduz à sistematização das ideias que, muitas vezes, ainda se encontram em estágio de maturação.

Por esse prisma, propusemo-nos a revisitar obras científicas, como teses e dissertações integradas à Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD, e artigos científicos indexados na Plataforma de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

A exploração desses ciberespaços, BDTD e Portal de periódicos da CAPES, deu-se na obediência criteriosa do mapeamento do processo de busca como detalhado no Quadro 1:

Quadro 1 – Critérios de busca do Estado da Questão

BDTD E PORTAL DE PERIÓDICOS CAPES/MEC		
Critérios para Busca	Teses e Dissertações	Artigos Científicos
Inclusão	<ul style="list-style-type: none"> – Defendidas entre 2011-2021; – Que contenha os descritores preestabelecidos para busca em algum lugar do trabalho a partir do filtro “Todos os campos”; – Teses e dissertações que apresenta contribuições relevantes ao estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> – Publicados entre 2011-2021; – Que contenha os descritores preestabelecidos para busca em algum lugar do trabalho a partir do filtro, “Buscar assunto” e “Qualquer”; – Artigos que apresentam contribuições relevantes ao estudo.
Exclusão	<ul style="list-style-type: none"> – Fora do período estabelecido; – Teses e dissertações repetidas (já selecionados); – Teses e dissertações que não apresenta relevância para o estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> – Fora do período estabelecido; – Artigos repetidos (já selecionados) ou que sejam originários de tese ou dissertação já selecionada; – Artigos que não apresentam relevância para o estudo.

Fonte: Organização do autor (2022).

Como detalhado, no Quadro 1, o desenvolvimento do EQ ocorreu com a utilização de critérios preestabelecidos e claros, objetivando encontrar o maior número possível de trabalhos científicos e, dentre estes, selecionar os mais relevantes para o estudo. Dessa forma, optou-se pelas buscas avançadas, utilizando os filtros “Todos os campos” para a pesquisa na BDTD e “Buscar assunto” e “Qualquer” para as buscas por artigos de periódicos na plataforma CAPES. Os filtros “Todos os campos” (BDTD) e “Buscar assunto” e “Qualquer” (CAPES) permitiram a aproximação com uma quantidade significativa de trabalhos, pois os descritores predefinidos para a busca puderam ser identificados em qualquer parte do corpo dos trabalhos, o que, possivelmente, não seria possível se fosse limitada à presença dos “descritores” apenas nos títulos ou apenas em outras partes específicas dos trabalhos.

Ademais, foram aplicados os critérios de inclusão que acenam para o recorte temporal das publicações entre 2011 e 2021, a relevância das obras para o estudo, assim como os de exclusão, os quais versam pelas obras que não se enquadram no período estabelecido, incluídos em busca anterior e os que não representaram abordagem dialogal com a temática de investigação.

Por conseguinte, com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão supracitados e a partir da aproximação com a temática e abordagens das obras selecionadas, foi possível chegar ao número de 44 trabalhos científicos considerados relevantes ao estudo. Em linhas gerais, a triagem para escolha das obras e chegada a esse quantitativo deu-se com o encontro inicial com 426 obras, das quais, 73 foram selecionadas preliminarmente para uma aproximação maior com o conteúdo abordado a partir da leitura dos resumos. Das 73 obras pré-selecionadas, chegamos aos já mencionados 44 achados que – julgamos – trazem contribuições à investigação. Cabe ressaltar que a representação das obras em relação ao gênero das pesquisas (achados) incluídas no estudo se configurou da seguinte forma: 16 teses; 11 dissertações e 17 artigos científicos. Na Figura 2, abaixo, ilustramos as IES e suas respectivas representações no território brasileiro.

Figura 2 – Representatividade regional das IES de origem dos achados.



Fonte: Elaboração do autor (2022).

Como ilustrado, a Figura 2 traz a representatividade regional das Instituições de Ensino Superior – IES, das quais os trabalhos (achados) e incluídos se originam ou às quais são indexados em seus periódicos. Essas estão presentes em quase todas as regiões do território brasileiro, como vemos na Tabela 1, abaixo:

Tabela – 1: Achados e respectivas IES de origem dos periódicos

Região	IES origem do trabalho	Nº de trabalhos
Sudeste	USP, UFU, Unicamp, UNESP, UFJF, UFMG e FASF	21
Sul	UFSC, UFRGS, UEM, UFPR, FURB e UNIOESTE	14
Centro-Oeste	UNB, UFG e UFGD	05
Nordeste	IFRN, UFPB, UFPE e UFBA	04
Norte	-	-
Total	20	44

Fonte: Arquivo da pesquisa (2025).

Como vemos, são estudos desenvolvidos no território nacional, integrados às IES e que vêm proporcionar um melhor direcionamento dos olhares e encaminhamentos da nossa investigação. Na Tabela 1, são elencadas 20 IES, origens da vinculação institucional dos achados, ou seja, onde teses e dissertações foram orientadas e defendidas ou, quando artigos científicos, avaliados por pares e publicados em seus respectivos periódicos.

Destacamos a região Sudeste, representada por sete IES e 21 trabalhos, além das regiões Sul, representada por seis IES e 14 trabalhos, Centro-oeste, por três IES e cinco trabalhos, e o Nordeste, por quatro IES e quatro trabalhos. Dentre as instituições, a Universidade de Filosofia de São Paulo (USP) chama atenção com o maior número de trabalhos, totalizando oito obras selecionadas, das quais, cinco são teses, duas, dissertações e um, artigo.

Dadas as apresentações gerais, as subseções que compõem este capítulo são dedicadas à análise detalhada dos achados da pesquisa, explorando suas abordagens e destacando suas contribuições teóricas, metodológicas e práticas. Nesse sentido, busca-se não apenas apresentar as obras selecionadas, mas também promover uma interpretação crítica e reflexiva sobre como tais descobertas dialogam com a temática da investigação.

2.1 Garimpando “gemas” férteis à formação docente em geografia na perspectiva rizomática

Uma pesquisa científica pressupõe um novo estudo de algo que se busque entender, compreender, resolver, dele se aproximar ou, ainda, outro objetivo de interesse do pesquisador que possa orientar o processo investigativo. Nessa perspectiva, não podemos ignorar as produções e experiências vivenciadas e publicadas em trabalhos que antecedem o estudo em curso. Ao contrário, esses podem ajudar a compreender com mais clareza o objeto de estudo e, conseqüentemente, os caminhos a serem percorridos.

Nesse sentido, como alhures mencionado, investimos na exploração de plataformas de indexação de trabalhos científicos, como a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações – BDTD e da CAPES/Periódicos (artigos), na esperança de “garimpar” obras publicadas entre 2011 e 2021 a partir da utilização concomitante dos seguintes descritores (palavras-chave, termos estabelecidos para as buscas): ‘Formação docente em Geografia’ e ‘Rizoma’; ‘Formação de professores’ e ‘Rizoma’; ‘Educação Rizomática’ e ‘Geografia’ e ‘Rizoma’ e ‘Educação’. Insistimos em termos sinônimos, na perspectiva de aumentar o alcance da pesquisa (busca), como vemos no Quadro 2 abaixo.

Quadro 2 – Achados que relacionam rizoma a Formação Docente em Geografia, Geografia e Educação

TESES E DISSERTAÇÕES – BDTD/ARTIGOS – CAPES					
Descritores	Encontrados	Seleção preliminar	Incluídos	Autor(a)	IES e/ou Periódico
Formação docente em Geografia” e/AND “Rizoma”	00 Teses	-	-	-	-
	00 Dissertações	-	-	-	-
	00 Artigos	-	-	-	-
“Educação Rizomática” e/AND “Geografia”	00 Teses	-	-	-	-
	00 Dissertações 50 Artigos	- 05 Artigos	- 01 Artigos	- Xavier e Steil (2018)	- Educ. Pesquisa/ USP
“Formação de professores” e/AND “Rizoma”	03 Teses	02 Teses	01 Tese	Silva (2020)	UFRGS
	07 Dissertações	04 Dissertações	03 Dissertações	Flores (2020)	UFRGS
				Aguiar (2016)	UNIOESTE
				Karolesky (2015)	UNIOESTE
	08 Artigos	03 Artigos	02 Artigos	Jordão e Fogaça (2012)	RBLA/ UFMG
32 Teses	08 Teses	06 Teses	Vitkowski (2014)	UFSC	
			Silva (2016)	UFSC	
			Pereira (2016)	UFSC	
			Caffagni (2017)	USP	

“Rizoma” e/AND “Educação”	40 Dissertações	04 Dissertações	03 Dissertações	Moreira (2017)	UNIOESTE
				Sousa (2016)	UNB
				Melchiorretto (2016)	FURB
				Vinci (2014)	USP
				Monteiro (2016)	UFMG
				Pedrosian (2014)	RA’EGA/ UFPR
	65 Artigos	10 Artigos	06 Artigos	Cavalcanti e Ferreira (2017)	Valore/ FASF
				Souza (2012)	Sul-Americana de Filos. e Educ./UNB
				Pereira e Silva (2015)	Acta Scientiarum Education/UEM
				Almeida, Souza e Netto (2020)	Acta Scientiarum Education/UEM
				Melchiorretto e Moita (2019)	EaD & Technolog. Digit. na Educ./UFGD
Teses	35	10	07		
Dissertações	40	08	06		
Artigos	123	18	09		
Total	198	36	22		

Fonte: Elaboração do autor (2022).

O Quadro 2 elenca os resultados das buscas na BDTD e Plataforma CAPES a partir dos critérios de inclusão e de exclusão (ver Quadro 1) e dos descritores preestabelecidos: ‘Formação inicial docente em Geografia’ e ‘Rizoma’ (nada encontrado); ‘Formação de professores’ e ‘Rizoma’ (incluídos uma tese, três dissertações e dois artigos); ‘Educação Rizomática’ e ‘Geografia’ (incluídos dois artigos) e; “Rizoma” e “Educação” (incluídos seis teses, três dissertações e seis artigos). Para chegar a esse quantitativo, a triagem iniciou com 198 trabalhos encontrados, dos quais, 36 foram selecionados previamente por dialogar de alguma forma com a temática em estudo, e, desses, chegou-se, a partir de uma leitura crítica dos resumos, ao montante de 22 trabalhos que figuram os achados (incluídos para estudo).

Cabe ressaltar a escassez de obras diretamente relacionada com a temática da pesquisa em curso. Na busca, com os descritores concomitantes, ‘Formação docente em Geografia’ e ‘Rizoma’, não foi encontrada nenhuma obra abordando a temática. Além disso, nas buscas com os descritores ‘Educação Rizomática’ e ‘Geografia’ que na BDTD não foi encontrado nenhum

trabalho, e, na plataforma de periódicos da CAPES, inicialmente, encontraram-se 50 trabalhos, no entanto, e apenas um foi selecionado por ser o único que dialogava com a proposta do estudo. Nesse, Xavier e Steil (2018) analisam a proposta curricular do curso de bacharelado em ciência e tecnologia da Universidade Federal do ABC (UFABC) a partir da identificação de aspectos que o aproximam de um currículo rizomático. No entanto, o estudo aponta que as possibilidades de compreensão rizomática desse currículo esbarram nas formações tradicionais dos docentes e nas opções de gestão tradicional do currículo, que empurram o projeto no sentido de uma formação tradicional e positivista.

Em vista da raridade de trabalhos que travam diálogos entre a Geografia, especialmente, a formação docente em Geografia e o conceito deleuze-gattariano de rizoma, os encaminhamentos de buscas foram direcionados numa perspectiva mais ampla, agora, com os descritores compostos, ‘Formação de professores e Rizoma’ e ‘Rizoma e Educação’.

Utilizando os descritores, ‘Formação de professores’ e ‘Rizoma’, foram encontradas e selecionadas obras, como: a tese de Silva (2020); as dissertações de Flores (2020), Aguiar (2016) e Karolesky (2015) e os artigos científicos de Jordão e Fogaça (2012) e Martins e Silva (2016). Em Jordão e Fogaça (2012), são discutidas, a partir da análise de dados empíricos, as metáforas do mundo enquanto rizoma e enquanto árvore, tal como apresentadas por Deleuze e Guattari (2011), relacionando-as à formação inicial e continuada de professores de línguas estrangeiras. Para os autores, a perspectiva rizomática encontra espaço mesmo em meio à rigidez disciplinar da formação, desestabilizando e transformando processos identitários no desenvolvimento profissional.

Nessa perspectiva, Karolesky (2015) apresenta o conceito de rizoma em oposição ao conceito de árvore para definir conhecimento. No estudo, a autora analisou como a modalidade a distância, mediada pelo intenso uso das tecnologias de comunicação digital, influenciou na formação docente de estudantes de cursos de Geografia e Letras, especialmente, nos seus estágios. Os ambientes virtuais, plataformas *Blackboard* e *Moodle*, foram observados quanto aos conteúdos trabalhados, no sentido de assumirem – ou não – a abordagem rizomática de ensino, pertinente ao nosso tempo e voltada para uma vida cidadã plena. A esse respeito, Aguiar (2016) associa o ensino rizomático à educação emancipatória, colaborativa e significativa. No seu estudo, investiga a formação continuada de professores ofertada pelo Programa de Desenvolvimento Educacional PDE/Paraná na perspectiva da utilização de recursos tecnológicos.

Nesse contexto, segundo Martins e Silva (2016), numa proposta pedagógica, a autonomia dos estudantes deve ser parte da gestão da aprendizagem enquanto eixo rizomático.

No entanto, os autores encontraram alguns entraves na mediação observada em seu estudo, fóruns que ocorreram nas cinco turmas durante os 12 meses da Especialização em Coordenação Pedagógica da Universidade Federal do Tocantins. Para eles, mesmo as mediações ocorrendo com a atuação de docentes experientes e com formação em Educação e utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), prevaleceu o perfil centralizador dos professores, comum na Educação tradicional.

Em contrapartida, o trabalho de Silva (2020) propõe modos de aprender em meio às experiências que englobam a formação de professoras de Química do Instituto Federal Sul-rio-grandense, *Campus* Visconde da Graça – IFSUL-CaVG. Segundo a autora, foram acompanhadas oito licenciandas em quatro estágios e três oficinas de escrita. Os movimentos de devires acadêmico e professor se deram entre linhas rizomáticas, tendo sido realizadas entrevistas e observações, a partir de um manejo cartográfico dos estágios por quatro semestres, e, semanalmente, o grupo se reunia para discutir preparo de aulas, proposição e percepções em relação às atividades.

Por fim, temos a experiência em Flores (2020). Esta autora analisa Saídas de Campo no contexto da escola pública à luz do princípio rizomático (Deleuze; Guattari, 2011) e da educação menor (Gallo, 2003). No estudo, coletivamente, por meio de assembleias e plenárias, oportunizou a escuta como potência de planejamento, lançando, assim, olhares para pensar as possibilidades de melhor aproveitar a Geografia Maior e construir uma Geografia Menor. Uma Geografia que preconiza a abertura de caminhos, no desestabilizar, abrir fraturas que permitam ao humano reexistir, tornar a existir.

Seguindo as buscas, agora com os descritores ‘Rizoma’ e ‘Educação’. Nessa etapa, foi possível aproximação com um número mais significativo de trabalhos, tivemos acesso a 137 obras, dentre as quais, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, chegamos à marca de 15 pesquisas selecionadas para o estudo. São elas: as teses de doutorado de Caffagni (2017), Vitkowski (2014), Silva (2016), Pereira (2016), Moreira (2017) e Sousa (2016); as dissertações de mestrado de Melchiorretto (2016), Vinci (2014), Monteiro (2016) e os artigos científicos de Pedrosian (2014), Cavalcanti e Ferreira (2017), Souza (2012), Pereira e Silva (2015), Almeida, Souza e Netto (2020) e Melchiorretto e Moita (2019).

Segundo Pedrosian (2014), a geografia tem despertado o interessado pela filosofia de Deleuze, Guattari e Foucault, e o último afirma que nosso século seria deleuziano. Contudo, no EQ que aqui apresento, apenas os trabalhos de Karolesky (2015) e Flores (2020), alhures mencionados, abordam tratativas relacionadas à Geografia. Os achados incluídos no estudo são, de modo geral, relacionados à Educação, assim como alguns trabalhos direcionados para

Filosofia, Matemática, Língua Portuguesa, Pedagogia e Artes. Por exemplo, o estudo de Souza (2012) oferece uma aproximação do conceito de Rizoma de Gilles Deleuze e Félix Guattari com o campo da educação, situando-o como uma alternativa às formas tradicionais de representar e organizar o conhecimento. E Pedrosian (2014), ancorado em Deleuze e Guattari, trata das relações entre arte, ciência e filosofia na produção das cartografias dos processos de subjetivação como forma de ser a partir de práticas, abordadas etnograficamente, para caracterizar as qualidades, os sentidos e processos em jogo. Propõe os elementos e formas de composição dessas cartografias, considerando variações, como o diagrama, rizoma, colcha de retalhos, moldura e *script* audiovisual, tratando de temas como o espaço-tempo e a criatividade e considerando as propostas recentes.

Na perspectiva de aproximações dos conceitos filosóficos de Gilles Deleuze e Félix Guattari com o cenário educacional brasileiro, Vinci (2014) e Caffagni (2017) analisaram, respectivamente, 565 e 432 artigos científicos. O primeiro analisou trabalhos publicados entre 1990 e 2013 nos 44 periódicos mais bem conceituados na tabela Qualis da CAPES – 2013. E o segundo traz discussões acerca da problematização do currículo a partir das análises de textos publicados entre 2000 e 2015, em 20 revistas acadêmicas da área de educação de Qualis A1 e A2, que citam ou fazem referência a Deleuze e/ou a Guattari ao menos uma vez.

Dentre as inquietações abordadas no estudo de Caffagni (2017), chama-nos atenção para os questionamentos: como se utilizaram os conceitos deleuze-guattarianos no campo curricular? E de que modo esses conceitos se propõem a modificar a forma de pensar, de pesquisar e de escrever na pesquisa sobre currículo? Nesse sentido, o autor argumenta que a pesquisa sobre currículo e filosofia da multiplicidade possui alguns pontos frágeis: de um lado, o controle, a modernidade e a ciência e, do outro, o rizoma, a liberdade, a pós-modernidade e a criação. Porém, no trabalho dissertativo de Vinci (2014), cujo objetivo foi apreender as condições de emergência da literatura deleuze-guattariana para educação afere-se que a apropriação de conceitos desses filósofos tem produzido deslocamentos e inspirado procedimentos analíticos diversos, abrindo espaços para experimentações do pensamento (Vinci, 2014).

Nesse sentido, Cavalcanti e Ferreira (2017) discorrem acerca do currículo numa abordagem horizontal e de algumas aproximações por meio de um modelo rizomático que possibilita pensar o currículo para além de um arranjo de disciplinas, buscando, na perspectiva rizomática, uma nova forma de comportamento por meio de múltiplas aberturas que recusam a imposição de um conhecimento dado *a priori*, compreendido como verdade absoluta.

No mesmo raciocínio, Sousa (2016) discute a produção da subjetividade feminina e seu caráter interativo/educativo, em hipertextos e hipermídias virtuais, ancoradas em diário eletrônico (postagens do *blog* Sapatilhando) e em que medida esta produção colabora para o pronunciamento da cidadania da mulher. Afirma que, quando se age em rede, construindo rizomas, o ser humano pode contribuir para a construção de uma cidadania onde todos usufruam, a partir do acesso aos bens culturais, de uma prática de questionar mais abertamente seu destino. A esse respeito, no trabalho de Pereira e Silva (2015), a proposta é sublinhar a ética da emancipação intelectual como condição necessária, ainda que não suficiente, à configuração de uma nova comunidade política apoiada no reconhecimento recíproco a partir do axioma de *l'égalité des intelligences* (Rancière)² como princípio fundador do movimento de emancipação, entendido enquanto processo intermitente e rizomático (Deleuze), gerador de curto-circuitos e linhas de fuga que fraturam a ordem estabelecida dos discursos e das práticas.

Nesse horizonte, a tese de Moreira (2017), intitulada “Objetos digitais de aprendizagem para a educação mediada: uma cartografia em devir”, embasada teoricamente nas concepções deleuzianas de rizoma, devir, ‘rostidade’, entre outras, busca contribuir pedagógica, teórica e metodologicamente para a criação e a elaboração de objetos digitais de ‘aprendência’ na perspectiva rizomática pelas vias da transversalidade, da complexidade, da hipertextualidade e da ‘multirreferencialidade’.

Ademais, alguns trabalhos, dentre os achados, são direcionados para formação de professores como as obras de Vitkowski (2014), Silva (2016) e Pereira (2016). E outros que primam por investigações que envolvem o conceito de rizoma na perspectiva da Educação Básica, como Monteiro (2016), Melchiorretto (2016), Almeida, Souza e Netto (2020) e Melchiorretto e Moita (2019).

Vitkowski (2014), sustentando-se na abordagem da filosófica da diferença, da multiplicidade, na ótica de Deleuze e Guattari, cartografa experimentações de professores dos cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia, da Universidade Aberta do Brasil (UAB) na área de Educação a Distância (EaD) a partir do método cartográfico articulado à noção de rizoma, experiências expressas em linhas rizomáticas, fluxos, movimentos e segmentações. Nesse sentido, Pereira (2016), em seu estudo, observa os modos de atravessamento entre as

² “[...] compreendo letramento digital como o conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos, vinda de variadas fontes e apresentada por meio do computador-internet, sendo capaz de atingir seus objetivos, muitas vezes compartilhados social e culturalmente (Freitas, 2010, p. 339).

cartografias que operam por intensidades em diversas teias que tecem e se destecem com a vida, trazendo, assim, reflexões acerca do professor-artista-cartógrafo, etc. Para Pereira (2016, p. 3),

[O termo professor-artista-cartógrafo-etc.] propõe não um modo novo de ser docente, tampouco aponta como sê-lo, mas busca pensar em um movimento contínuo de formação que se de-forma, pois, como propõe a cartografia, é preciso estar num sempre caminhar, em um modo de ser docente que se dá pelo processo, pela experiência, pelo acontecimento, pelos encontros.

Na perspectiva do uso da telemática na mediação e na construção de conhecimentos, Monteiro (2016) propôs, em sua pesquisa, a criação coletiva de um site como ferramenta para as aulas de Filosofia no ensino médio. Ancorada em Deleuze e Guattari, propôs a criação de conceitos, em que se experimentou uma aula como rizoma, enquanto Melchiorretto (2016) busca compreender as possíveis conexões entre o estudo da filosofia, o uso de Redes Sociais Virtuais (RSV) e a noção de rizoma na escola. O estudo trata da análise de uma experiência da utilização do Facebook por estudantes do ensino médio no estudo um tema filosófico. O autor apresenta a mediação como uma flexibilidade de possibilidades, trazendo ao estudante experiências significativas com a filosofia.

Almeida, Souza e Netto (2020) analisam as multiterritorialidades e os processos de conhecer de docentes e discentes do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Minas Gerais ao acessarem o território virtual. Mobilizam a cartografia como um dos princípios do rizoma e mapeiam as apropriações do território virtual feitas por docentes e discentes, ao acessarem uma rede de interações rizomáticas na cibercultura.

Em Melchiorretto e Moita (2019), reflete-se sobre o exercício de mecanismos de controle que atuam sobre a escola e os escolares numa aula de filosofia com uso de redes sociais virtuais em uma escola da rede pública do Estado de Santa Catarina. Envolve uma análise dos fatos, mecanismos de controle que impediram a realização da atividade com os sujeitos previstos, a partir de uma leitura de Gilles Deleuze e Félix Guattari das características aproximativas do rizoma.

Por fim, Silva (2016) teve o objetivo de criar um labirinto rizomático de experiências de docentes e alunos, a partir da mediação de um professor pesquisador, em um projeto de formação continuada de professores, contemplando o uso das mídias digitais para o ensino de conteúdos curriculares dos anos finais do ensino fundamental no município de Rio do Sul, Santa Catarina. Como resultado, a autora demonstra, em seu estudo, que a simples exposição dos docentes às mídias digitais não é suficiente para que eles façam uso em suas aulas, pois o processo exige pesquisa, dedicação, comprometimento, tempo e muita mediação.

Como observado, o EQ promoveu aproximações com trabalhos que travam discussões teóricas, revisões bibliográficas, experiências e intervenções que relacionam o movimento rizomático ao processo educativo. Dos 22 trabalhos, 12, ou seja, 54,55% relacionam diretamente os estudos rizomáticos à telemática. Isso nos permite a reflexão sobre o fazer-rizomático na educação, especialmente, na construção de conhecimentos geográficos, implicando encontros e conexões entre diferentes saberes.

Destarte, a rede de internet e os aparatos tecnológicos que nos permitem o acesso podem contribuir exponencialmente com o processo de formação do professor de geografia na medida em que a técnica tem encurtado o espaço/tempo e ofertado uma infinidade de possibilidades de comunicação e socialização de informações passíveis de serem mediadas e processadas em conhecimentos.

Diante do exposto, escassez de trabalhos entrelaçando a Formação do professor de Geografia e a Filosofia, especialmente em se tratando do movimento rizomático dos filósofos Deleuze e Guattari e da relevância dos achados para a telemática da Cartografia, que nos permite vislumbrar a importância e a emergência do nosso estudo que busca o avizinhamo entre Geografia, Filosofia, Cartografia, Tecnologia e demais áreas do conhecimento, na esperança de contribuir para a formação docente em Geografia. Além disso, o EQ nos oportunizou aproximações com outros conceitos filosóficos, destes, o de “Educação menor”, oriundo de releituras de Silvio Gallo (2002; 2003; 2016) sobre obras de Deleuze e Guattari, especialmente, “Kafka por uma literatura menor”. Conceito observado como coerente e relevante para o processo de formação do professor de Geografia e, conseqüentemente, à pesquisa.

Desse modo, na seção que segue, damos sequência com os resultados do EQ, desta vez, com o intuito trazer potenciais achados para a compreensão do nosso objeto de estudo no contexto das produções acadêmicas, isto é, trabalhos que relacionam a formação docente em Geografia e a Cartografia Escolar.

2.2 Formação docente em geografia: revisitando estudos e tecendo teias com a cartografia

Empenhados no processo investigativo que tem como sujeitos da pesquisa discentes do curso de licenciatura em Geografia e busca propor encontros, na formação desses estudantes, entre os conhecimentos da Geografia e da Cartografia Escolar num movimento rizomático, de conexões e abordagens interdisciplinares, trazemos à luz achados que entendemos como

relevantes à nossa pesquisa, resultantes das buscas a partir de aplicação de filtros, critérios de inclusão e exclusão e recorte temporal da publicação dos trabalhos.

Nas buscas, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e na Plataforma de periódicos da CAPES, como ilustrado no Quadro 3, abaixo, dispomos dos descritores: ‘Formação docente em Geografia’ e ‘Cartografia’; ‘Formação do professor de geografia’ e ‘Cartografia’; ‘Licenciatura em Geografia’ e ‘Cartografia’; ‘Ensino superior em Geografia’ e ‘Cartografia’; ‘Ensino de Geografia’ e ‘Cartografia’ e “Geografia” e “Cartografia”. A quantidade de descritores se justifica devido à escassez de achados com as buscas mais específicas à temática. Ademais, a alternância de termos sinônimos proporcionou encontros com trabalhos relevantes, que não teriam sido acessados anteriormente.

Quadro 3 – Achados que relacionam a Formação Docente em Geografia a Cartografia

TESES E DISSERTAÇÕES – BDTD/ARTIGOS – CAPES					
Descritores	Encontrados	Seleção preliminar	Incluídos	Autor(a)	IES e/ou Periódico
“Formação docente em Geografia” e/AND “Cartografia”	09 Teses	06 Teses	04 Teses	Barbosa (2018)	UFPE
				Moraes (2014)	USP
				Cabral (2013)	UNESP
				Silva (2013)	UFRGS
	09 Dissertações	0 Dissertação	0 Dissertação	–	–
0 Artigos	0 Artigos	0 Artigos	–	–	
“Formação do professor de” geografia” e/AND “Cartografia”	05 Teses	0 Teses	0 Teses	–	–
	15 Dissertações	03 Dissertações	02 Dissertações	Leite (2017)	UFPB
				Oliveira (2017)	UFJF
	0 Artigos	0 Artigos	0 Artigos	–	–
“Licenciatura em Geografia” e/AND “Cartografia”	12 Teses	03 Teses	02 Teses	Andrade (2015)	USP
				Vieira (2015)	USP
	08 Dissertações	02 Dissertações	01 Dissertações	Ortega (2011)	USP
				Pereira e Menezes (2017)	Rev. Bras. Cartogr. UFU
	10 Artigos	02 Artigos	01 Artigos	Rosolem	USP

“Ensino superior em Geografia” e/AND “Cartografia”	24 Teses	05 Teses	03 Teses	(2016)	
				Canto (2014)	UNESP
				Dal Pont (2018)	UFSC
	49 Dissertações	04 Dissertações	02 Dissertações	Lopes (2018)	UFG
0 Artigos	0 Artigos	Pereira (2012)		UFG	
		0 Artigos	–	–	
“Ensino de Geografia” AND “Cartografia”	03 Artigos	02 Artigos	01 Artigos	Cerqueira e Nascimento (2013)	GeoTextos UFBA
“Geografia” AND “Cartografia”	84 Artigos	10 Artigos	06 Artigos	Freitas (2017)	Rev. Bras. Educ. Geo. Unicamp
				Souza e Pereira (2017)	Rev. Bras. Educ. Geo. Unicamp
				Castellar (2017)	Rev. Bras. Cartogr. UFU
				Sampaio e Sampaio (2020)	Rev. Bras. Cartogr. UFU
				Avelar (2014)	Rev. Bras. Cartogr. UFU
				Girardi (2014)	Rev. Bras. Cartogr. UFU
Teses	50	14	09		
Dissertações	81	09	05		
Artigos	97	14	08		
Total	228	37	22		

Fonte: Elaboração do autor (2022).

Como representado no Quadro 3, acima, utilizando os descritores, inicialmente, acessamos 228 trabalhos, sendo 50 teses, 81 dissertações e 97 artigos científicos. À medida que nos aproximamos das obras e aplicamos os sucessivos critérios, preestabelecidos, de exclusão e inclusão, chegamos a 22 achados (trabalhos considerados relevantes ao estudo), estes, representados por nove teses, cinco dissertações e oito artigos.

A temática explorada trata da relação da formação docente em Geografia com a Cartografia. Todavia, incluímos achados que tratam, por exemplo, da formação continuada de professores de Geografia, mas que mencionam ou problematizam, de forma mais genérica, as dificuldades de professores e estudantes acerca dos conteúdos da Cartografia.

Dentre os 22 achados, 17, isto é, 77,3% dos trabalhos trazem conclusões explícitas, denunciando as dificuldades de aprendizagem de discentes em formação inicial em Geografia e/ou o reflexo das lacunas do processo formativo nas abordagens de professores na sala de aula. São eles: as teses de doutorado de Silva (2013), Cabral (2013), Moraes (2014), Andrade (2015), Vieira (2015), Rosolem (2016) e Barbosa (2018); as dissertações de metrados de Ortega (2011), Pereira (2012), Leite (2017) e Lopes (2018) e os artigos científicos resultados dos estudos de Sampaio e Sampaio (2020), Cerqueira e Nascimento (2013), Girardi (2014), Pereira e Menezes (2017), Castellar (2017) e Souza e Pereira (2017).

Em linhas gerais, para Barbosa (2018), independente do conteúdo abordado nos estudos geográficos, é possível a utilização da linguagem cartográfica. No entanto, os professores de Geografia encontram dificuldades ao utilizar a linguagem cartográfica em sala de aula, seja pela ausência de uma base teórico-metodológica na formação inicial ou por estarem atuando em uma área diferente da sua formação inicial. Corroborando essas afirmativas, alguns achados trazem à tona questionamentos acerca da qualidade da formação inicial docente ofertadas nos espaços universitários do Brasil.

Nesse panorama, Souza e Pereira (2017) discutem a ocorrência da Cartografia Escolar nos Cursos de Geografia no Brasil, atentando para as suas especificidades e importância para a formação do professor. E apresenta resultados alcançados com atividades e práticas referentes à alfabetização cartográfica como abordagem teórico-metodológica, vivenciadas e refletidas por alunos do segundo período do curso de Geografia, durante os anos de 2015 e 2016. Segundo as autoras, há a necessidade de uma inserção mais efetiva da Cartografia Escolar na abordagem dos professores dos cursos de Geografia juntos aos estudantes em sua formação inicial na perspectiva do desenvolvimento de conhecimentos e habilidades necessários para a mediação desses futuros professores na sala de aula. Em Cerqueira e Nascimento (2013), propõem discussões sobre as dificuldades em relação à alfabetização cartográfica encontradas em âmbito universitário e escolar. As autoras discutem o lugar e/ou papel da cartografia no ensino da geografia a partir de resultados teóricos e práticos do projeto de pesquisa e extensão intitulado “Popularização da cartografia e suas novas tecnologias na escola pública”, realizado numa escola de Salvador, Bahia.

De forma mais contundente, Rosolem (2016), em sua tese doutorado, analisou a situação das disciplinas cartográficas, especificamente a de Cartografia Temática, ministradas nos cursos de Geografia em instituições públicas de ensino superior do Estado do Paraná e o uso da Semiologia Gráfica entre elas. Segundo a autora, a Semiologia Gráfica, que se apoia na elaboração de mapas usando uma gramática baseada na percepção visual, permanece como a

corrente metodológica que guia a compreensão da estruturação de uma linguagem, especialmente na representação gráfica, sendo crucial para a formação tanto do licenciado quanto do bacharel em Geografia. Isso ocorre porque, quando tais representações seguem as regras da gramática gráfica, a compreensão é imediata, e a visualização transcende a simples ilustração. Todavia, o estudo revela que os estudantes apresentam limitações significativas em relação a esse conhecimento.

O estudo de Moraes (2014) teve como proposta analisar as possibilidades de desenvolvimento do pensamento teórico por meio dos conceitos e conteúdo de Cartografia, geralmente ensinados em cursos de licenciatura em Geografia de uma IES de Goiana. A pesquisa comprovou que os conteúdos de Cartografia, especialmente escala, projeção, coordenadas geográficas e sensoriamento remoto são de difícil ensino e aprendizagem. A autora conclui que há a necessidade de reformulação das disciplinas de Cartografia no ensino superior, em direção a uma melhor integração entre seus próprios conteúdos, principalmente entre a Cartografia e as demandas da Geografia, tanto da universidade quanto da escola básica. Para Castellar (2017), que analisa a compreensão conceitual de lugar, paisagem e cidade dos estudantes de graduação e de professores de Geografia por meio do uso da linguagem cartográfica, são perceptíveis as dificuldades dos/as professores/as de trabalhar os conteúdos geográficos em sala de aula e sugere, dentre outras proposições, uma formação inicial mais consistente, na qual o futuro docente se aproprie das bases teóricas e metodológicas.

Nessa ordem, Silva (2013) indaga acerca da necessidade de incluir na matriz curricular dos cursos que formam professores de Geografia a disciplina Cartografia Escolar. Essa conclusão é proferida após a investigação em escolas públicas e particulares da região metropolitana do Recife, na Fundação de Ensino Superior de Olinda (FUNESO), na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e no Departamento de Engenharia Cartográfica da UFPE a partir de intervenções com o Cardápio de informações geográficas/cartográficas, disponibilizadas na internet e a oficina do Parque de diversão (maquete), utilizando a espacialidade cartográfica. Para Girardi (2014), na atualidade, as disciplinas de Cartografia dos cursos de Geografia ocupam lugares de crise. Assim, a autora busca situar o contexto de emergência e disseminação da cultura cartográfica atualmente presente na formação em Geografia no Brasil e atualizar o debate sobre as funções e usos de mapas, além de traçar um panorama sobre a espacialidade absoluta, relativa e relacional, entre Cartografia e Geografia, de modo a fornecer algumas contribuições para uma mudança nesta cultura cartográfica na contemporaneidade.

No trabalho de Leite (2017), a Cartografia Escolar foi analisada enquanto metodologia na formação de professores de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. A partir de entrevistas com três professores – responsáveis pelas disciplinas de Cartografia – e 43 alunos do último semestre do curso, a pesquisa mostra que os alunos demonstram insatisfação com a sua formação. Quanto aos docentes, voluntários da pesquisa, observou-se que configuram em suas práticas de ensino, em um viés direcionado à técnica geográfica, constituindo em fragilidades na formação dos estudantes, realidade percebida no discurso dos estudantes. Com o estudo, a autora verifica que os professores entrevistados necessitam repensar sobre suas práticas e sobre a importância do seu papel como professores formadores de futuros professores, que apresentam novas possibilidades para a formação de professores para o ensino da Geografia (Leite, 2017).

A esse respeito, Vieira (2015), guiado por questionamentos acerca da inadequação da formação acadêmica no tocante à Cartografia para os professores, defende que a potencialidade da Cartografia na construção do raciocínio espacial impõe repensar a maneira como os conhecimentos cartográficos são construídos ao longo do processo de formação acadêmica dos professores de Geografia. Nesse campo, Ortega (2011) destaca, em seu trabalho de pesquisa, a importância da formação dos professores de geografia para o desenvolvimento de práticas de ensino que atinjam os objetivos do processo de alfabetização cartográfica. No entanto, para o autor, muitas vezes, os conceitos da Cartografia aparecem de forma muito superficial na formação inicial e continuada dos docentes.

Em um movimento de intervenção, Pereira e Menezes (2017) desenvolveram sua pesquisa a partir de um projeto de extensão, da Universidade Estadual de Goiás, que auxiliou professores de Geografia de áreas afins e acadêmicos do curso de Licenciatura em Geografia, com metodologias de ensino e atuação na Cartografia Escolar. Segundo o autor e a autora, mesmo as experiências tendo promovido engajamentos e aproximações com o cotidiano escolar, dificuldades foram apresentadas pelos professores tanto em relação aos conhecimentos cartográficos quanto no tocante à necessidade de aproximações com metodologias para se trabalhar o assunto. Segundo o estudo, há uma desarticulação entre os conteúdos geográficos e a Cartografia Escolar oriunda de falhas ocorridas no decorrer da sua formação como professor, causando uma insuficiência na comunicação entre conhecimentos técnicos e pedagógicos (Pereira; Menezes, 2017).

Dentre as dificuldades apresentadas, as relações com os conhecimentos matemáticos se apresentam, muitas vezes, como entraves para o ensino aprendizagem da Cartografia Escolar na escola e na academia. Na visão de Andrade (2015), uma proporção significativa dos alunos

dos cursos de graduação em Geografia do IGDEMA/UFAL, 2013/2, apresenta dificuldades na aprendizagem de Cartografia, particularmente de escala cartográfica linear. Na esperança de atenuar essa realidade, o autor, fundamentado na psicologia pedagógica e na teoria socioconstrutivista, propõe um procedimento de ensino-aprendizagem junto aos alunos do segundo período. Porém, a comparação dos dados das avaliações não indicou a evolução esperada das notas de cada aluno. Assim, o autor conclui que o processo aplicado precisa ser revisto, pois se revelou ambicioso, desafiador e problemático. Ademais, aponta a base matemática ineficiente como fator limitante dos discentes.

Nesse contexto, Pereira (2012) afirma que há dificuldades no ensino-aprendizagem dos conteúdos cartográficos ligados à Matemática e que essas estão ligadas tanto ao despreparo dos professores de Geografia quanto no que se refere à Cartografia e à Matemática, mas também à falta de base dos alunos em relação à Matemática. Na mesma linha de raciocínio, Sampaio e Sampaio (2020), ao diagnosticar a realidade dos professores que lecionavam Geografia em escolas públicas de municípios de Minas Gerais chegam à conclusão de que a Cartografia ainda representa uma dificuldade para o professor de Geografia, especialmente, no que tange a conteúdos que envolvem os conhecimentos matemáticos.

No estudo de Lopes (2018), que investigou duas professoras de Geografia da Educação Básica, constatam-se as dificuldades dessas profissionais em relação aos conhecimentos cartográficos, principalmente, em relação à aplicação do conceito de escala, chegando a negligenciar a abordagem do tema na sala de aula. Ademais, uma das professoras voluntárias destaca, em seu discurso, a superficialidade da sua formação inicial. Nessa conjuntura, a autora idealizou e mediu um minicurso de formação continuada junto a professores da Educação Básica, tendo o ‘Mapa Mental’ como caminho para contribuir com o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse horizonte, Cabral (2013), em seu estudo, planejou empreender uma experiência de pesquisa (pesquisa-ação) com discentes do último ano do curso de licenciatura em Geografia da Universidade de Franca (UNIFRAN), São Paulo, que pudesse garantir que conhecimentos fundamentais da Geografia e da Cartografia fossem refletidos tanto pelos licenciandos quanto por ela mesma, de forma que tais conhecimentos fossem mais bem apreendidos pelos licenciandos, tanto na teoria quanto na prática, e de maneira que ela pudesse revê-los na perspectiva plural. Nesse sentido, desenvolveu ações de mediação e coleta de dados junto aos estudantes, como, por exemplo, trabalhos em grupo, diário de campo, produção de materiais escritos, elaboração de planos de aula e gravações de vídeos e áudios e outros.

Os demais achados, como os de Canto (2014), Avelar (2014), Freitas (2017), Oliveira (2017) e Dal Pont (2018), sem mencionar explicitamente as dificuldades de aprendizagem de discentes e docentes dos diferentes níveis de ensino, comprometem-se em estudos os quais propõem aproximações e possibilidades de se abordar, no processo de mediação e construção de conhecimentos, os conteúdos cartográficos.

Nesse sentido, Avelar (2014) apresenta, a partir de experiências exitosas vivenciadas por alunos/professores do Curso de Licenciatura de Geografia da Universidade Federal do Amapá, integrantes do Programa Plataforma Freire (PARFOR), durante oficinas, métodos e técnicas para a elaboração de representações de relevo. Enquanto, Canto (2014) mediou duas atividades experienciais, explorando, junto aos estudantes das disciplinas ‘Representação Gráfica dos Agentes Endógenos’ e ‘Educação e Meio Ambiente’, as novas características adquiridas pelos mapas por meio das tecnologias digitais. Para a autora, as experiências vivenciadas indicam novos rumos que a cartografia pode tomar em sala de aula na interface com as tecnologias.

Já Dal Pont (2018) buscou, em seu estudo, aproximações entre a educação geográfica e a arte contemporânea a partir de um conjunto de obras e artistas escolhidos por apresentar o mapa e os objetos da educação geográfica, provocando outros sentidos que movem silenciamentos e invisibilidades na educação cartográfica. A autora aciona estéticas cartográficas a partir da imersão em oficinas de bordado, colagem e gravuras.

Oliveira (2017) propôs-se a compreender as cartografias construídas a partir das vivências dos/as estudantes do curso de formação inicial docente em Geografia da Universidade Federal de Juiz de Fora. A autora partiu do princípio de que, além do espaço escolar universitário, outros espaços formativos da cidade também possam contribuir com a formação docente em um movimento articulado com seus diversos agentes transformadores.

Por fim, na perspectiva de uma educação inclusiva, Freitas (2017) apresenta experiências na elaboração de material didático tátil e os procedimentos de aplicação em sala de aula, no âmbito da Disciplina Optativa Cartografia Escolar e Inclusiva, do Curso de Licenciatura em Geografia, bem como do Projeto de Extensão Cartografia Tátil e Mapavox da UNESP – Rio Claro – SP. Os resultados indicaram que os alunos de Licenciatura em Geografia encontraram, na disciplina, uma oportunidade de realizar a elaboração de material didático e sua aplicação em sala de aula, por meio de intervenções efetivas e contato direto com pessoas cegas e com baixa visão.

Como vemos, é quase unânime o destaque nos achados para as dificuldades de aprendizagem em cartografia na formação inicial, assim como nos demais níveis da educação

brasileira. Não obstante, há a preocupação e buscas por processos de mediação que impliquem contribuições, especialmente, em publicações científicas resultantes de investigações e experiências vivenciadas no cotidiano acadêmico e escolar. Nosso estudo parte dessas inquietações e vislumbra movimentos de (des)construção do modelo cartográfico cartesiano, caminhando para a gestão de conteúdo digital em *blog*, mecanismos de mediação junto a professores de Geografia, docentes da Educação Básica.

As linhas que seguem a jusante se debruçam sobre reflexões acerca da Filosofia da diferença, especialmente no ideário dos filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari, linhas de fugas que atravessam processos formativos, a educação.

3 EPISTEMOLOGIA RIZOMÁTICA: POR UM PENSAR À LUZ DA MULTIPLICIDADE

Nesta seção, a intenção é travar discussões e propor reflexões acerca de contribuições da filosofia da diferença, especialmente, no pensar de Gilles Deleuze e Félix Guattari, os caminhos do pensamento para a construção de conhecimento. Iniciamos com a crítica ao pensamento arbóreo e radicular vigente, isto é, o modelo cartesiano, hierárquico e positivista de desenvolvimento do conhecimento que tem padronizado o pensar e o fazer nas ciências. Epistemologia atrelada à filosofia lógica que repercute na educação, nos métodos e nas didáticas pensadas e mediadas nos ambientes educacionais de ensino, a saber, nas Instituições de Ensino Superior (IES) que têm reverberado, reproduzindo tal modelo nas mediações de docentes da Educação Básica.

Refletimos acerca do conceito de ‘rizoma’, vislumbrando caminhos horizontais (sem hierarquização dos conhecimentos) a partir dos princípios que o circunstanciam (de conexão, de heterogeneidade, de multiplicidade, de ruptura assignificante, de cartografia e da decalcomania), na busca por aproximações com a educação e a formação do professor para docência. Por fim, nas mesmas trilhas, tecemos reflexões com foco nas leituras do neodeleuze-guattariano Gallo (2002; 2003; 2016), no que tange à potencialidade do conceito de ‘educação menor’ para o estudo.

3.1 Filosofia da diferença: caminhos para o pensamento e construção de conhecimento

Notadamente, em linhas gerais, a Ciência moderna privilegia quase exclusivamente a racionalidade técnica, a razão, a verticalização e a hierarquização do conhecimento. Ou seja: apoia-se em fundamentos metodológicos e sistemáticos muito bem representados na analogia cartesiana da ‘Árvore do conhecimento’, com as partes da árvore associadas às ciências específicas, sendo: a raiz, parte de sustentação, atribui-se à Metafísica; o *tronco*, à Física; os *ramos*, aos conhecimentos das demais ciências (Descartes, 2001).

O paradigma mecanicista, que surgiu na modernidade clássica com René Descartes tem seu início nos meados do século XVII, e promoveu o que entendemos hoje por compartimentarização do conhecimento, em que o conteúdo é tratado em sua forma fragmentada, dividida e separada da complexidade da realidade (Cavalcanti, 2018, p, 17).

Essa racionalidade lógica, arborescente, tem regido à forma de pensar do Mundo Ocidental, Europa e suas respectivas ex-colônias (América, Oceania e boa parte do continente africano, ditando um modelo global). Hoje tem sido esporadicamente questionado em movimentos decoloniais e/ou de resistência no âmbito educacional, como, por exemplo, este estudo.

Nesse prisma, Santos (2008) argumenta que, embora o cartesianismo seja um modelo racional global e tenha trazido muitos avanços no campo da ciência, ele também é um modelo totalitário, pois nega a validade de todas as outras formas de conhecimento que não seguem seus princípios epistemológicos e regras metodológicas. O autor reflete sobre o quanto a ciência moderna tende a enfatizar a importância do conhecimento científico dela, em detrimento de outras formas de conhecimento, como a sabedoria popular, a tradição e a intuição, as subjetividades dos indivíduos. Isso pode levar a uma visão limitada e estreita do mundo, que não leva em conta a complexidade da experiência humana.

Segundo Morin (2005), essa noção de ordem advém de mudanças significativas na ciência nos séculos XVIII e XIX, a ordem em substituição à ausência de Deus. “De qualquer modo, acabamos de ver que a noção de ordem não é simples, que ela esconde embasamentos metafísicos e que esses guardam traços teológicos” (Morin, 2005, p. 209). Nesse contexto, a noção de ordem foi vista como uma alternativa à ideia de que o universo era governado por uma lei específica.

Para o autor, a ciência passou a buscar, ansiosamente, em leis naturais e na ordem matemática à realidade observável. A ordem, portanto, tornou-se uma noção fundamental na ciência moderna e na compreensão do mundo natural. Dessa maneira, “A manutenção desse modelo protege a ‘árvore do conhecimento científico’ [que] corre o risco de cair sob o peso dos seus frutos, esmagando Adão, Eva e a infeliz serpente” (Morin, 2005, p 36).

Para Deleuze e Guattari (2011), os sistemas arborescentes cartesianos são organizados de maneira hierárquica, em que os elementos inferiores recebem informações apenas de elementos superiores, e as conexões são preestabelecidas. Essa estrutura pode limitar a complexidade e a flexibilidade do sistema, pois as informações são filtradas e organizadas de acordo com uma autoridade predefinida.

Nessa lógica, Descartes foi um defensor do método científico, que é uma abordagem sistemática e empírica para a investigação científica. Ele acreditava que a natureza poderia ser compreendida por meio da razão e da observação cuidadosa e que a ciência poderia fornecer conhecimentos precisos sobre a realidade (Descartes, 2001).

Essa visão de mundo, de vida e de construção de conhecimento “reconduz-se a duas distinções fundamentais, entre conhecimento científico e conhecimento do senso comum, por um lado, e entre natureza e pessoa humana, por outro” (Santos, 2008, p. 22). Promove o dualismo mente-corpo, que separa o mundo físico do mundo mental e o pensar o mundo natural de forma objetiva e separada das influências subjetivas da mente humana.

A noção de ordem não é simples, pois está enraizada em embasamentos metafísicos e até mesmo teológicos que, muitas vezes, passam despercebidos. A ideia de que o universo é governado por leis matemáticas implica uma ordem preexistente que precisa ser descoberta e compreendida pela mente humana. Essa concepção concebeu uma ordem objetiva e universal, que transcende a subjetividade e as diferenças culturais e históricas (Morin, 2005).

Dessa forma, o cartesianismo influenciou demasiadamente a filosofia das ciências modernas de várias maneiras, desde o método até a separação científica entre o mundo físico e o mundo mental, e a importância da matemática e da geometria na compreensão do mundo natural.

Em trilhas dissonantes ao que propõe o sistema arbóreo cartesiano, predominante no meio científico e, portanto, umpositor ao pensamento lógico e hierárquico, os seres humanos, por essência e convivência, são múltiplos, e, em suas interações com o EU e com o OUTRO, isto é, em devir contínuo, o pensar (raciocinar) transgride a ordem imposta, permitindo que linhas se cruzem, complementem-se, conectem-se, contrapondo-se e distanciando-se das representações, das verdades absolutas.

Nas linhas que seguem, iluminamos e refletimos sobre a filosofia da diferença, especialmente, à luz de Gilles Deleuze e Félix Guattari, todavia, não se tem a pretensão de esgotar as discussões acerca da temática, mas de travar um diálogo para uma melhor compreensão dos movimentos possíveis desse pensamento filosófico que tem muito a contribuir para a educação, a produção de conhecimento e direcionamentos para o aprendizado da sociedade contemporânea.

Para Vitkowski (2014), a aproximação com a filosofia da diferença é uma aposta epistemológica, metodológica e existencial, o que sugere que ele vê essa filosofia como uma forma de ampliar sua compreensão do mundo e sua forma de pensar e agir. Ademais, aventa uma atitude de abertura para novas formas de pensar e de se relacionar com o mundo, o que pode ser visto como um posicionamento filosófico importante. O autor afirma que, “Certamente, são fortes expressões de um pensamento de cunho representacional, unitário e dualista” Vitkowski (2014, p. 42), mas acredita que esse entendimento pode ser superado por meio de um exercício de pensamento que pode potencializar novas formas de compreensão.

Nesse sentido, ele se aproxima da filosofia da diferença, alternativa para superar a limitação do pensamento representacional e dualista.

Consoante a isso, cabe ressaltar que a filosofia da diferença tem sua gênese nos entrelaces do pós-estruturalismo, movimento intelectual filosófico que, concomitantemente, coaduna-se com o estruturalismo e tece-lhe críticas³. Assim, no contexto do seu desenvolvimento na França, o pós-estruturalismo, sua “primeira e segunda geração”, deve ser compreendida “[...] tanto como uma reação quanto como uma fuga relativamente ao pensamento hegeliano”. Essa reação ou fuga, para sintetizar a questão em termos deleuzianos, envolve, essencialmente, a celebração do ‘jogo da diferença’ contra o “trabalho da dialética” (Peters, 2000, p. 33), oportunizando diferentes perspectivas e olhares sobre a diversidade dos fenômenos.

Se os pós-estruturalismo em sua primeira e segunda gerações, pode ser visto como, em grande parte, um empreendimento francês a situação agora é bem diferente: os pós-estruturalistas de terceira e quarta gerações (feministas, pós-colonialistas, psicanalistas, neofoucaultianos, **neodeleuzianos**, neoderrideanos) procuram desenvolver e aplicar o pensamento da primeira geração em uma série de experimentos e de **mutações teóricas**, escapando a qualquer tentativa de uma definição única, porque o pensamento pós-estruturalista é uma obra em andamento (Peters, 2000, p. 46, grifo nosso).

Podemos abstrair desses escritos que o pós-estruturalismo é um conjunto de correntes de pensamento, em devir, que questiona a concepção de uma razão universal difundida pela cultura do iluminismo. Dessa maneira, “o pós-estruturalismo não pode ser simplesmente reduzido a um conjunto de pressupostos compartilhados, a um método, a uma teoria ou até mesmo a uma escola. [Mas, a] uma complexa rede de pensamento que corporifica diferentes formas de prática crítica” (Peters, 2000, p. 29). Nesses entrelaces, a filosofia da diferença emerge com significativas contribuições do filósofo Gilles Deleuze e seu colaborador, o psicanalista Félix Guattari.

Em leituras de Deleuze e Derrida, Andrade (2017, p. 154) reflete que “A diferença não é apenas o que difere entre conceitos comparados; ela é um conceito que se estabelece e que, portanto, como todos os conceitos, provoca consequências ao ser estabelecido”. Essa corrente busca repensar a filosofia tradicional cartesiana, concentrada na busca por verdades teóricas e

³ O projeto da inteligência coletiva é, em linhas gerais, o dos primeiros idealizadores e defensores do ciberespaço. É a aspiração mais profunda do movimento da cibercultura. Em certo sentido, esse projeto prolonga, ao mesmo tempo em que o ultrapassa, o da filosofia das luzes. Não se trata de forma alguma de uma “utopia tecnológica”, mas do aprofundamento de um antigo ideal de emancipação e de exaltação do humano que se apoia nas disponibilidades técnicas de nossos dias (Lévy, 1999, p. 208).

essências fixas, com tendência a privilegiar a identidade, a unidade e a homogeneidade em detrimento da diferença, da multiplicidade e da heterogeneidade.

Em Vitkowiaki (2014), a diferença é vista como pura intensidade, ou seja, ela está em constante transformação e evolução, nunca sendo estática ou imutável. Isso nos leva a refletir sobre a importância da filosofia da diferença, por permitir transformar, em vez de tentar controlar ou moldar o conhecimento de acordo com nossas próprias visões e perspectivas limitadas. Desse modo, “[...] há encontros inauditos, atravessamentos profundos da diferença com tudo o que é representável e tudo o que pode ser sentido, mas a diferença é pura intensidade que difere sempre de si mesma” (Vitkowski, 2014, p. 72).

Nessa visão, Deleuze (2006) defende que o princípio de diferença não se opõe à compreensão das semelhanças, mas, sim, deixa espaço para a multiplicidade de diferenças dentro das semelhanças, isto é, “[...] não se opõe à apreensão das semelhanças, mas, ao contrário, deixa-lhe o maior espaço de jogo possível” (Deleuze, 2006, p. 36). Em outras palavras, o princípio da diferença não nega a existência de semelhanças entre as coisas, mas destaca que, dentro destas, há uma multiplicidade que não pode ser reduzida a uma única identidade.

De acordo com a filosofia da diferença, não existem verdades universais que se aplicam a todas as coisas e a todos os seres. Para Vitkowski (2014, p. 70), “o mundo da diferença não é um mundo de escalas fixas, quantificáveis, mas de intensidades. A diferença deve ser pensada, não como extensão, nem mensuração, mas como diferença de intensidade [...]”. Cada ser é único e tem suas próprias características e singularidades. Em vez de buscar a identidade ou a essência de algo, a filosofia da diferença valoriza a diversidade e a multiplicidade. Vê o mundo como um campo aberto de possibilidades.

[...] girando, então, em torno da diferença, dizendo-se da diferença em si mesma. Então, tudo muda efetivamente. Para sempre descentrado, o Mesmo só gira efetivamente em torno da diferença quando, assumindo todo o Ser, ele se aplica apenas aos simulacros, assumindo todo “o ente” (Deleuze, 2006, p. 282).

Ao deixar espaço para a multiplicidade, o princípio de diferença abre espaço para a criatividade e a inovação. Ao invés de buscar uma única identidade ou padrão, esse princípio permite que múltiplas diferenças coexistam e sejam exploradas, criando possibilidades novas de pensamento e ação (Deleuze, 2006). No entanto, “no mundo da representação, as diferenças são, como já explicitado, remetidas a uma identidade a ser re-encontrada na própria representação, mas, no mundo da repetição, tudo é diferença que se diz do unívoco” (Vitkowski, 2014, p. 75). A filosofia da diferença, em vez de ver o mundo como algo limitado e

determinado, acredita que o mundo é um campo de possibilidades, que os seres têm o poder de criar formas e expressões, ao invés de se reduzir a realidade a uma identidade única ou padrão.

A filosofia da diferença atravessa outras formas de pensar. Esses conceitos filosóficos são fontes de inspiração para a criação de conceitos e abordagens para as questões atuais. Para Deleuze e Guattari (2010, p. 36), “[...] se podemos continuar sendo platônicos, cartesianos ou kantianos hoje, é porque temos direito de pensar que seus conceitos podem ser reativada em nossos problemas e inspirar os conceitos que é necessário criar”. Ou seja: os autores expressam a ideia de que as teorias filosóficas clássicas e contemporâneas, salvo as limitações, são relevantes e podem ser aplicadas aos problemas contemporâneos.

Dessa maneira, a Teoria Crítica de Adorno (2009) e a filosofia da diferença de Deleuze têm muitas diferenças fundamentais em suas abordagens, mas também há pontos de concordância e sobreposição. Os teóricos enfatizavam a importância da crítica na teoria e na filosofia. Já Adorno (1995; 2009) ressalta a crítica (negação) como necessária para a análise da sociedade, para o autor, “A função da teoria crítica seria justamente analisar a formação social em que isto se dá, revelando as raízes deste movimento — que não são acidentais — e descobrindo as condições para interferir em seu rumo. O essencial é pensar a sociedade e a **educação em seu devir**” (Adorno, 2009, p. 12, grifo nosso). Enquanto Deleuze afirma que a crítica é essencial para a produção de novas formas de pensamento.

Uma das principais diferenças entre as duas abordagens é a visão do sujeito. Adorno via o sujeito como alienado e determinado pela sociedade industrial capitalista, a cultura de massa como forma de dominação (Adorno, 2009). Já Deleuze (1997; 2006; 2011) destaca a produção contínua do sujeito, não como um sujeito unificado, mas como uma multiplicidade de forças em constante devir – e a homogeneização da cultura como uma forma de opressão. Para Deleuze, a diferença não pode ser pensada dentro dos quadros da dialética, mas, sim, por meio de um pensamento afirmativo que enfatize a multiplicidade e a heterogeneidade dos objetos, “considerando, inclusive, o mero emprego do termo “objeto” já sendo resultado do enquadramento coercitivo da representação” (Bueno, 2015, p. 156).

Quanto às interseções e ao distanciamento entre a teoria da ação comunicativa e a Diferença, vemos que, nos escritos de Deleuze, há oposição a certas ideias sobre comunicação, especialmente aquelas defendidas por Habermas, que pressupõem a possibilidade de um consenso entre indivíduos com diferentes perspectivas, buscando alcançar uma intersubjetividade ideal e universal (Sales, 2005). A racionalidade pretendida por Habermas inclui o conceito de ação comunicativa, um sentido mais amplo de razão, que não se restrinja tão somente a uma relação estratégica entre sujeito-objeto, mas a uma relação de entendimento

entre sujeitos: razão comunicativa (Dos Santos, 2020, p. 43). Habermas se baseia no potencial de racionalidade presente na linguagem comunicativa, que enfatiza a intersubjetividade, distanciando-se da linguagem usada para fins manipulativos (Dos Santos, 2020),

Para Deleuze, a comunicação é uma força criativa que se manifesta em diferentes domínios da vida, como na arte, na política, na filosofia e outras. Ela não está restrita apenas ao uso da linguagem verbal, mas também pode ser expressa por meio de outras formas de expressão, como a música, a imagem e o gesto. Sales (2005,) argumenta que “a comunicação, na perspectiva deleuzeana, não é o que se dá entre sujeitos fixos, bem formados e individuados. Aliás, se assim fosse, nosso autor estaria perto de Habermas”. Deleuze se distancia da abordagem de Habermas, ao enfatizar a fluidez, a multiplicidade e a imprevisibilidade da comunicação, em vez de buscar um consenso racional e fixo entre sujeitos individuados.

Ademais, a ideia de processo em Deleuze se opõe aos aspectos processuais da teoria da comunicação e envereda pelas trilhas da processualidade. De acordo com a ideia de processualidade mencionada, e considerada por Deleuze, a comunicação não se dá necessariamente entre indivíduos, não é um encontro direto entre sujeitos, mas, sim, uma conexão entre diferentes intensidades sempre em movimento, estabelecida por meio de mecanismos complexos de acoplamento e interação (Sales, 2005). No prisma de Vasconcellos (2005, p. 1225),

A filosofia, dentro dessa perspectiva, não é contemplação (o caminho em direção à idéia), comunicação (um jogo de intersubjetividade), ou mesmo reflexão (uma reflexão metódica sobre um objeto determinado) – filosofar é criar conceitos. Em Deleuze, essa criação de conceitos se faz a partir de apropriações de conceitos de outrem (um filósofo é um bom ladrão de idéias).

Deleuze e Guattari não hierarquizam os conhecimentos, não os invalidam, até mesmo veem possibilidades de conexões, mas tecem críticas quando se aproximam minimamente do conhecimento análogo à árvore. Assim, esses encontros, desencontros, críticas, sobreposições e atravessamentos, devires, que a Filosofia da diferença propõe com as diferentes formas de pensar e construir conhecimento, como teorias, epistemologias, conceitos, postulados, etc., credenciam-na na criação de conceitos que se aproximem de seus ideários.

Na subseção que segue, nos acordes filosóficos, linhas de fuga atravessam o conceito deleuze-guattariano de rizoma e dos seus respectivos princípios circunstanciais, oportunizando momento que privilegia discussões e reflexões acerca de suas aproximações com o âmbito da educação e de processos formativos relevantes ao devir contínuo do professor de geografia para a docência.

3.2 Rizoma Deleuze-guattariano: aproximações com a educação e formação docente

A referência ao termo “Rizoma Deleuze-guattariano” se dá não somente em relação ao conceito constituído por esses autores, mas quanto aos caminhos rizomáticos do pensamento filosófico tecido em suas obras, além da exploração de trilhas que permitiram aos deleuze-guattarianos o devenir, no que tange a perspectivas para educação, para processos formativos, educativos. “O processo educativo é visto, pois, como um cultivo dos seres humanos, preparando-os para emancipar-se do jugo da natureza e dos outros seres humanos. Em uma palavra, preparando-os para a liberdade” (Gallo, 2016, p. 17). Em obras dos filósofos franceses pós-estruturalistas, Gilles Deleuze e Félix Guattari, buscamos suporte teórico e possibilidades para essa “liberdade” e “emancipação” no devir cotidiano de docentes e discentes.

A filosofia, salvo exceções, do pedestal da autodenominada superioridade humana sobre os demais seres, mantém um distanciamento com os seres vivos ‘não humanos’, deixando de contemplar a natureza, a sua espontaneidade em ser, existir e devir (Cocci, 2018). Contrariando esse movimento de negligência, a autora nos convida a pensar com as plantas. Para ela,

[...] a planta e sua estrutura podem ser muito melhor explicadas pela cosmologia do que pela botânica. Assim também, a antropologia tem muito mais a aprender da estrutura de uma flor do que da autoconsciência linguística dos sujeitos humanos para compreender a natureza daquilo a que se chama racionalidade. Isso porque toda verdade está ligada a toda outra verdade, assim como toda coisa está ligada a toda outra coisa. Essa ligação, essa conspiração universal das ideias, das verdades e das coisas, é, aliás, aquilo a que chamamos mundo: o que atravessamos e o que nos atravessa a cada instante, cada vez que respiramos (Cocci, 2018, p. 115).

Dentre as exceções, destacamos a que melhor define a Ciência contemporânea, ou seja, equivocada analogia da “árvore do conhecimento”, de Descartes (Deleuze; Guattari, 2011). De forma subversiva ao entendimento cartesiano, Cocci (2018, p. 17) reflete que as plantas “convidam-nos a pensar o mundo físico como o conjunto de todos os objetos, o espaço que compreende a totalidade de tudo o que foi, é e será: o horizonte definitivo que já não tolera nenhuma exterioridade, o continente absoluto”. Entrelaçamo-nos com as importantes contribuições dos filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari, principalmente nas linhas de fuga do rizoma.

O conceito de rizoma foi difundido por Gilles Deleuze e Félix Guattari, nos escritos intitutados como “Rizhome”, publicado, em 1976, e na sua republicação em 1980, na França,

como um dos ‘platôs⁴’ da obra ‘Mil Platôs’. Tomaram por empréstimo o termo ‘rizoma’ da botânica e deram vida ao conceito como forma de caracterizar circunstancialmente a natureza da dinâmica do pensamento humano. Para Deleuze e Guattari (2011, p. 21),

[...] um rizoma, multiplicidade, não se deixa sobrecodificar, nem jamais dispõe de dimensão suplementar ao número de suas linhas, quer dizer, à multiplicidade de números ligados a estas linhas. Todas as multiplicidades são planas, uma vez que elas preenchem, ocupam todas as dimensões: falar-se-á de um plano de consistência das multiplicidades, se bem que este “plano” seja de dimensões crescentes segundo o número de conexões que se estabelecem nele.

Numa estrutura rizomática, diferente da arbórea, não existe verticalização dos conhecimentos, mas linhas, conexões, rupturas, territorializações e desterritorializações em planos horizontais. “O rizoma nele mesmo tem formas muito diversas, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos até suas concreções em bulbos e tubérculos” (Deleuze; Guattari, 2011, p. 22). Nessa visão, é possível pensar a educação em perspectivas condizentes com o contexto contemporâneo do século XXI, caracterizado pela dinâmica e complexidade das ações e das novas possibilidades de produção de conhecimentos.

Portanto, uma formação na perspectiva rizomática segue as trilhas aproximativas que caracterizam o rizoma, a saber, os princípios de conexão, de heterogeneidade, de multiplicidade, de ruptura assignificante, de cartografia e da decalcomania. Esses estão enunciados no Quadro 2, abaixo:

Quadro – 4: Características aproximativas do rizoma

PRINCÍPIOS	CAMINHOS COMPREENSIVOS
Conexão	Qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo. É muito diferente da árvore ou da raiz que fixam um ponto, uma ordem.
Heterogeneidade	Num rizoma, [...] cada traço não remete necessariamente a um traço linguístico: cadeias semióticas de toda natureza são aí conectadas a modos de codificação muito diversos, cadeias biológicas, políticas, econômicas etc., colocando em jogo não somente regimes de signos diferentes, mas também estratos de estados de coisas.

⁴ O armazenamento em nuvem é uma tecnologia que possibilita guardar dados na internet por meio de um servidor online sempre disponível. É possível armazenar, editar, compartilhar e excluir arquivos, documentos, fotos, vídeos, contatos e aplicativos livremente. Este tipo de armazenamento dispensa a necessidade de um armazenamento local, seja em um computador desktop, notebook, smartphone ou tablet (Santos Jr.; Monteiro, 2020, p. 4).

Multiplicidade	As multiplicidades são rizomáticas e denunciam as pseudomultiplicidades arborescentes. Inexistência, pois, de unidade que sirva de pivô no objeto ou que se divida no sujeito.
Ruptura assignificante	Um rizoma pode ser rompido, quebrado em um lugar qualquer, e retoma segundo uma ou outra de suas linhas e segundo outras linhas; Todo rizoma compreende linhas de segmentaridade segundo as quais ele é estratificado, territorializado, organizado, significado, atribuído, etc., mas compreende também linhas de desterritorialização pelas quais ele foge sem parar.
Cartografia	O mapa não reproduz um inconsciente fechado sobre ele mesmo, ele o constrói. Ele contribui para a conexão dos campos, para o desbloqueio dos corpos sem órgãos, para sua abertura máxima sobre um plano de consistência. Ele faz parte do rizoma. O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente.
Decalcomania	Uma das características mais importantes do rizoma talvez seja a de ter sempre múltiplas entradas. Assim, é possível religar os decalques ao mapa, relacionar as raízes ou árvores a um rizoma.

Fonte: (Deleuze; Guattari, 2011, p. 22-29), organização do autor (2025).

Como vemos, rizoma é um conceito aberto, uma epistemologia, não é definido de forma rígida, não possui uma interpretação única, mas pode ser interpretado de maneiras diferentes, permitindo a participação ativa e criativa. Segundo Borges (2016, p. 722),

A teoria epistemológica do rizoma preconiza que a organização dos elementos não precisa obedecer a um padrão hierárquico, que representaria a raiz, o poder, e sim, contrariamente, que os elementos se estabelecem em equiparidade, de forma que cada um liga-se aos demais, podendo afetá-los ou incidir sobre eles.

Nessa vertente, Deleuze e Guattari (2011) trazem ensaios dos princípios que conduzem ao entendimento do devir conceitual do rizoma. Aqui, as aproximações com os princípios que circunstanciam o rizoma caminham em direção às contribuições à educação, aos processos formativos dos sujeitos, em especial, do professor para a docência.

Por questão de ordem de apresentação das reflexões, e não de importância, iniciamos pelos princípios de conexão e de heterogeneidade. Neles reside a desordem, não havendo um ponto fixo. Seus pontos podem ser conectados a qualquer outro, e vice-versa. Para Gatti, Shaw,

Pereira (2021, p. 17), “Não tem conhecimento, hoje, da biologia que não dependa em alguma medida seja da matemática, da física e da química, para não falar de outras áreas, cibernética, por exemplo, e lógicas diferentes”. Assim, tais princípios se referem à ideia de que as coisas estão interconectadas em uma rede complexa, em vez de seguir uma autoridade linear. Se observarmos, as experiências formativas não institucionais e despretensiosas se dão em espaços diversos alheios à linearidade, ocorrem nas atividades cotidianas que convergem uma infinidade de possibilidades, contrariando a padronização.

Na educação formal, muitas vezes, há uma ênfase na transmissão de informações de forma linear e hierárquica, sendo o conhecimento transmitido de professores para alunos em uma única direção. Dos Santos (2020) ressalta que, dentre outras variáveis, há carência de alguns docentes do Ensino Superior com relação à área pedagógica e que “duas possíveis razões poderiam explicar esse fato: ou os professores não tiveram oportunidade de entrar em contato com a área, ou, diversamente, consideram-na supérflua ou desnecessária para o seu desenvolvimento docente” (Dos Santos, 2020, p. 56). No entanto, o princípio rizomático de conexão e de heterogeneidade sugerem que o conhecimento é construído em uma rede complexa de conexões entre as pessoas, ideias e experiências.

[...] a formação do docente competente deve ser pautada na definição de um sujeito capaz de articular e adequar os conhecimentos adquiridos durante sua vida acadêmica, dentro de uma determinada situação; um profissional capaz de mobilizar, em interação, saberes múltiplos e heterogêneos em um determinado contexto de ação, onde a teoria e a prática se tornam indissociáveis (Dos Santos, 2015, p. 33).

A formação docente no prisma de Dos Santos (2015), quando propõe a articulação de conhecimentos experienciados durante a vida, saberes múltiplos e heterogêneos, aproxima-se de características e princípios que circunstanciam o conceito de rizoma. Para Deleuze e Guattari (2011, p. 23), “um rizoma não cessaria de conectar cadeias semióticas, organizações de poder, ocorrências que remetem às artes, às ciências, às lutas sociais”. Nessa linha, refletimos sobre transcender o pragmatismo desprovido do compromisso de uma formação integral, omnilateral e de uma racionalidade pedagógica ou da práxis, comumente experienciado na graduação em licenciatura, e esperamos na superação da racionalidade técnica, na visão linear e estanque fortemente presente no contexto educacional brasileiro.

Esse raciocínio coaduna-se com Tardif (2002) quando destaca que os saberes profissionais dos professores são caracterizados por um sincretismo que diverge de proposições pautadas na racionalidade técnica, linear, sendo limitadas aos saberes imbricados no currículo institucionalizado. Portanto, são plurais e heterogêneos, oriundos de diferentes fontes.

Nesse sentido, os processos formativos poderiam ser mais eficazes se os indivíduos fossem incentivados a explorar as conexões entre diferentes áreas de conhecimento e construir suas próprias redes de aprendizagem. Dessa forma, o princípio rizomático da conexão e heterogêneos sugerem que os processos formativos sejam mais flexíveis e colaborativos, permitindo que os alunos construam as próprias redes de aprendizagem e explorem as interconexões entre diferentes áreas de conhecimento.

Quanto ao princípio da multiplicidade, refere-se a uma realidade complexa, heterogênea, composta de elementos diversos, conectados por relações de diferença e intensidade, em constante processo de transformação e aberto a múltiplas possibilidades. Essa concepção não se limita a uma dimensão quantitativa, mas envolve também uma dimensão qualitativa, na qual cada elemento é singular e único em sua diferença (Deleuze; Guattari, 2011).

A esse respeito, Silva, Lemos e Therrien (2021, p. 229) afirmam:

[...] observa-se a amplitude e a complexidade do exercício do magistério, permeado por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas, exigindo-se, para tanto, uma sólida formação inicial, o domínio de conteúdos, metodologias, linguagens e tecnologias, dentre outras habilidades, saberes e fazeres.

Dessa maneira, valendo-se do princípio de cartografia, mapa aberto de múltiplas entradas, mesmo se opondo ao paradigma arbóreo, pode, a partir desse tipo de saber, desencadear agenciamentos improváveis de territorialização e desterritorialização. Em conformidade com o princípio de cartografia, “o rizoma pode ser mapeado, cartografado, e tal cartografia nos mostra que ele possui entradas múltiplas, isto é, o rizoma pode ser acessado de infinitos pontos, podendo daí remeter a quaisquer outros pontos em seu território” (Gallo, 2003, p. 94). Por isso, mesmo os conhecimentos oriundos de estruturas arbóreas são abarcados por uma estrutura rizomática, especialmente, em ações propositivas de religação dos decalques aos mapas, princípio da decalcomania (presumidas competências, cópias e reprodução), voltados para experimentações ancoradas no real, de múltiplas entradas e possibilidades de conexões.

Há, então, agenciamentos muito diferentes de mapas-decalque, rizomas-raízes, com coeficientes variáveis de desterritorialização. Existem estruturas de árvore ou de raízes nos rizomas, mas, inversamente, um galho de árvore ou uma divisão de raiz podem recomeçar a brotar em rizoma (Deleuze; Guattari, 2011, p. 33).

O princípio de decalcomania não é um processo de reprodução ou cópia, mas, sim, uma forma de criar algo novo a partir de elementos pré-existentes. A ideia, por exemplo, é que a

criação artística é um processo de decalcomania constante, em que o artista recolhe diferentes fragmentos de fontes e os coloca juntos para criar algo original (Gallo, 2003). Para o autor,

Princípio de decalcomania-, os mapas podem, no entanto, ser copiados, reproduzidos; colocar uma cópia sobre o mapa nem sempre garante, porém, uma sobreposição perfeita. O inverso é a novidade: colocar o mapa sobre as cópias, os rizomas sobre as árvores, possibilitando o surgimento de novos territórios, novas multiplicidades. A árvore paralisa, copia, torna estático; o rizoma degenera, faz florescer, desmancha, prolifera (Gallo, 2003, p. 95).

Uma estrutura rizomática se dá, inclusive, com ou a partir de conhecimentos análogos a árvores ou a raízes. O pensar, processo cognitivo, à luz de Adorno (1995), consiste na consciência ou faculdade, num sentido mais profundo, correspondente à capacidade de fazer experiências. Dessa maneira, o pensamento rizomático, na perspectiva da formação do professor, não separa nem hierarquiza os conhecimentos. “No rizoma são múltiplas as linhas de fuga e, portanto, múltiplas as possibilidades de conexões, aproximações, cortes, percepções etc. Ao romper com essa hierarquia estanque, o rizoma pede, porém, uma nova forma de trânsito possível por entre seus inúmeros devires” (Gallo, 2003, p. 95). Em harmonia com o exposto, Tardif (2002, p. 61) afirma:

[...] os saberes que servem de base para o ensino, tais como são vistos pelos professores, não se limitam a conteúdos bem circunscritos que dependem de um conhecimento especializado. Eles abrangem uma grande diversidade de objetos, de questões, de problemas que estão todos relacionados com seu trabalho.

O exercício docente, em sua complexidade, permeia desde as dimensões de caráter técnico, ético, político e estético às questões didáticas, o saber-fazer e o saber-ensinar, isto é, a autonomia sobre conteúdos, metodologias, linguagens e tecnologias, dentre outras (Silva; Lemos; Therrien, 2021).

Nessa direção, os docentes, enquanto seres culturais e históricos, precisam experimentar-se como inacabados e conscientes do inacabamento. Assim, sua formação é um processo enraizado no contexto cultural a partir das interações com os elementos culturais vigentes nos diferentes momentos da sociedade, nos variados espaços formais e informais e nas relações interpessoais (Freire, 1996). Alinhando-se, em parte, com o conceito de rizoma, Silva (2018) defende a formação do professor à luz da epistemologia da práxis em detrimento da epistemologia da prática e da racionalidade técnica, prezando pela indissociabilidade entre teoria e prática – o professor visto como sujeito histórico-social.

[...] a formação de professores aspira uma formação do sujeito histórico baseada em uma relação indissolúvel entre a teoria e a prática, a ciência e a técnica, constituída no trabalho e que garanta a esses sujeitos a compreensão da realidade sócio-econômica-

política e que sejam capazes de orientar e transformarem as condições que lhes são impostas (Silva, 2018, p. 336).

Nesse horizonte, para Lima (2004, p. 14), a formação e a práxis docente são construídas de diversos saberes, dentre eles, “[...] o saber científico (os conhecimentos sobre a disciplina que leciona), o saber pedagógico (elementos de formação do docente), o saber da experiência (elaborados dentro de seu cotidiano) e o saber político, social, dentre tantos outros”. Segundo a autora, conscientemente ou não, esses conhecimentos ou a forma como tenham sido abordados no processo formativo do futuro professor influenciarão na sua práxis docente. Isso pode justificar, em muitos casos, a reprodução de modelos tradicionais de ensino, mecânicos e enciclopedistas. Essa postura pode ser entendida como relacionada à educação análoga à árvore, decalque, uma reprodução, uma cópia. Todavia, pensando pelo prisma do princípio rizomático da decalcomania, é possível religar o decalque ao mapa (Deleuze; Guattari, 2011).

[...] para que os primeiros passos possam ganhar segurança, escapar da familiaridade da imitação e conforto daquilo que é conhecido, as licenciandas podem se utilizar da repetição como modo de produzir diferença, testar os limites – seus e de suas fronteiras, visando escapar dos ‘modelos’ e construir seus processos de poder-vir-a-ser que será da ordem da criação (Silva, 2020, p. 42).

Assim, na ótica do princípio de ruptura assignificante, o rizoma se rompe e brota ainda mais viçoso. Sua capacidade de propagação não o limita em encerrar-se em si. Ao contrário, suas partes germinam, perfilham em um obstinado devir. Segundo Barreto, Carrieri e Romagnoli (2020), numa estrutura rizomática, há sempre espaço para reconfigurações e impossibilidades de rupturas definitivas. O rizoma aponta para novas e diferentes direções, está sempre sujeito às linhas de fuga, é uma cartografia que reconfigura suas rotas, seus traços instantaneamente (Gallo, 2003).

É fato que estudantes que ingressam na licenciatura, muitas vezes, trazem consigo uma imaturidade significativa. Essa transição requer uma mediação cuidadosa por parte dos docentes universitários, que, muitas vezes, foram educados dentro de um paradigma cartesianista. São desafios que o professor formador e professores em formação devem enfrentar na perspectiva da capacidade de articulação dos saberes das diversas vertentes epistemológicas, metodológicas e de experiências, conectando-as a sua área de conhecimento, ao seu devir (Dos Santos, 2020). Corroborando essa ideia, Tardif (2002, p. 64-66) afirma:

[...] seria vão, a nosso ver, procurar uma unidade teórica, ainda que superficial, nesse conjunto de conhecimentos, de saber-fazer, de atitudes e de intenções; [...] a relação entre os saberes e o trabalho docente não pode ser pensada segundo o modelo aplicacionista da racionalidade técnica utilizado nas maneiras de conceber a formação dos profissionais e no qual os saberes antecedem a prática, formando uma espécie de

repertório de conhecimentos prévios que são, em seguida, aplicados na ação; [e] deve-se entender que o ensino exige do trabalhador a capacidade de utilizar, na ação cotidiana, um vasto leque de saberes compósitos. Ao agir, o professor se baseia em vários tipos de juízos práticos para estruturar e orientar sua atividade profissional.

Em vista do exposto, convencemo-nos de que os princípios aproximativos do conceito deleuze-guattariano de rizoma contribuem para o processo formativo da espécie humana e, por conseguinte, do tornar-se professor. Nesse raciocínio, faz-se necessária uma conscientização de que não há um isolamento dos conhecimentos, eles estão, quando não diretamente, de alguma forma, conectados.

Dessa forma, “compreender a educação na perspectiva rizomática, seja na educação básica ou na universidade, como um campo de construção de conhecimento, requer, sobretudo, a compreensão de que existem diversas formas de conhecimento e que elas dialogam entre si” (Brandão; Silveira, 2016, p. 69). Nesse sentido, buscamos uma nova filosofia para a educação geográfica, vislumbrando o conceito circunstanciado de rizoma e adjacentes (princípios que o caracterizam) como trilhas possíveis nesse labirinto que tem sido permeado pela racionalidade técnica e desaguado na linearidade do positivismo lógico, servindo muito mais à dinâmica do capital do que às nuances dos indivíduos.

Para Maar (1995, p. 19), “A crise do processo formativo e educacional, portanto, é uma conclusão inevitável da dinâmica atual do processo produtivo. A dissolução da formação como experiência formativa redundando no império do que se encontra formado, na dominação do existente”. Ou seja, os interesses neoliberais, que desvalorizam a educação e convertem os indivíduos em mão de obra barata para o mercado de trabalho. Um processo de alienação que dificulta a experiência formativa em sua integralidade e acaba por legitimar os interesses dos hegemônicos do capital.

A formação que por fim conduziria à autonomia dos homens precisa levar em conta as condições a que se encontram subordinadas a produção e a reprodução da vida humana em sociedade e na relação com a natureza. O poder das relações sociais é decisivo, sofrendo ainda os efeitos das pulsões instintivas: para os frankfurtianos, Marx e Freud desvendaram os determinantes da limitação do esclarecimento, da experiência do insucesso da humanização do mundo, da generalização da alienação e da dissolução da experiência formativa (Maar, 1995, p. 19).

Nesse contexto, “a complexidade humana torna-se invisível, e o homem desvanece “como um rastro na areia”. Além disso, o novo saber, por não ter sido religado, não é assimilado nem integrado” (Morin, 2005, p. 48). A especialização do conhecimento, a separação do todo, o decalque limita o raciocínio crítico, complexo e múltiplo. Ademais,

[...] uma multiplicidade se define, não pelos elementos que a compõem em extensão, nem pelas características que a compõem em compreensão, mas pelas linhas e dimensões que ela comporta em "intensão". Se você muda de dimensões, se você acrescenta ou corta algumas, você muda de multiplicidade (Deleuze; Guattari, 1997, p. 22).

Como vemos, Gilles Deleuze e Félix Guattari, não sendo filósofos da educação, tampouco tendo se dedicado diretamente a essa área, apresentam-nos o conceito de rizoma como um campo fértil para pensar a educação, a formação docente na perspectiva do fazer-rizomático, da multiplicidade, compreendendo o processo formativo como um devir constante, plural, diverso e incessante, como é a propagação de um rizoma.

Destarte, os princípios que circunstanciam o rizoma deleuze-guattariano não se esgotam em si, não têm começo nem fim, mas se entrelaçam enquanto zonas de intensidades contínuas. Desse modo, a aplicação do conceito de rizoma, que propõe uma abordagem não hierárquica e não linear de pensamento, valoriza a conexão entre diferentes áreas de conhecimento e a inclusão de diversas perspectivas e experiências, podendo contribuir para a promoção de uma educação mais inclusiva, dinâmica e compartilhada, que valorize a conexão de ideias e experiências heterogêneas e promova uma aprendizagem mais significativa e relevante em sala de aula.

3.3 Educação menor: trincheira e resistência em sala de aula

O conceito de “educação menor” foi desenvolvido pelo filósofo Silvio Gallo, inspirado na Filosofia da diferença, nas ideias dos filósofos pós-estruturalistas Gilles Deleuze e Félix Guattari, principalmente, na obra ‘Kafka: por uma literatura menor’, movimento não representacionista do século XX, que deixa as digitais na literatura europeia (Deleuze; Guattari, 2003), e no conceito de rizoma (Deleuze; Guattari, 1997; 2011). No prisma de Gallo (2002), havendo uma literatura menor, que desafia formas dominantes de conhecimento, há de pensarmos numa educação menor, da sala de aula, do cotidiano de professores e alunos, para além da educação maior, aquela das políticas, dos ministérios e secretarias. Para Gallo (2016, p. 37),

[A] educação menor compreendida como o trabalho cotidiano do professor, na “solidão povoada” de sala de aula, numa produção coletiva com seus alunos, além e aquém de toda política educacional, de todo projeto político-pedagógico, de qualquer plano ou modelo de ação. A educação menor pensada como invenção cotidiana do fazer pedagógico.

Segundo Gallo (2002; 2003; 2016), a educação menor é uma prática de resistência à educação tradicional, hierarquizada e disciplinadora. Ela idealiza a valorização da multiplicidade, a diversidade e a liberdade de expressão, buscando criar espaços de aprendizagem horizontal, não hierárquicos e não autoritários.

Nessa perspectiva, a educação menor não é vista como uma atividade separada da vida dinâmica cotidiana, mas como algo que permeia todas as relações sociais e culturais dos sujeitos, permitindo a construção coletiva de conhecimento e a expressão de diferentes formas de saberes e experiências. Ou seja: uma abordagem crítica e transformadora da educação, que propõe uma ruptura com os modelos tradicionais de ensino e aprendizagem, visando promover uma educação mais democrática e participativa (Gallo, 2003).

Nessa ótica, a educação menor se opõe à educação majoritária, a educação maior, que é baseada em uma lógica vertical, hierárquica e normativa. Para Gallo (2002, p. 173),

A educação maior é aquela dos planos decenais e das políticas públicas de educação, dos parâmetros e das diretrizes, aquela da constituição e da LDB, pensada e produzida pelas cabeças bem-pensantes a serviço do poder. A educação maior é aquela instituída e que quer instituir-se, fazer-se presente, fazer-se acontecer. A educação maior é aquela dos grandes mapas e projetos.

Esta tem atravessado a educação brasileira, muitas vezes, sem diálogos com as instâncias mais aproximadas do público-alvo, de forma impositiva e ditando o quê e como deve ser o ensino nas instituições, nos espaços educacionais. São leis e normativas que servem muito mais aos interesses do sistema econômico vigente, ao invés do comprometimento com a qualidade da formação de cidadãos. Desse modo, “Se a educação maior é produzida na macropolítica, nos gabinetes, expressa nos documentos, a educação menor está no âmbito da micropolítica, na sala de aula, expressa nas ações cotidianas de cada um” (Gallo, 2002, p. 173).

A esse respeito, Flores (2020, p. 41) afirma que “A “educação menor” torna-se uma linha de fuga para agenciar aqueles que compartilham a insatisfação com a atual ordem de poder, com uma educação que diz como todos devem pensar e se comportar”. Corroborando essa ideia, Gallo (2003) ressalta que a educação menor é caracterizada por uma lógica horizontal, não hierárquica e desestabilizadora, que enfatiza a criação de conexões e linhas de fuga entre diferentes saberes e práticas possibilitando a criação de trincheiras na perspectiva da promoção de uma política do cotidiano, das relações entre os indivíduos.

Para Gallo (2016), uma educação menor é um ato de revolta e resistência. O autor preconiza a educação como ferramenta para desafiar as estruturas dominantes da sociedade. Isso pode incluir resistência a políticas que buscam moldar a educação de acordo com os próprios interesses, bem como a subversão das expectativas convencionais de ensino e

aprendizagem. Nessa perspectiva, “O cotidiano escolar é a dobra da escola, seu dentro (educação maior, aparelho de Estado, utopia) e seu fora (educação menor, máquina de guerra, heterotopia). O cotidiano faz gaguejar a língua escolar, fazendo operar inventividades criativas naquilo que, em princípio e por princípio” (Gallo, 2016, p. 43).

Nesse sentido, a escola, espaço formativo, como trincheira e resistência, é especialmente importante em contextos em que a educação é vista como uma forma de opressão e de manutenção das desigualdades sociais. Ao encorajar a reflexão crítica e o debate aberto, a sala de aula pode se tornar um terreno de luta contra essas tendências opressivas e desempenhar um papel importante na promoção da igualdade e justiça social.

À vista disso, cabe lembrar, em Pontuschka (2000):

A interação com os professores das demais áreas do conhecimento e com a cultura escolar é necessária no sentido de mobilizar toda a possibilidade existente nesse espaço em direção à formação do jovem no seu movimento de vida e nas relações sociais que mantém no interior de grupos sociais e nas instituições a que pertence ou a que venha a pertencer (Pontuschka, 2000, p.147).

Nesse sentido, a autora propõe, para a mediação no ensino Fundamental e Médio, que os docentes tenham um conhecimento mínimo sobre as demais áreas do saber, para poder conduzir uma prática interdisciplinar. Ademais, há a necessidade de romper com o isolamento e promover a sala de aula como espaço de diálogos, confrontando diferentes pontos de vista (Pontuschka, 1999).

Essa abordagem interdisciplinar nos remete a uma Geografia plural, diversa e em constate transformação, isto é, geografias. Nas trilhas do pensamento filosófico deleuze-guattariana, como mencionado por Oliveira Jr. (2009; 2014; 2019), podemos pensar em geografias menores na perspectiva do ensino de geografia da Educação Básica e superior. Segundo Oliveira Jr. (2014, p. 1),

Geografias menores são forças minoritárias que se agitam no interior da Geografia maior. Não existem como formas acabadas, mas como potência de devir naquilo que já está estabelecido. Seriam, portanto, todas aquelas forças (conceituais, formais, temáticas, metodológicas etc) que operam rupturas, fraturas e esburacamentos, oscilações, dúvidas e incorporações novas naquilo que antes já era Geografia. São antes aquilo que promove outras conexões e possibilidades, não necessariamente rompimentos ou negações; ampliam as margens em que o pensamento geográfico se dá, abrindo nele novos possíveis.

O conceito de “geografias menores” é uma abordagem teórica que tem suas raízes na literatura menor; resistência às geografias maiores, das leis, normas e regulamentações oficiais. Nos estudos de Fonseca (2020, p. 542), ressalta-se:

São inúmeros exemplos dessa relação ainda constatados na escola, seja nas políticas estatais direcionadas a normatização da Geografia na educação básica trazidas pelos documentos oficiais [geografia maior], seja no cotidiano da sala de aula ao fazer escolhas como abordar os conteúdos programáticos selecionados, igualmente, pelos documentos oficiais.

Gallo (2016) salienta que a educação maior (geografia maior) se realiza e se ramifica como palavra de ordem nas diretrizes dos órgãos competentes em escala nacional, estadual e municipal, mas também em cada unidade escolar, na construção e na gestão do projeto político-pedagógico. Contrariando essa lógica, a educação menor (geografia menor), inspirada no conceito de literatura menor, “[...] não pertence a uma língua menor, mas, antes, à língua que uma minoria constrói numa língua maior” (Deleuze e Guattari (2003, p. 38). Nesse sentido, as geografias menores, resistência, subversão e experimentações, referem-se a um movimento que emerge de uma cultura marginalizada, que, muitas vezes, é subjugada pelas formas dominantes de produção de conhecimento.

A partir dessa ideia, o conceito de “geografias menores” surge como uma maneira de pensar sobre o espaço a partir de perspectivas que não são dominantes. Essa abordagem propõe que é possível construir uma geografia a partir de lugares e experiências que, muitas vezes, são ignorados ou invisibilizados pelos discursos hegemônicos. Segundo Oliveira Jr. (2009, p. 27), as geografias menores

[...] são como ilhas no entorno do continente da geografia maior, são potências de expansão desse continente, são também as primeiras aproximações desse continente para quem vem do oceano livre e flutuante do pensamento [...] brotam das colisões, dos embates e das aproximações entre os estudos que apontam a forte presença de uma educação pelas imagens nos dias atuais e os pensamentos acerca do espaço geográfico que surgem dela (Oliveira Jr. 2009, p. 27).

As geografias menores buscam, portanto, compreender as particularidades e as singularidades dos espaços que são marginalizados pelas formas de poder. Essa abordagem se destaca como experiências e histórias de pessoas que vivem em lugares periféricos, excluídos ou subalternizados, como uma forma de construir uma compreensão mais completa e complexa do mundo. Corroborando Agliardi (2019, p. 69),

Olhar a Geografia de uma outra perspectiva significa valorizar o cotidiano e o contexto que as diferentes informações geográficas se desdobram. Ao conversar com os alunos, proporcionar momentos de descobertas, conectar informações e observar os modos de vida das pessoas, estamos praticando geografias menores.

Assim, as geografias menores oferecem uma maneira de compreender a geografia e a forma como compreendemos os espaços que habitamos. Essa abordagem destaca a importância

de considerar as perspectivas marginais e subalternas para entender a complexidade dos lugares e das experiências humanas.

Dessa forma, na perspectiva rizomática, da educação menor e das geografias menores, o conhecimento é visto como uma rede de conexões que se expande e se ramifica em relações múltiplas, sem uma superioridade ou centro definido. Nessa ótica, os processos formativos valorizam a criação de conexões entre os conteúdos geográficos e outros campos do conhecimento, bem como entre diferentes sujeitos e práticas sociais.

A educação menor é rizomática, segmentada, fragmentária, não está preocupada com a instauração de nenhuma falsa totalidade. Não interessa à educação menor criar modelos, propor caminhos, impor soluções. Não se trata de buscar a complexidade de uma suposta unidade perdida. Não se trata de buscar a integração dos saberes. Importa fazer rizoma. Viabilizar conexões e conexões; conexões sempre novas (Gallo, 2002, p. 175-176).

Nesse sentido, ao invés da metáfora da árvore do conhecimento, é possível pensar o currículo rizomático através da imagem do rizoma, identificada por suas múltiplas raízes centradas e não hierarquizadas que se conectam entre si de maneira transversal e caótica. Uma abordagem do conhecimento que não está estruturada em torno de um eixo central e linear, mas, sim, em torno de múltiplas conexões e devires (Santos, 2008). O conceito de rizoma valoriza a diversidade, a multiplicidade e as conexões transversais entre os saberes, rompendo com a lógica hierárquica e linear do currículo tradicional.

A educação menor, inspirada nesses princípios rizomáticos, se desenvolvida, mediada, na formação do professor para a docência ou no ensino básico de geografia, pode ajudar a romper com a visão tradicional e fragmentada do conhecimento geográfico, aquele organizado em disciplinas estanques, relacionadas entre si e, tampouco, como a dinâmica cotidiana dos envolvidos. Em Fonseca (2020), a política dos livros didáticos, como exemplo, é discutida como parte de movimentos das legislações brasileiras que fomenta a disciplinarização dos saberes, agindo como regulador e produtor de saber.

Ao contrário dessa educação maior, burocrática, engessada e imobilizante, a educação menor pode incentivar uma abordagem múltipla e transversal, que valorize a construção de conexões e diálogos entre diferentes saberes e práticas, ampliando, assim, a compreensão dos discentes sobre o mundo em que vivem. Ao incentivar a conexão entre diferentes áreas de conhecimento, a educação menor pode ajudar os alunos a desenvolverem uma visão mais ampla e crítica do mundo e a enfrentar desafios complexos com mais criatividade e flexibilidade. Além disso, essa abordagem também pode ser mais atraente para os estudantes, que podem se

envolver mais facilmente com temas interdisciplinares e aplicar o conhecimento adquirido em situações da vida real.

Diante do exposto, observa-se, na educação menor, um processo educacional não centrado no professor, mas, sim, no aluno, no professor, nos fenômenos geográficos e nas respectivas experiências, desejos, nuances e potencialidades. Nesse rumo, para Marques, Rocha e Faria (2022, p. 20), “[...] é possível intervir para mudá-la (a ordem), forma pela qual imaginamos o espaço pode ser uma peça-chave nessa mudança, numa rede que não se repete o mesmo, repete-se as diferenças que inauguram devires [...]”. Ou seja: é possível intervir, vislumbrando romper com as estruturas rígidas e autoritárias da educação convencional, incentivando a criatividade, a experimentação e a liberdade.

Nesse contexto, a noção de “educação menor”, inspirada na filosofia de Deleuze e Guattari, revela-se como uma abordagem potente para pensar práticas pedagógicas mais sensíveis, abertas e criativas. Ao contrário de modelos hegemônicos e padronizados, a educação menor valoriza as singularidades dos sujeitos e os modos próprios de aprender e ensinar que emergem nos cotidianos escolares. Ela permite ao docente explorar caminhos formativos que nascem das experiências vividas no contexto específico em que atua, rompendo com lógicas centralizadoras.

Destarte, a educação menor também pode ajudar a superar os desafios enfrentados pelos professores de Geografia na atualidade, como a falta de motivação dos estudantes, a dificuldade de relacionar a geografia com as demais áreas do conhecimento e a aproximação dos estudos com as dinâmicas cotidianas. Ao adotar uma abordagem mais criativa e flexível, o professor pode incentivar o interesse dos alunos pela Geografia e estabelecer conexões mais significativas entre o conteúdo da disciplina e as experiências vividas por eles no mundo real.

4 CARTOGRAFIA ESCOLAR NA FORMAÇÃO PARA DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA

Nesta seção, comprometemo-nos com aproximações, discussões e reflexões acerca das dificuldades, relevância, aprendizagem e difusão da Cartografia Escolar nos cursos de formação de professores de geografia em Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras.

Assim, rememoremos que as cartografias emergem no imaginário do homem pré-histórico, tendo sido materializadas nos afrescos dos artistas primitivos em estruturas rochosas, as inscrições rupestres, e em artefatos confeccionados em peles de animais, argila e outros. Diferentes expressões do cotidiano eram representadas, mesmo antes da escrita, como forma de representação, comunicação, de linguagem.

Em vista disso, é notável que as cartografias primitivas já apresentavam caminhos para diversidade, multiplicidade e conexões hoje possibilitadas pelas técnicas contemporâneas. Entretanto, cabe refletir que essa multiplicidade na abordagem cartográfica pode ocorrer nos espaços formativos desde que livre das amarras imbricadas nas tentativas de limitar esse conceito, categoria, arte, técnica ou instrumento metodológico e de investigação a apenas um significado estanque, comum à cartografia convencional euclidiana.

Sabe-se que o empirismo, observações da dinâmica das práticas cotidianas dos seres humanos e a evolução da técnica foram, ao longo do tempo, forjando, de representações rudimentares às hodiernas, o que podemos chamar de cartografia. Historicamente, essa área do conhecimento foi se moldando, muitas vezes, distanciando-se da essência qualitativa para atender a critérios metodológicos das ciências modernas.

Entre os achados históricos que remetem a uma representação cartográfica, o encontrado em 1963 por James Mellaart na cidade de Ankara, na Turquia de origem há cerca de 6.200 a.C., é o mais antigo artefato, porém pode não ser o início da história da cartografia, mas já nos sinaliza para a afirmativa de que os povos primitivos já tinham a necessidade de cartografar os espaços, os lugares e se expressavam a partir dos recursos disponíveis, como, por exemplo, argila, peles de animais e inscrições (artes) rupestres (Carvalho; Araújo, 2011).

Os conhecimentos cartográficos são imprescindíveis e, até mesmo, vitais. Tanto a historiografia tradicional quanto as abordagens mais modernas em história da Cartografia mostram a utilização das representações cartográficas em diferentes épocas e lugares do mundo por diferentes povos (Carvalho; Araújo, 2011, p. 10).

Contudo, o vocábulo “cartografia” só vem ser forjado no final do século XIX, mais especificamente em 1877, pelo português Visconde de Santarém (Martinelli, 2010). Após 100

anos do termo, no final do século XX, temos oficialmente a cartografia como “Organização, apresentação, comunicação e utilização da geoinformação nas formas visual, digital ou tátil que inclui todos os processos de preparação de dados, no emprego e estudo de todo e qualquer tipo de mapa” Taylor (1994 *apud* Martinelli, 2010, p. 197). Definição recomendada pela Conferência Internacional da Associação Internacional Cartográfica ICA/ACI de Budapeste de 1989. Essa definição nos permite, a partir de um olhar crítico, alavancar os estudos geográficos para além da cartografia convencional.

A Cartografia é, sem sombras de dúvidas, uma das áreas do conhecimento, ciência, arte e técnica, que mais se aproxima, dialoga e tem contribuído para a produção científica da Geografia nos diversos campos em que a ela compete e para o desenvolvimento do raciocínio espacial e geográfico de escolares em situação de aula. Corroborando Castellar e Juliasz (2017, p. 162) mencionam: “o pensamento espacial mobiliza e desenvolve o raciocínio geográfico pois trata-se de inserir os princípios e conceitos estruturantes para análise do espaço e sua dinâmica”. Nessa ótica, conceitos, como escala, sistema de coordenadas, unidades de medidas e o princípio da extensão-localização, por exemplo, são caros aos estudos geográficos. Cabe ressaltar que, mesmo nos tempos mais remotos da Geografia, a cartografia sempre esteve presente, subsidiando os geógrafos.

A cartografia emergiu lado a lado com muitas outras disciplinas acadêmicas em fins do século XIX e inícios do século XX. Também se usaram mapas em épocas anteriores, é claro, mas somente nesse período, especialistas começaram a organizar o conhecimento sobre eles em um corpo de conhecimento com aspirações científicas, isto é, em uma disciplina científica da cartografia (Crampton; Krygier, 2008, p. 95).

Esse período marca os tempos do apogeu, no campo científico, do positivismo lógico, que começa no início do século XX com a filosofia analítica, originalmente situada na crítica das correntes neo-hegelianas e se estabeleceu sobre os domínios da Matemática e da Física. Sua influência abrange outras disciplinas, especialmente, a Geografia, que, neste movimento, caracterizada pela recusa geral a toda metafísica, é conhecido como Nova Geografia, Geografia Quantitativa ou, ainda, Geografia pragmática (Gomes, 1996). Nesse contexto, entre os geógrafos, em seus estudos investigativos, copiosamente, preocupavam-se com questões específicas, de ordem conceitual e teórica, com a disciplinarização da cartografia acadêmica (Crampton; Krygier, 2008).

Segundo Girard (2008, p. 52), “[...] O uso do mapa e dos procedimentos de mapeamento são ainda mais intensos na Geografia Pragmática, pois o advento do computador possibilitou trabalhar com mais agilidade e com um volume maior de dados”. Notadamente, esse período é

marcado pelo distanciamento nas pesquisas de análises subjetivas dos fenômenos geográficos. “A cartografia, de fato, esforçou-se durante muito tempo em demonstrar sua exatidão, sua neutralidade e sua objetividade mais do que insistir em suas incertezas, seus a priori, e sua subjetividade” (Joliveau, 2008, p. 50). Não obstante, para Girard (2008), em decorrência da influência da Geografia crítica, a geografia contemporânea brasileira tem negligenciado o uso do mapa como instrumento da análise geográfica.

Essas implicações e outras tantas que ainda serão mencionadas têm transitado no processo formativo do professor de geografia. Segundo Souza e Katuta (2001, p. 76), “percebemos a importância da questão da formação do professor e, especificamente, no que se refere aos domínios dos conceitos cartográficos, que, geralmente, têm pouca reflexão elaborada sobre seu uso”.

Nesse contexto, é pertinente e urgente o saber-fazer e saber-ensinar eficaz do professor de geografia em relação ao conteúdo do campo da sua ciência, especialmente acerca dos conhecimentos cartográficos que são passíveis de ser mediados na Educação Básica, visto que a linguagem cartográfica, cara ao racocínio espacial, é primordial ao desenvolvimento do raciocínio geográfico e, por conseguinte, para a compreensão de fenômenos socioespaciais. Na visão de Castelar (2017, p. 214), “No contexto das múltiplas linguagens, a geografia escolar tem na cartografia a sua linguagem específica que contribui para materializar o conhecimento geográfico escolar desde os anos iniciais de escolaridade”. Nesse prisma, Hartshorne (1939) argumenta que, se o fenômeno não puder ser estudado por meio de mapas, é questionável se, realmente, o problema está situado no campo da geografia.

Nesse horizonte, a Geografia, historicamente, tem uma relação intrínseca com a Cartografia, com as técnicas que as pessoas, ao longo do tempo, desenvolveram para se localizarem e orientarem-se no espaço. Para Richter (2017, p. 288), “a produção cartográfica ao longo dos anos está estritamente relacionada ao desenvolvimento da própria sociedade. A relação é tão forte que dificilmente temos condições de imaginar o avanço do conhecimento humano deslocado das representações espaciais”. Destacamos, sobretudo, o mapa, que é, certamente, o recurso que melhor representa a ciência geográfica e até mesmo a geografia do senso comum.

Atualmente, com o avanço das tecnologias, os mapas assumem um papel ainda mais relevante, servindo como base para a navegação, para a criação de rotas de transporte, para a análise de dados de mercado e para diversas outras aplicações. Nesta conjuntura, tal como a Geografia, a Cartografia tem acompanhado a evolução da técnica (descrita como a quarta revolução industrial ou indústria 4.0), emergindo para a contemporaneidade com dispositivos

tecnológicos que facilitam o acesso e a otimização do tempo de resposta para obter certas informações da área em estudo.

Neste sentido é que precisamos compreender que a aprendizagem dos mapas deve superar a perspectiva de ser apenas um conhecimento escolar. O mapa ultrapassa com facilidade esta barreira ao se tornar uma linguagem de fundamental importância para que o indivíduo tenha uma compreensão da sua espacialidade (Richter, 2017, p. 288).

Para o autor, compreender os mapas não consiste apenas em uma habilidade escolar, mas, sim, de uma competência fundamental para o exercício da cidadania e para a compreensão do mundo ao nosso redor. “No contexto das múltiplas linguagens, a geografia escolar tem na cartografia a sua linguagem específica que contribui para materializar o conhecimento geográfico escolar desde os anos iniciais de escolaridade” (Castellar 2017, p. 214). Dessa maneira, a capacidade de interpretar mapas e de utilizar as informações que eles fornecem é uma habilidade essencial para o sucesso em diversas áreas da vida, como nos negócios, na política, no turismo e em muitas outras (Richter, 2017). A propósito,

Os professores da educação básica, em especial os dos Anos Finais do Ensino Fundamental são conscientes da importância e da necessidade de utilizarem a linguagem cartográfica em sala de aula, porém, muitos deles não têm o conhecimento suficiente para isso. Esse problema acompanha o professor desde a formação inicial e perdura na prática pedagógica, pois estados e municípios não oferecem formação continuada no sentido de suprir essa lacuna, e esse é um dos maiores desafios da Cartografia Escolar[...] (Barbosa, 2020, p. 322).

Diante disso, o ensino-aprendizagem de estudantes acerca de fundamentos básicos da CE tem apresentado dificuldades, e o domínio da linguagem cartográfica não é uma questão superada no âmbito da geografia escolar, tampouco, na formação docente em geografia. No argumento de Menezes e Pereira (2019, p. 41), “A dificuldade com os conteúdos da Cartografia no curso de Licenciatura em Geografia é fruto de um ciclo vicioso, que inicia como uma alfabetização cartográfica precária que se estende ao longo dos anos da Educação Básica e muitas vezes chega à Universidade”. Cabe ressaltar que a atualização dos professores formadores também é necessária no que tange aos estudos cartográficos, inclusive, daqueles que afirmam que sua área de atuação não demanda o uso de mapas e técnicas cartográficas (Seemann, 2011). Além disso,

Ainda são poucos os cursos de Licenciatura em Geografia cuja estrutura curricular ofereça pelo menos uma disciplina da área da análise e representação espacial, destinada a preparar técnica e didaticamente os futuros professores para lecionar os chamados conteúdos geocartográficos nas escolas. Ou seja, a falta de habilitação em educação cartográfica tem origem até mesmo em universidades públicas onde se sabe que a qualidade do ensino é, ou deveria ser, menos sofrível (Carvalho; Araújo, 2011, p. 67).

Como vemos, estudos têm mostrado que a falta de letramento cartográfico entre alunos e professores é um problema recorrente na educação. Pesquisas apontaram que muitos alunos apresentam dificuldades em interpretar mapas, gráficos e outras representações cartográficas, o que pode afetar sua compreensão de diversos conteúdos escolares e fenômenos da sociedade. A afirmativa se fundamenta, além dos trabalhos já mencionados, em pesquisas como Almeida (2010); Carvalho e Araújo (2011); Pereira (2012); Moraes (2014); Vieira (2015); Rosolem (2016); Castellar (2017); Souza e Pereira (2017); Hora e Gomes (2017); Sousa, Dos Santos e Carvalho (2018); Fonseca (2019); Maia e Araújo (2019); Cruz e Ferreira (2021); Pinho e Pinho (2021), entre outros. Nessa circunstância,

[...] constata-se que um dos principais fatores que resultam nesta defasagem no ensino-aprendizado em Cartografia está ancorado em lacunas na formação inicial do docente de Geografia, a qual é pautada em abordagens descontextualizadas das análises geográficas e do contexto da educação básica (Pinho; Pinho, 2021, p. 1023).

A esse respeito, em cenários de pesquisas explorados em Vieira (2015), trabalhos publicados entre o final do século XX e início do século XXI apontam para dificuldades e distanciamento de temática da Cartografia com o processo formativo de professores de Geografia. Nesse panorama, Maia e Araújo (2019, p. 14), tendo a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) como objeto de estudo, afirmam que, no curso de licenciatura em Geografia, “Todas as ementas não fazem referência ao trabalho com a cartografia com a perspectiva do ensino, ou seja, não fazem referência a Cartografia Escolar [...]”. Para os autores, no Brasil, as discussões acerca da Cartografia Escolar no decorrer da formação inicial de professores de geografia, em alguns cursos de licenciatura, têm fluído discretamente em componentes curriculares distintos. Ademais,

Num contexto mais amplo, [...] as dificuldades de professores em desenvolver o conhecimento cartográfico com seus alunos, aliam-se a outros fatores como, por exemplo, o distanciamento entre instituições formadoras e sistemas de Ensino da Educação Básica. Além desse fator, percebemos que ocorre um tratamento inadequado do conteúdo, que se caracteriza pela dissociação entre teoria e prática, que não contempla, ao longo do processo de formação do professor de Geografia, o entendimento de como ocorre o processo de aquisição do conhecimento cartográfico e sua relação com a Cartografia Escolar (Vieira, 2015, p. 144).

De acordo com Souza e Katuta (2001), a crise na área de formação de professores não é apenas uma questão econômica, organizacional ou de estrutura curricular, mas, sim, uma crise de finalidade formativa e metodológica. Eles destacam a importância das relações com as instituições de ensino fundamental e médio, em que os futuros professores irão atuar, a fim de desenvolver uma formação mais concreta e contextualizada.

As investigações de Almeida (2010) e Pereira (2012), respectivamente, trazem contribuições: a primeira denuncia que a escolarização formal dos professores de geografia apresenta problemas reais na literacia (letramento) cartográfica. E, para a segunda, as deficiências em conteúdos matemáticos são as principais causas das dificuldades apresentadas por alunos e professores em relação ao ensino-aprendizagem do conhecimento cartográfico. Entendemos a validade dessa última afirmação como uma visão reducionista da Cartografia Escolar à luz de um modelo tradicional, euclidiano. A pertinência de tais abordagens é conhecida, no entanto, não é a única forma de abordar e parametrizar o processo de avaliação da aprendizagem.

Nesse raciocínio, a abordagem da Cartografia Escolar no processo formativo dos futuros professores implica diretamente a práxis docente. Corroborando Souza e Katuta (2001), a linguagem cartográfica representa a territorialidade dos diferentes fenômenos geográficos, o que a coloca em um lugar de privilégio e, inquestionavelmente, deve ser utilizada na formação docente dos professores de geografia para, assim, posteriormente, nas futuras mediações em situação de aula no espaço escolar, ter autonomia sobre o conteúdo, a criticidade e a competência nas abordagens didáticas.

Todavia, Martinelli (2017) alega que o ensino-aprendizagem dos mapas reside no paradigma da cartografia tradicional e euclidiano, e ainda não há apoio adequado de obras incisivas neste tema para outras leituras da noção de espaço na geografia e na Cartografia Escolar, tampouco se observam movimentos significativos nos espaços formadores, nas IES. Segundo Carvalho e Araújo (2011, p. 67), “além da ausência de uma disciplina específica voltada para a educação cartográfica, ainda há um agravante maior: dão-se aulas de Cartografia da mesma maneira, com a mesma “didática”, tanto nos cursos de bacharelado como nos de licenciatura”.

Já Souza e Katuta (2001) refletem sobre a ênfase dada às abordagens na formação docente em relação à priorização do discurso da dimensão do compromisso político do professor e a subordinação à dimensão da competência técnica, quando, na verdade, uma não deveria anular a outra, mas, sim, se complementarem numa dimensão de competência técnica e de compromisso político. Corroborando Simielli (1999), professores que possuem uma formação voltada mais para a Geografia Humana costumam utilizar menos as relações cartográficas em suas mediações didáticas. A esse respeito,

A universidade, portanto, não tem assumido a formação dos professores com o vigor e a importância social que deveria ter e poderia desempenhar um papel crucial. Essa atitude do ensino superior faz que, em geral, os professores manifestem certa

desconfiança quanto às possibilidades de contribuição formativa das universidades (Souza; Katuta, 2001, p. 66).

Essa precarização da formação dos professores tem trazido reflexos ao espaço escolar e comprometido o processo de democratização do conhecimento, por não conseguir responder a determinadas necessidades fundamentais da sociedade. Para os autores, está quase generalizado o “adestramento” docente no que tange à formação para a função de executor de planos prontos pensados por outrem (Souza; Katuta, 2001). Essa menção nos remete à ideia de Educação maior, das leis e normativas que são instituídas e, por vezes, seguidas como cartilhas (Gallo, 2003).

Em suma, pode-se afirmar que estudantes e professores de geografia enfrentam desafios quando se trata do ensino-aprendizagem dos conteúdos da Cartografia Escolar. O conteúdo explorado na formação docente e na mediação didática do professor no ensino básico deveria ocupar lugares de devires; de possibilidades, potencialidades e oportunidades, de estudos plurais, a partir de aproximações de certezas e reflexões sobre as incertezas e de abordagens tradicionais e crítico-reflexivas. Aliás, “É na formação inicial que o professor de Geografia deve adquirir as bases necessárias para o ensino do mapa e com o mapa” (Menezes; Pereira, 2019, p. 39). Contudo, tem sido negligenciada tanto em sua dimensão técnica (Cartografia convencional – Temática, mais alinhada aos estudos matemáticos euclidianos), vista de forma “pulverizada” nos componentes curriculares de cursos superiores de licenciatura, quanto na sua dimensão política social, passível de ser discutida nas perspectivas crítica, social e subversiva.

4.1 Cartografias: conexões e possibilidades na cartografia escolar

Nessa seção, seguindo com as discussões acerca da importância da Cartografia Escolar, do raciocínio espacial para a compreensão dos fenômenos geográficos, são tecidas reflexões e socialização de experiências de possíveis conexões e possibilidades de mediar a construção de conhecimentos a partir dos princípios rizomáticos, ou seja, ‘Mapear processos formativos rizomáticos que promovam aprendizagem descentralizada, colaborativa e interconectada para incorporá-los ao Blogquest de Cartografia Escolar’, à luz dos cenários multifacetados da sociedade, das práticas sociais constituintes do espaço geográfico.

Nessa lógica, incitando a lembrança de que, ao longo dos séculos, a Cartografia cartesiana firmou-se como um método reconhecido e confiável para representar o espaço geográfico. Este sistema, baseado nos princípios, oferece uma estrutura sólida e precisa para mapear a terra, utilizando coordenadas cartesianas e projeções matemáticas que permitem uma representação fiel das características geográficas. Essa abordagem tornou-se fundamental em

diversas áreas, desde a navegação marítima até o planejamento urbano, fornecendo mapas que são amplamente utilizados e compreendidos em todo o mundo.

Contudo, embora a Cartografia cartesiana ofereça uma representação objetiva e precisa do espaço geográfico, ela, por si só, não é capaz de capturar todas as nuances e complexidades subjetivas da sociedade. Enquanto os mapas cartesianos são excelentes para identificar coordenadas geográficas e características físicas da paisagem, eles tendem a negligenciar aspectos subjetivos, como as relações culturais, percepções emocionais que permeiam um determinado espaço. Portanto, embora sejam valiosos em muitos aspectos, os mapas cartesianos têm suas limitações quando se trata de representar a totalidade da experiência humana em um determinado lugar.

Pensando nessas lacunas, na Cartografia Escolar, têm sido exploradas trilhas subversivas, adotando-se abordagens que abranjam uma gama mais ampla de perspectivas e experiências. Reconhecendo-se que a representação tradicional do espaço geográfico, muitas vezes, deixa de capturar aspectos importantes da vivência humana, a Cartografia Escolar procura incorporar metodologias que vão além das coordenadas cartesianas e das projeções matemáticas. Essas trilhas subversivas incluem abordagens, como, por exemplo, a cartografia crítica, que questiona as relações de poder subjacentes à produção de mapas; a cartografia participativa, que envolve as comunidades locais no processo de mapeamento de seus próprios espaços, e outras.

Além disso, a Cartografia Escolar tem explorado novas tecnologias, como o mapeamento colaborativo *online*, que permite a coleta de dados geográficos de uma forma mais inclusiva e democrática. Ao adotar essas trilhas subversivas, a Cartografia Escolar busca ampliar sua capacidade de representar não apenas a geografia física, mas também as múltiplas camadas de significado e experiência que compõem um determinado lugar. Dessa forma, ela contribui para uma compreensão mais profunda e inclusiva do espaço geográfico e das sociedades que o habitam.

Assim, enquanto reconhece a relevância da Cartografia convencional, a abordagem rizomática, que diversifica as Cartografias Escolares, ressoa como uma perspectiva que busca desafiar e contradizer as normas estabelecidas. Nessa visão, a abordagem da Cartografia Escolar transcende as fronteiras físicas, investigando as interações, percepções, relações e conexões que influenciam as experiências educacionais.

Nesse sentido, a abordagem rizomática, inspirada no conceito deleuze-gattariano de rizoma, oferece uma estrutura teórica valiosa para reinterpretar a Cartografia Escolar. O rizoma representa uma rede de raízes subterrâneas interconectadas, sem um ponto central dominante.

Assim, quando pensado no contexto educacional, desafia a linearidade tradicional, permitindo que os estudantes explorem múltiplos caminhos e conexões.

Desse modo, enfatiza a importância de mapear as interações e experiências vivenciadas entre os diferentes atores educacionais, como alunos, professores, famílias e comunidades. Nessa ótica, os mapas resultantes não se limitam às representações geográficas, mas leituras e narrativas que capturam as histórias entrelaçadas de pessoas e lugares. Essa abordagem permite uma compreensão mais holística da educação, promovendo uma maior consciência das influências sociais presentes no processo de aprendizagem.

Pensar a Cartografia Escolar sob a égide dos princípios rizomáticos, como, por exemplo, da conexão, da heterogeneidade, da multiplicidade, da ruptura assignificante e da cartografia e decalcomania implica lançar mão de estratégias que propõem conexões flexíveis, ao contrário da rigidez da ideia hierárquica do conhecimento (a árvore do cartesianismo). No rizoma, qualquer ponto pode se conectar a qualquer outro, formando redes heterogêneas que abrangem diversas áreas, como linguagem, biologia, política, economia e outras. Essas multiplicidades rizomáticas desafiam as falsas multiplicidades arborescentes, eliminando a necessidade de uma unidade central. Assim, o rizoma pode ser rompido e rearranjado, revelando territorialidades e desterritorializações (Deleuze; Guattari, 2011).

A Cartografia Escolar, em perspectiva rizomática, orienta a construção de mapas abertos e conectáveis, a característica do rizoma é possuir múltiplas entradas, permitindo a ligação de diferentes representações (decalques) ao mapa e a relação entre raízes ou árvores a essa estrutura flexível e fluida (Deleuze; Guattari, 2011). Ou seja: não se faz necessário o rompimento metodológico ou epistemológico radical com os conhecimentos cartográficos instituídos e institucionalizados pelo viés da ciência moderna cartesiana, mas a conexão desses com as dimensões humanas e suas nuances emergentes. Segundo Seemann (2013, p. 98), “É essencial adotar uma abordagem mais humanista a fim de contextualizar e considerar de maneira relativa tanto a forma quanto o conteúdo dos mapas. Isso possibilitará a análise de como o espaço é percebido, concebido, compreendido e representado por diversas pessoas e sociedades em diferentes contextos, períodos e locais”.

Todavia, no prisma de Francischett (2001, p. 63):

As dificuldades que parecem naturais acentuam-se quando se trata especificamente das disciplinas tidas como técnicas, no caso a Cartografia que, por muito tempo, ficou legada aos profissionais técnicos e a formar técnicos. Dessa maneira, no curso de Geografia, ainda é um desafio o uso de metodologias inovadoras: prevalecem metodologias do ensino tecnicista, atribuindo-se determinados (pré)conceitos e limitando o saber à minoria e de maneira elitizada.

Em estudo mais recente, para refletirmos sobre a contemporaneidade dessas dificuldades, Manfio (2023) argumenta que o ensino de cartografia se torna especialmente desafiador para os estudantes quando não é fundamentado em práticas concretas. O autor observa que a cartografia é frequentemente negligenciada na Geografia Escolar, tanto nas aulas quanto nos materiais didáticos e na formação dos professores. Diante do exposto, muitos alunos encaram o ensino de cartografia como uma matéria complexa e pouco elucidativa, com livros didáticos apresentando o conteúdo de forma abstrata, dificultando a compreensão e a aplicação de cálculos matemáticos. Richter (2011), nos anos iniciais do século XXI, já discutia as restrições de atividades escolares às concepções cartesianas e as dificuldades de desvencilhar-se das meras cópias e leituras de mapas.

A esse respeito, Rossi (2019, p. 38) reflete que:

[...] devem-se encarar os mapas como signos incomparáveis, nos quais os códigos podem ser ao mesmo tempo imagéticos, linguísticos, numéricos e temporais, e como uma forma de saber espacial. No sentido que está posto pela história parcializada e obscurecida, ele frisa que as flechas ideológicas foram atiradas num só sentido, no seio da sociedade, ou seja, dos poderosos em direção aos fracos, onde a história social dos mapas não parece comportar os modos de expressão populares, alternativos ou subversivos.

Assim, torna-se essencial investir numa Cartografia que atenda aos interesses relacionados à organização do espaço, considerando as concepções e os métodos que abordam a compreensão da espacialidade socialmente construída. Isso se evidencia nos contatos interpessoais, com o objetivo de oferecer alternativas às limitações gráficas e discursivas (Rossi, 2019).

Nesse contexto, Fonseca (2012) propõe a desnaturalização da Cartografia cartesiana/euclidiana. Segundo a autora, “A Cartografia escolar é muito propensa às práticas naturalizadas. Ela é um campo de reprodução e está envolvida por tradições de longa data que subsistem sob a proteção de uma imagem de precisão e de verdade localizacional” (Fonseca, 2012, p. 177). Dessa forma, observamos, na Cartografia Escolar, a partir de uma perspectiva social, delineamentos de interpretações e habilidades de leitura e letramento que ultrapassam a habitual matematização técnica presente nas interações nos ambientes educacionais.

Nesse sentido, na perspectiva rizomática e interessada no contexto social e nas experiências dos estudantes, a Cartografia Escolar propõe encontros e conexões com abordagens que englobam múltiplas possibilidades de mediar estudos cartográficos, isto é, Cartografias menores, fundamentadas na filosofia menor de Kafka (Deleuze; Guattari, 2003); no conceito de Educação menor de Gallo (2002; 2003; 2016) e de Geografias menores (Oliveira Jr., 2009, 2014, 2019) e Belleza (2014), aquelas “[...] que brotam das colisões, dos embates e das aproximações

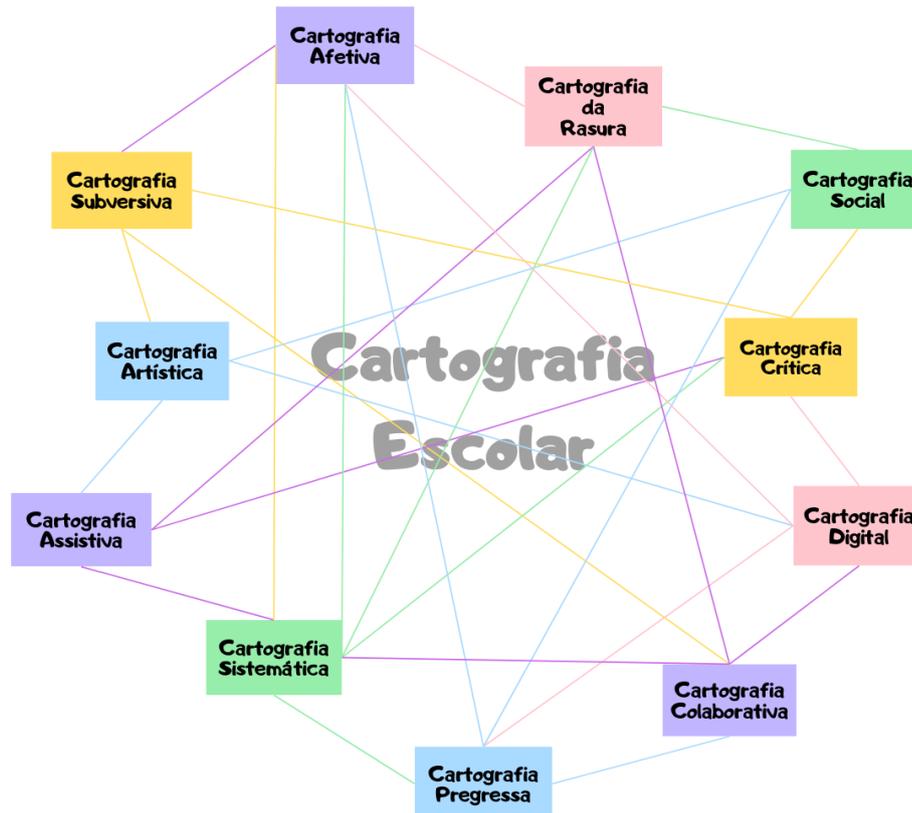
entre os estudos que apontam a forte presença de uma educação pelas imagens nos dias atuais e os pensamentos acerca do espaço geográfico que surgem dela” (Oliveira Jr, 2009, p.27).

Ao lançar mão da abordagem rizomática, os educadores podem incorporar as dinâmicas dos fenômenos sociais presentes nos conteúdos programáticos da disciplina. Isso implica não apenas ensinar sobre mapas, coordenadas e projeções, mas também explorar as relações sociais, culturais e políticas que constroem o espaço geográfico e nele são construídas. Isto é, os estudantes são encorajados a participar ativamente na construção de conhecimentos, promovendo uma compreensão mais profunda e crítica de seu entorno.

Nesse horizonte, revela-se como abordagem inovadora e potente para repensar a construção de conhecimento no contexto educacional, buscando transcender as fronteiras tradicionais da educação, promovendo uma visão mais horizontal, descentralizada e colaborativa do processo de aprendizado.

Como destacado na Figura 3, abaixo, tais Cartografias, que atravessam a Cartografia Escolar, sobre as quais apresentamos algumas reflexões propositivas a jusante, são formas subversivas de abordagens capazes de propor a ampliação da diversidade de perspectivas no ambiente escolar, quer seja nas mediações na Educação Básica ou no processo formativo do professor de Geografia.

Figura 3 – Cartografias que se entrelaçam na Cartografia Escolar



Fonte: Elaboração do autor (2025).

As distintas nomenclaturas, Cartografias, não impedem o encontro com as demais, ao contrário, se complementam à medida em que o público em sala de aula é plural, assim como são as abordagens nas mediações e o conteúdo da Geografia. Nesse prisma, Medeiros *et al.* (2023, p. 25, grifo nosso) veem “[...] a Cartografia escolar como um recurso ao processo de ensino e aprendizagem, sendo **transversal aos conteúdos**. Se trata de um recurso metodológico que pode viabilizar a aprendizagem nas aulas de Geografia”. Já Richter (2011, p. 17) vê o mapa como “[...] um instrumento de comunicação, de linguagem e de representação que faz parte da vida do ser humano desde que o mesmo, em suas comunidades e organizações mais remotas, identificou a importância de “desenhar” o espaço vivido”. Arriscamo-nos para além desses olhares, partindo do princípio de que a Cartografia Escolar é plural e se materializa no ensino de Geografia como ciência, técnica, arte, linguagem, recurso, conteúdo e metodologia.

Nesse contexto, a Cartografia Escolar é transformada através de rasuras, Cartografia da rasura, abrindo caminho para experiências inovadoras atravessadas pela linguagem cartográfica. Das rasuras (exposições que fazem os mapas derivarem de seus sentidos habituais), surgem mapas em deriva que estabelecem reconfigurações da cartografia de maneira mais impactante para acolher a expressividade dos estudantes que a utilizam (Oliveira Jr. 2012). Segundo o autor, “[...] esta linguagem cartográfica que é rasurada na obra, apontando para nós outras potencialidades da cartografia que se dão justamente quando os mapas são fragmentados, desencontrados, desencaixados e reencaixados em outras conexões” (Oliveira Jr., 2012 p. 19). Dessa subversão, emerge uma diversidade de linhas de fugas, entrelaçando as Cartografias ilustradas na Figura 3, e outras.

Para começar, o que seria Cartografia subversiva? Sob o olhar de Seemann (2012, p. 140), subverter a cartografia significa questionar e desafiar a visão (pre)dominante (e, às vezes, excludente) sobre o fazer cartografia e procurar formas alternativas de representar espaços, lugares e territórios. Enquanto, à luz de Cruz (2020), a utilização de uma abordagem subversiva da cartografia nas aulas do ensino superior pode apontar para inovações, abrindo novas perspectivas e oportunidades para a expansão do entendimento geográfico que os futuros professores estão adquirindo.

Assim, “a cartografia nunca seria meramente o desenho de mapas, os quais serviriam como “janelas transparentes” para o mundo, mas uma maneira particular de ver e fabricar mundos. O mapa não seria a realidade, mas ele ajudaria a criar ‘realidades’” (Seemann, 2013, p. 97). Além disso, a cartografia, nesse rumo, vislumbra a interdisciplinaridade, fornecendo uma contribuição significativa para superar o modelo tradicional.

Nessa lógica, conforme destacado por Fabrício (2017), a crescente presença de livros e jogos que apresentam mapas de mundos fictícios na contemporaneidade proporciona uma oportunidade valiosa para a integração dessa temática no contexto escolar, especialmente no ensino médio. A autora mediou atividades educativas que exploraram a criação de mapas de mundos fictícios durante as aulas de Geografia, fomentando o interesse natural dos estudantes por esse tipo de representação cartográfica. Essas atividades foram realizadas em uma escola pública em Campinas, São Paulo, com o propósito de envolver os alunos no estudo da cartografia e explorar suas interconexões com a realidade cotidiana.

Nesse caminho, a elaboração de mapas fictícios não apenas engaja os alunos na assimilação de conceitos geográficos, mas também os conecta a aspectos contemporâneos, como a influência do ciberespaço na expressão cartográfica. A análise das narrativas originadas dos mapas criados pelos estudantes proporciona uma compreensão mais profunda de como o ciberespaço influencia suas percepções e representações geográficas. Dessa maneira, as atividades propostas não se limitam à exploração da criação de mapas fictícios, mas também abrem espaço para reflexões sobre a interseção entre cartografia, ciberespaço e narrativas individuais, enriquecendo o processo educativo e fomentando uma abordagem mais integrada e contemporânea no ensino de Geografia (Fabrício, 2017).

Ver a cartografia em um contexto cultural mais amplo, com as suas inúmeras histórias, discursos e “carto-fatos”, ajuda a aproximar os mapas da nossa realidade. A cartografia, de fato, é uma prática que deve ter uma ampla aplicação na nossa sociedade. O grande desafio para a cartografia na formação de professores é o estabelecimento de um diálogo entre a sociedade e o mundo dos mapas (Seemann, 2011, p. 55).

À vista disso, como vemos no Quadro 5, abaixo, o autor propõe aos professores e alunos dez reflexões/sugestões ou desafios (intersecções) relacionados à dimensão cultural da educação cartográfica.

Quadro 5 – Dez intersecções cartográficas na formação de professores

Intersecções	Dicas para os professores e alunos
Cartografia não cartesiana	Criem o costume de desenhar. Façam croquis de casas ou ruas e esboços de mapas e discutam os seus resultados com os seus colegas e alunos. Mapas são uma forma poderosa de se comunicar graficamente. Lápis na mão!
A leitura de mapas	Treinem seu olhar cartográfico. Não considerem apenas os aspectos formais dos mapas, mas também reflitam sobre os impactos que um determinado mapa pode ter.
Narrativas cartográficas	Não aceitem fatos como naturalmente dados. Perguntem e pesquem sobre contextos históricos e culturais. Narrativas

	cartográficas podem tornar as aulas de cartografia mais interessantes!
Cibercartografia	Criem o costume de pesquisar mapas e imagens na internet. Verifiquem a qualidade e as origens e fiquem atentos!
Realidades Virtuais	Reflitam sobre a ética na cartografia e os impactos das realidades virtuais criadas nos computadores e na internet.
A arte cartográfica	Sejam criativos. (Re)inventem a realidade. Explore os seus talentos artísticos no desenho, na escrita e na música e ajudem os seus alunos e colegas a mostrar as suas ideias por meio dessas linguagens.
Professores pesquisadores	Interajam com os seus alunos e colegas para descobrir como eles concebem o espaço geográfico. Registrem e discutam depoimentos, observações e opiniões.
Contracartografias	Pensem em projetos cartográficos que envolvem a escola e sua vizinhança. Participem e estimulem a participação. Quando não existem mapas da nossa realidade, precisamos criá-los!
Repensando o mapa	Levem em consideração que há um número quase infinito de mapas para representar espaços e lugares. A utilização de teorias diferentes provavelmente resulta em mapas diferentes. Não desprezem as teorias e discutam sobre como elas podem ser usadas na sala de aula.
Educação cartográfica continuada	Reflitam sobre os conteúdos cartográficos na formação de professores. As propostas na sua universidade ou na sua escola correspondem às necessidades na sala de aula? Há temas, conceitos e métodos que merecem mais atenção? Para os professores em formação, procurem um diálogo com os seus formadores. Para os professores já formados, não percam o contato com a universidade. Para os alunos, cobrem temas cartográficos dos seus professores.

Fonte: Seemann (2011), organização do autor (2025).

Essas interseções são postas, pelo autor, como trajetos que se entrelaçam, ajudando-nos a compreender o prisma rizomático nos estudos cartográficos na Cartografia Escolar. Percebe-se que as reflexões/sugestões de Seemann (2011) são caminhos que podem ser trilhados na perspectiva das Cartografias elencadas nesse estudo. A esse respeito, Seemann (2012, p. 145 grifo nosso) afirma que:

Foram os geógrafos que começaram a analisar a disciplina cartográfica, os mapas e os cartógrafos sob a ótica de filósofos críticos como Michel Foucault, Jacques Derrida e **Gilles Deleuze**. Eles conceberam mapas como textos que precisavam ser lidos nos contextos da sociedade em que foram produzidos para ler entre as “linhas” das suas imagens.

Nesse enfoque, a ideia de abordagem rizomática deleuze-guattariana na Cartografia Escolar promove o aproveitamento das oportunidades de mediação advindas da dinâmica da sala de aula, seja das reflexões acerca do contexto sociocultural dos alunos, de suas percepções

sobre as experiências vivenciadas, dos seus interesses e das conexões possíveis com o conteúdo programático, o currículo formal. Nessa perspectiva, à luz de Tiberghien (2013, p. 238), “O mapa tem tudo a ver com a arte, pois retrata, escreve para descrever (literatura) ou permite fazer notações (música) – analogias entre mapas e partituras não faltam”. Isso se aproxima dos supracitados princípios rizomáticos, que preconizam abordagens não lineares e não hierárquicas, dando-se as conexões de forma horizontal e flexível.

A saber, a Cartografia tradicionalmente vista como uma ciência objetiva baseada em técnicas precisas é enriquecida pela arte, que desempenha um papel crucial no estudo e na representação gráfica da superfície terrestre. Ademais, “A arte e a cartografia estão ligadas há muito tempo, talvez desde as origens da cartografia. Os mapas medievais conhecidos como T em O eram ricamente ornamentados, assim como os portulanos que aparecem desde o século XII” (Tiberghien, 2013, p. 235). Além de contribuir para a estética visual dos mapas, a arte na cartografia amplia a interpretação e a comunicação de informações geográficas. Isso se reflete na expressão da realidade subjetiva, estimulando a criatividade dos alunos e promovendo a criticidade. Ademais,

Os artistas de fato reinterrogam os procedimentos próprios à cartografia. Eles acentuam problemas que os cartógrafos no exercício de seu trabalho acabam por não mais perceber, tamanha é a preocupação em produzir instrumentos confiáveis para localizar-se no espaço e avaliar as distâncias entre localidades designadas e nomeadas. Entretanto, os geógrafos, de uns trinta anos para cá, se interessam cada vez mais na atividade cartográfica, por aquilo que os anglo-saxões chamam de mapping, deslocando, em parte, suas análises mais para os processos que para os objetos (Tiberghien, 2013, p. 236).

Nesse prisma, a introdução de elementos artísticos possibilita que os alunos expressem de maneira criativa as características geográficas, incorporando elementos narrativos e contextuais nos mapas. Isso permite que eles criem narrativas sobre lugares, tornando a aprendizagem mais envolvente e significativa. Essa abordagem, que se assemelha a um sistema rizomático, não só desenvolve habilidades de pesquisa e análise crítica, mas também aprimora o pensamento espacial e a expressão criativa dos alunos. Proporciona uma abordagem completa e envolvente, enriquecendo a compreensão e preparando os alunos para interpretar e comunicarem informações de maneira eficaz em um mundo cada vez mais visual e interconectado.

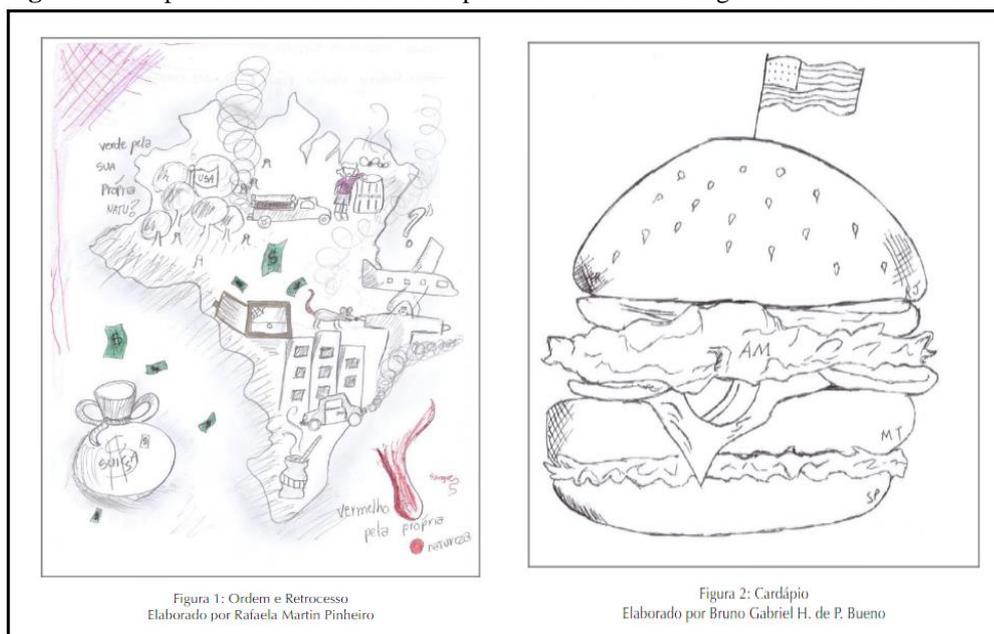
A arte nos estudos cartográficos pode se manifestar de diversas maneiras, desde a produção de trabalhos artísticos pelos próprios estudantes até a análise e a interpretação de obras consagradas. Ao explorar os traços dos estudantes, a cartografia torna-se mais do que uma simples representação objetiva de mapas. Ela se transforma em uma expressão pessoal e

subjetiva, capturando as percepções individuais do espaço e proporcionando uma compreensão mais profunda da relação entre as pessoas e o ambiente ao seu redor. A esse respeito, Cruz (2020, p. 640) relata:

[...] a partir da experiência com os estudantes do curso de licenciatura em Geografia (turma 019) da UFSCar/Sorocaba, foi possível perceber que a cartografia subversiva nas aulas do ensino superior, pode indicar novos caminhos e possibilidades de ampliação do conhecimento geográfico sistematizado pelos futuros professores, ao mesmo tempo em indica um caminho interdisciplinar possível que pode contribuir para o rompimento da dicotomia entre a teoria e a prática.

Na ocasião, o projeto foi executado depois que os alunos foram introduzidos aos conceitos convencionais da cartografia (cartesiana), incluindo escalas, projeções, elementos essenciais de mapas e outras convenções, além de terem explorado a abordagem subversiva da cartografia por meio da exposição a obras de arte e a textos acadêmicos. Consistiu na elaboração de mapas individuais a partir de temas livres, abordados em outras disciplinas do curso, os quais despertassem interesse do discente, além da avaliação de um mapa de outro estudante. Dentre os resultados, destacaram-se os mapas, elaborados, respectivamente, por Rafaela Martin Pinheiro (intitulado como Ordem e Retrocesso) e Bruno Gabriel H. de P. Bueno (Cardápio) e em destaque na Figura 4, abaixo.

Figura 4 – Mapas subversivos elaborados por licenciados em Geografia da UFSCar/Sorocaba



Fonte: Cruz (2020).

Não vamos nos prender sobre uma análise minuciosa das representações, mas são nítidas as críticas emergindo nos traços artísticos. O primeiro mapa, Ordem e Retrocesso, está mais aproximado dos contornos e dimensões perimetrais típicos da Cartografia sistemática e

temática, cartesiana, porém, como prezam os princípios rizomáticos da cartografia e decalcomania, conecta-se com outros conhecimentos, promovendo linhas de fugas. O segundo, Cardápio, é posto sem preocupações em relação à forma clássica dos mapas, mas com uma mensagem forte ecoando a subordinação brasileira aos Estados Unidos representada pela bandeira do Brasil, os Estados do Amazonas e Mato Grosso protagonizando o recheio de Hambúrguer estadunidense (Cruz, 2020). Estas representações cartográficas dão margem para uma série de discussões, oportunidades de revisitação e construção de conhecimentos.

Por isso, ao introduzir a subversão e a oposição às normas na Cartografia Escolar, a abordagem rizomática não busca invalidar a importância da Cartografia científica e cartesiana, mas, sim, enriquecer e diversificar a forma como o conhecimento geográfico é construído e transmitido. Essa perspectiva abre espaço para uma educação mais engajadora, reflexiva e relevante, que reconhece a complexidade dos fenômenos sociais e as experiências individuais dos estudantes em seu contexto geográfico.

Nesse ponto de vista, as cidades potenciais objetos de estudo tornaram-se palcos de conflitos por diferentes modos de habitação e relação com o território. No entanto, a cartografia moderna, como principal meio de representação espacial, raramente captura essas tensões e contradições. Segundo Urvoy (2016), desde o início, o urbanismo foi uma ferramenta de autoridade para remodelar e uniformizar o espaço urbano, frequentemente removendo elementos indesejáveis, como as populações mais pobres. No entanto, apesar dessas tentativas, novas formas de vida urbana surgiram, desafiando o *status quo* e ocupando os espaços vazios deixados pelo planejamento urbano.

A partir dessas reflexões e inspirado na abordagem da cartografia do afeto e da cartografia subversiva, que visa não apenas romper com a ideia de que a cartografia deve descrever o território de forma objetiva, mas também reconhecer as potencialidades subjetivas e políticas de uma interpretação sensível e profunda do espaço em que vivemos, surge o projeto “Cartografia Noturna”. Este projeto é resultado das mediações realizadas em turmas do curso de Graduação em História da UFMG, durante um estágio docente no curso de Doutorado (Urvoy, 2016). Nasce o projeto “Cartografia Noturna”,

[...] uma revista virtual aberta que visa reunir reflexões e textos com o intuito de tentar traçar, de forma coletiva, algumas linhas da história dos conflitos sociais urbanos e desta dimensão política do espaço e do território com o objetivo de mapear esta outra urbanidade silenciada, sistematicamente rejeitada nos cantos de sombra do mapa (Urvoy, 2016, p. 121).

A proposta inicial consistiu em uma jornada teórica e histórica seguida por uma segunda parte mais prática e colaborativa (oficina). Os alunos participaram de uma oficina de escrita

coletiva sobre os conflitos sociais urbanos, explorando tanto aspectos históricos quanto contemporâneos. Divididos em grupos, eles pesquisaram diversos conflitos, utilizando várias fontes, como depoimentos em áudio ou vídeo e documentos históricos. Cada grupo apresentou seus resultados iniciais, promovendo reflexões sobre os temas abordados e o processo de pesquisa e escrita em conjunto. Os tópicos discutidos incluíram a evolução da política no contexto urbano brasileiro, a história de espaços urbanos específicos e os conflitos associados a eles, além de questões, como as ocupações urbanas recentes e a violência contra mulheres em situação de rua, com enfoque nas experiências feministas na luta contra essa violência, dentre outros (Urvoy, 2016).

Essa proposta se apresenta como uma experiência poderosa para o processo formativo do professor de Geografia e como possibilidade de mediação junto a estudantes do ensino médio da Educação Básica, oportunidade de explorar, sob a ótica das categorias geográficas e princípios da cartografia social/afetiva/subversiva, rizomática, os desafios das cidades de uma forma mais envolvente, prática, crítica e significativa.

Ainda numa perspectiva social, temos as contribuições da Cartografia crítica. No cenário brasileiro dos anos de 1970 e 1980, geógrafos marxistas denunciaram a função ideológica dos mapas a serviço do Estado, porém, sem oferecer propostas alternativas para usá-los como ferramentas de protesto, de subversão e resistência. Estavam muito mais preocupados com as questões políticas, e os mapas, naquele contexto, pareciam apenas símbolos do nacionalismo (Seemann, 2012). Corroborando Lévy (2008, p. 156), “[...] em sua fase mais estadista, nos anos 1960-1980, os exercícios de ordenamento do território consistiam em produzir o bom mapa, aproximando assim o justo do verdadeiro, apoiando uma legitimidade política sobre uma legitimidade cognitiva” (Lévy, 2008, p. 156). A Cartografia, por um longo período, esteve restrita à elite, constituindo um “arsenal hegemônico” utilizado para dominação, controle de territórios (Dias *et al.*, 2022).

Todavia, segundo Crampton e Krygier, (2008, p. 95) “Com a disciplinarização [da cartografia], surgiu a crítica e a contestação, cujo alvo foi a própria abordagem científica, ou como um meio de promover formas de compreender o mapeamento excluídas pela abordagem científica”. Assim, socializando experiências em situações de aula, temos proposto, dentre outras atividades, as que chamamos de ‘Cartografia pregressa’, no caso, investigações sobre as trilhas que trouxeram o objeto/fenômeno e outros ao estado de ser atual.

A ideia de cartografia pregressa é sobre os caminhos trilhados, estruturas concretas e subjetivas que levam as pessoas, objetos e fenômenos geográficos a se encontrarem na situação

presente. Entendemos que as coisas não se encerram em si, têm toda uma cartografia experienciada, além das perspectivas de futuro.

Por exemplo, um simples boné utilizado por determinado estudante tem as suas representações culturais, artísticas e ideológicas. Em outros termos, ele não se encerra em si mesmo, ele passou por processos produtivos, de valorização e comercialização, envolvendo sistemas de objetos e sistemas de ações complexos.

Assim, a expressão “Cartografia progressa” aproxima-se dos princípios geográficos (atividade, conexidade, causalidade, extensão e analogia), dos princípios rizomáticos da decalcomania, da conexão e da multiplicidade quando evoca a ideia de mapeamento de momentos/processos (históricos, culturais, geológicos e outros) e circunstâncias (econômicas, geopolíticas, climáticas, trabalhistas, financeiras, ideológica e outras), que antecedem o objeto/fenômeno na contemporaneidade.

Essa abordagem é útil para entender as mudanças ao longo do tempo, evoluções geográficas, transformações na paisagem e outros aspectos que influenciam a geografia de um lugar, região ou território. Ao examinar mapas antigos, por exemplo, os estudantes podem reconstruir padrões históricos de assentamentos, mudanças climáticas, uso da terra e muitos outros elementos geográficos.

Portanto, a Cartografia progressa propõe intensidades em movimentos potentes para o estudo da dinâmica temporal dos contextos geográficos dos objetos/fenômenos, contribuindo para a compreensão do ambiente físico/humano, espaço geográfico, quanto aos seus processos de construção, reconstrução, transformação e ressignificação. No que concerne a esse ideário, Dias *et al.* (2022, p. 35) afirmam:

Nas últimas décadas, a cartografia não tem sido restrita apenas aos especialistas. A emergência da cartografia crítica tem demonstrado que o mapa está se "indisciplinando", desvencilhando-se das amarras do conhecimento técnico acadêmico, sendo elaborado no âmbito do debate acerca da equidade e da luta por direitos sociais, saindo, portanto, dos muros da academia.

Nesse olhar, outra abordagem da cartografia que oferece significado no contexto da sala de aula é a Cartografia social. Segundo Acselrad (2008), tem sua gênese em estudos canadenses da década de 1970. No Brasil, as primeiras experiências datam do início dos anos 1990, destacando-se o Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (1991-1993). Este “Já produziu mais de 61 fascículos (com mapas), com o envolvimento de sindicatos, associações, movimentos, cooperativas, que os têm utilizado “como forma de afirmar direitos territoriais” em diferentes contextos” (Acselrad, 2008, p. 6).

Dessa forma, a Cartografia social transcende a mera representação de espaços geográficos em mapas convencionais e se configura como uma ferramenta essencial para a compreensão das relações entre o espaço, a sociedade e as práticas sociais. Dessa maneira, é possível não apenas mapear territórios, mas também explorar as dinâmicas sociais que constroem e reconstróem, transformando os espaços (Acsehrad, 2008).

Segundo Pinho e Pinho (2021, p. 1024), “A Cartografia social começou a ganhar espaço na Geografia escolar como uma alternativa didática para superar os obstáculos no ensino-aprendizagem e, concomitantemente, auxiliar na compreensão das abordagens de forma significativa, estando atrelada ao cotidiano do aluno”. Ao introduzir a Cartografia social nas salas de aula, proporcionamos aos estudantes a oportunidade de desenvolver uma consciência crítica sobre o seu entorno. Isso implica não apenas entender a disposição física dos elementos geográficos, mas também reconhecer as relações de poder, as desigualdades sociais e as narrativas culturais que orientam a leitura e a percepção do espaço e seus agentes formadores.

É a concepção da linguagem cartográfica (com privilégio da significação em detrimento da forma em si mesma) associada à metodologia participativa e dialógica que aproxima a CS das práticas escolares. Experiências com crianças e jovens escolares de comunidades tradicionais, com jovens em escolas urbanas que se encontram em situação de risco social e, ou, econômico, bem como em projetos de educação ambiental, têm demonstrado o potencial para a formação, para a cidadania e à construção de conceitos geográficos, como lugar/território e territorialidade (Gomes, 2017, p. 99).

A prática da cartografia social na educação permite que os estudantes investiguem e representem as diversas formas de vida presentes em sua comunidade. Essa abordagem incentiva a participação ativa dos alunos no processo de mapeamento, promovendo a coleta de dados de forma colaborativa e a construção de conhecimento de maneira mais democrática. Além disso, a Cartografia social na escola contribui para a desconstrução de estereótipos e preconceitos ao evidenciar as múltiplas identidades presentes em um determinado território. Ela oferece uma visão mais ampla e inclusiva da sociedade, integrando diferentes perspectivas e experiências.

Ademais, no contexto da Cartografia Escolar, a Cartografia social, as práticas pedagógicas podem ser enriquecidas com atividades como saídas a campo, entrevistas com membros da comunidade, análise crítica de mapas tradicionais e construção colaborativa de mapas que representem as percepções e identidades do entorno dos envolvidos. Essas abordagens proporcionam aos estudantes uma compreensão mais profunda das questões sociais e espaciais, estimulando o pensamento reflexivo e a capacidade de agir de maneira consciente em seu ambiente.

Em ação pedagógica desenvolvida, estruturada, executada e avaliada por licenciandos do curso de Geografia, professores/estudantes do programa Escola da Terra, voltada à formação de professores dos anos iniciais do ensino fundamental das escolas do Campo, entre 2017 e 2019, no Estado do Paraná, vemos, como ilustrado no Quadro 6, abaixo, exemplo de mediação da cartografia, considerando o cotidiano escolar, com base numa perspectiva crítica, na cartografia social (Finatto; Farias, 2021).

Quadro 6 – Sequência didática

Momentos	Carga horária	Mediação	Desfecho
Momento 1	4 h/a	Explicação e estudo sobre o tema do território e da Cartografia Social e os principais conceitos necessários para a elaboração dos mapas.	Apresentação dos conceitos de território, escala, mapa, legenda, orientação e conflitualidade fundamentais nesse processo. Também apresentamos uma breve história dos mapas sob o prisma da cartografia convencional e da Cartografia Social.
Momento 2	4 h/a	Diálogo entre os integrantes dos grupos para definição do território a ser cartografado, dos objetivos do mapa, dos elementos representados e seus respectivos símbolos.	os participantes formaram grupos a partir dos seus conhecimentos sobre a realidade, sejam pela vivência no local ou pelas informações disponíveis no inventário da realidade
Momento 3	4 h/a	Produção do mapa.	Os mapas foram produzidos com diferentes materiais. Além do comumente usados, como tinta, lápis de cor e giz de cera, alguns grupos, seguindo a orientação, também utilizaram folhas secas, terra, sementes, erva-mate, entre outros materiais existentes no próprio território cartografado.
Momento 4	4 h/a	Socialização do mapa produzido com problematização dos elementos representados na perspectiva do território.	A prática produziu “conhecimento das comunidades e seu entorno, assim como sua história; valorização da história do sujeito; potencializa a pesquisa a partir da realidade. As avaliações corroboram com a importância do trabalho ao evidenciar que a Cartografia Social é um recurso que pode ser utilizado na escola para diversificar e qualificar o trabalho dos conteúdos curriculares,

			além de aproximar a escola e a prática pedagógica da realidade dos(as) estudantes.
--	--	--	--

Fonte: Finatto e Farias (2021). Organização do autor (2025).

Como vemos, a mediação ocorreu dentro do contexto social dos estudantes, envolvendo, ao mesmo tempo, aspectos como conhecimentos teórico/práticos da cartografia cartesiana e da vida cotidiana. Para Lévy (2008, p. 153), “O lócus de produção da cartografia é societal, na medida em que ele concerne, ao mesmo tempo, o conhecimento teórico e a vida cotidiana, a linguagem e a tecnologia, o econômico e o político”. A Figura 5, abaixo, destaca parte do processo de construção, avaliação e socialização dos resultados.

Figura 5 – Produção e socialização



Fonte: Acervo particular dos autores (2019).

Fonte: Finatto e Farias (2021).

Na ilustração, podemos visualizar a potencialidade desse processo de mediação desenvolvida a muitas mãos, explorando o entorno dos envolvidos, percepções sobre seus lugares e uso de aparatos tecnológicos, da Cartografia digital e Colaborativa. Para Martins Jr. e Silva (2018), a cartografia colaborativa (um viés da Cartografia social) diz respeito à partilha gratuita e colaborativa de dados espaciais por meio de dispositivos eletrônicos, como computadores e *smartphones*, e à criação de plataformas ou *sites* para o registro dessas informações. Na ótica de Gomes (2017, p. 108), “A autonomia e criatividade do professor são fundamentais para adequar as sugestões aos níveis de ensino e contextos educativos, assim como o uso de instrumentos tecnológicos, e de imagens mais complexas, também dependerá da disponibilidade e condições objetivas da escola”.

Dentro dessa abordagem, a Cartografia social foi facilmente integrada ao ambiente da sala de aula, conforme descrito por Penha e Melo (2016). Naquela ocasião, os autores

investigaram as percepções e experiências dos indivíduos, especificamente alunos do 8º ano do ensino fundamental, em relação aos seus lugares. O estudo empregou ferramentas como os *softwares* de licença gratuita *Google Earth* e *Google Maps*, além de mediações em aula de campo, registros fotográficos, anotações e discussões. Essa mediação permitiu mapear o entorno da escola, bairro Presidente Médici, Campina Grande, Paraíba, a partir das percepções e práticas sociais dos estudantes, como vemos na Figura 6, abaixo.

Figura 6 – Maquete do bairro Presidente Médici, Campina Grande - PB



Figura 7. Maquete do bairro Pres. Médici, Campina Grande/PB.
Fonte: Arquivo de Jonas Marques da Penha, 2013.

Fonte: Penha e Melo (2016).

A maquete em destaque foi produzida de forma autônoma pelos estudantes, considerando os limites do bairro, segundo suas percepções, vivências e uso dos espaços numa perspectiva social, uma forma de se veem em suas produções, de se sentirem contemplados no trabalho. A confecção foi iniciada por croquis à mão e, posteriormente, com o auxílio dos *softwares Google Earth* e *Google Maps*, foram aplicados princípios da cartografia temática (Penha; Melo, 2016).

Nesse rumo, a Cartografia social torna viável que o mapa resulte de procedimentos reflexivos fundamentados nas circunstâncias tangíveis de existências dos sujeitos, destacando as controvérsias inerentes às disputas territoriais (Finatto; Farias, 2022, p. 25). Assim, as atividades em tela podem e devem ser adaptadas ao contexto da Educação Básica, a aproximação necessária entre os conhecimentos construídos na academia, o contexto dos estudantes e as abordagens em sala de aula.

Por esse ângulo, dentre os desafios e exigências da sociedade contemporânea e, por conseguinte, da formação do professor de geografia no que se refere à educação, especificamente acerca das mediações em sala de aula dos estudos cartográficos, deve-se considerar a diversidade do público. Segundo o IBGE (2023), a população com deficiência no Brasil foi estimada em 18,6 milhões de pessoas de 2 anos ou mais, o que corresponde a 8,9% da população dessa faixa etária. Assim, fazem-se necessárias abordagens inclusivas, como a cartografia tátil, sonora e outras formas de cartografias assistivas. Estas prezam pela inclusão, acessibilidade e autonomia dos sujeitos, no que diz respeito à construção de conhecimentos.

Cabe ressaltar que a Cartografia assistiva inspira-se no conceito de Tecnologia assistiva, que, segundo Bersch (2017), consiste em um conceito que engloba um conjunto abrangente de recursos e serviços destinados a melhorar ou expandir as habilidades funcionais de indivíduos com deficiência. Essa abordagem visa, por conseguinte, fomentar a autonomia e a inclusão, promovendo uma vida independente para essas pessoas. Nesse rumo, a cartografia assistiva refere-se à aplicação do conceito de tecnologia assistiva no contexto cartográfico, incorporando elementos que facilitam a compreensão e a navegação de mapas por pessoas com diferentes necessidades e habilidades. Portanto, ao considerar o princípio rizomático da heterogeneidade, a Cartografia assistiva não se limita a uma abordagem uniforme, mas busca criar conexões e representações cartográficas que respeitem e atendam às variadas formas de interação e compreensão do espaço por parte das pessoas, promovendo, assim, a inclusão e a autonomia.

Nesse campo, enquanto professores ou estudantes, podemos nos guiar pelas trilhas sonoras e construir mapas dos espaços, dos lugares, a partir de *soundscape composition* (composição de paisagem sonora), concepção de um mapeamento auditivo, buscando se assemelhar à noção de 'rizoma', conforme delineada pelos filósofos Deleuze e Guattari em sua obra "Mil Platôs" (Santos; Landgraf, 2017). Nesse olhar, "As cartografias contemporâneas nos mostram que os mapas se libertaram dos seus moldes científicos e também sinalizam outros caminhos poéticos para representar nossas relações com o mundo. São cartografias afetivas. E o mapa sonoro [...] é uma delas" (Pease, 2019, p. 295).

A Cartografia sonora, no contexto da mediação pedagógica, não se limita à alternativa para deficientes auditivos. Ela permite o engajamento, a exploração e a experiência de todos os indivíduos envolvidos no processo. Ademais, "abordar a cartografia e os mapas no âmbito sonoro é também descortinar um horizonte poético, através da associação com um campo que é fértil em explorar relações espaço-afetivas" (Nakahodo, 2014, p. 15).

Ao entrar em contato com a **cartografia sonora**, disponibilizada no site <http://www.uel.br/projetos/cartografiasonora/>, [por exemplo], o navegador-ouvinte pode tornar-se um ‘ouvinte-compositor’, pois, além de percorrer, com sua escuta, as várias paisagens sonoras que compõe o mapa, criando percursos diferentes a cada acesso, pode, também, criar suas próprias composições de paisagens sonoras, utilizando qualquer programa de edição sonora (Santos e Landgraf, 2017, p. 5, grifo nosso).

Para Santos e Landgraf (2017), com o avanço dos aparatos tecnológicos, a sonoridade do ambiente evoluiu para se tornar uma valiosa ferramenta e uma rica matéria-prima. Esta se coloca como um potencial a ser trabalhado de forma colaborativa na Educação básica.

Como exemplo, em estudos de Freitas e Nunes (2019), foi investigada a diversidade sonora na região Sul da cidade de Dourados, Mato Grosso do Sul, com o objetivo de criar mapas que integrassem sons e imagens, contribuindo, assim, para uma nova abordagem na cartografia da vida cotidiana urbana. A partir de mapeamento de escolas, entrevistas com alunos do Ensino Médio, elaborou-se um mapa sonoro/imagético em formato de vídeo, apresentando um ensaio audiovisual que destaca experiências sensoriais horizontais, normalmente negligenciadas em cartografias convencionais. Segundo Pease *et al.* (2019, p. 297), “Na cartografia sonora, o ouvir à espreita é desenvolvido como uma política cognitiva do envolvimento do sujeito no processo de escuta dos efêmeros marcos sonoros do território”. Neste prima e naquele exemplo, observa-se a potencialidade dessa abordagem, vislumbrando-se uma diversidade de possibilidades de desenvolvimento de projetos de intervenção engajadores e inclusivos nas aulas de Geografia.

Outrossim, a Cartografia tátil exerce importância equivalente, afinal, ela é uma subárea especializada da Cartografia que se dedica à criação de mapas e a outros elementos cartográficos confeccionados para serem interpretados por indivíduos cegos ou com baixa visão (Loch, 2008). Segundo a autora,

Os mapas e gráficos táteis tanto podem funcionar como recursos educativos, como facilitadores de mobilidade em edifícios públicos de grande circulação, como nos terminais rodoviários, metroviários, aeroviários, nos shopping centers, nos campi universitários, e também em centros urbanos. De qualquer forma, em ambos os casos, os produtos da cartografia tátil podem ser enquadrados como recursos da tecnologia assistiva, considerados assim por auxiliarem a promover a independência de mobilidade e ampliar a capacidade intelectual de pessoas cegas ou com baixa visão (Loch, 2008, p. 57).

Os recursos provenientes da cartografia tátil, quando empregados em contextos educacionais, aparecem como valiosos instrumentos de tecnologia assistiva. Estes mapas táteis e elementos cartográficos adaptados são meticulosamente concebidos para oferecer informações tangíveis e de fácil compreensão, capacitando os usuários a explorarem e entenderem o entorno de forma autônoma. Além de viabilizar a locomoção, tais ferramentas

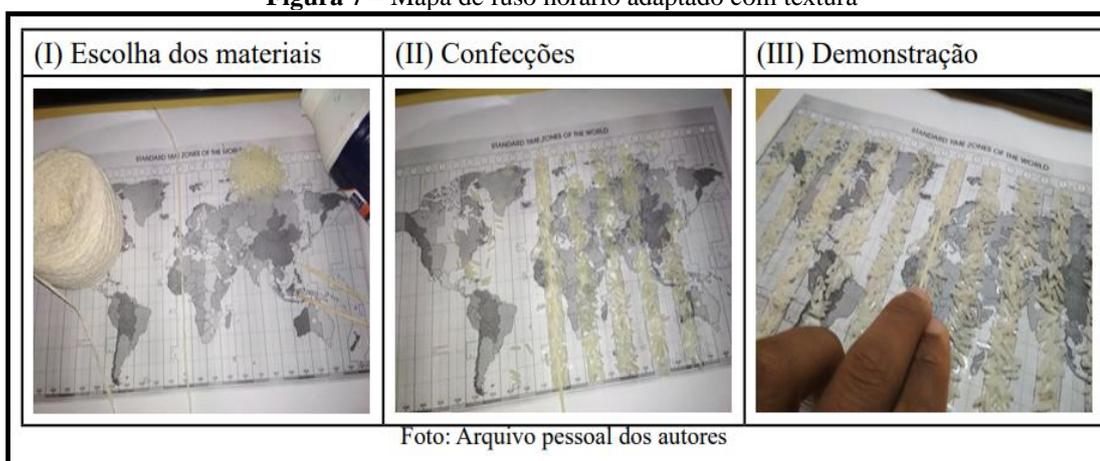
desempenham um papel fundamental no enriquecimento das potencialidades educacionais, permitindo que indivíduos com deficiência visual tenham acesso eficaz a dados geoespaciais. Dessa maneira, não apenas facilitam a participação inclusiva na sociedade, mas também ampliam significativamente a capacidade intelectual desses indivíduos (Sena; Carmo, 2022).

Nesse contexto, as mediações podem caminhar de acordo com o nível educacional do estudante, complexidade do estudo e a disponibilidade de recursos materiais, podendo utilizar massa de modelar, argila, isopor ou E.V.A., ou até mesmo aparatos tecnológicos, simbologias padronizadas e impressões em Braille. Ratificando, Sena e Carmo (2022, p. 142) afirmam:

Os mapas táteis são potenciais recursos didáticos para o ensino de Geografia, em um sentido mais restrito, e de outras áreas quando ampliamos suas aplicações, podendo ser elaborados com técnicas artesanais e materiais de baixo custo, mas também com recursos tecnológicos como softwares e impressoras 3D. Porém, o que faz a diferença na aprendizagem não são os mapas em si, mas o desenvolvimento das metodologias de utilização deles de forma significativa e contextualizada.

Nessa perspectiva, Santos e Silva (2021) propõem mediações do conteúdo “fuso horário” com estudantes cegos e de baixa visão a partir da utilização de materiais simples e acessíveis. Na ocasião, aplicaram a um mapa “texturas distintas ao longo dos fusos, intercalando entre rugoso e liso. A textura macia foi utilizada para demarcar o meridiano de Greenwich (espessura grossa) e o limite do mapa (espessura fina)” (Santos; Silva, 2021, p. 278). Como vemos, na Figura 7, abaixo.

Figura 7 – Mapa de fuso horário adaptado com textura

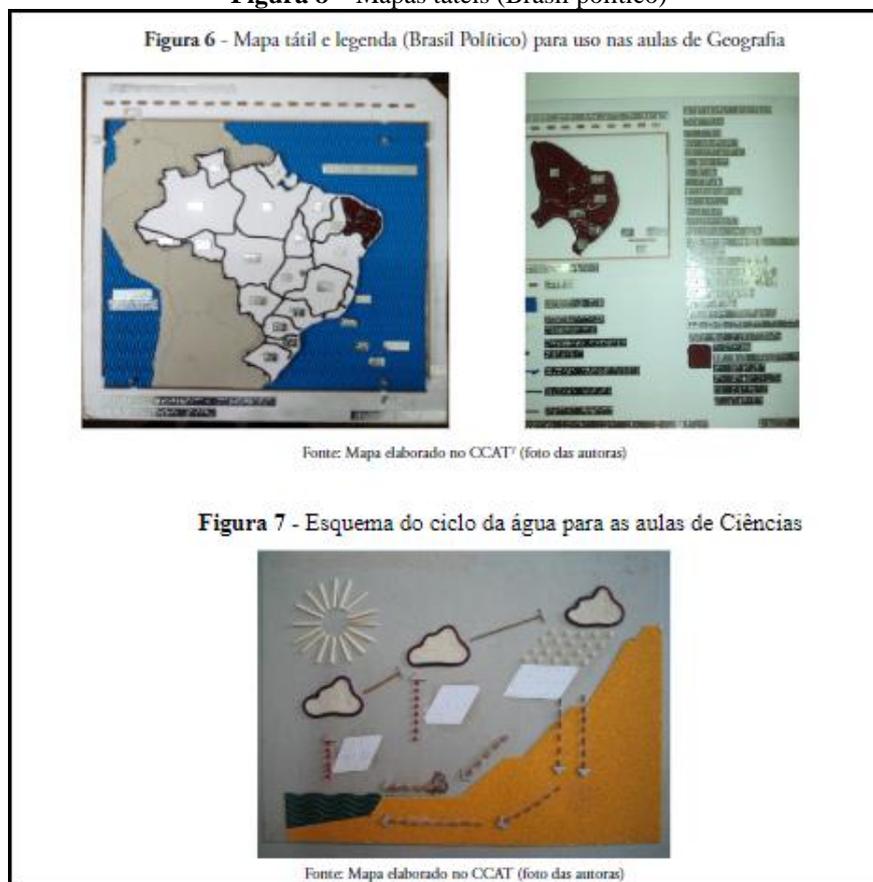


Fonte: Santos e Silva (2021).

Segundo os autores, as experiências permitiram a inclusão dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, na medida que foi possível explorar conceitos teórico-práticos de sentido/direção, leste/oeste e a compreensão dos fusos de adiantar/adiar.

De forma semelhante, porém com maior requinte na confecção, Sena e Carmo (2022) apresentam possibilidades de mediações contributivas para a formação de professores a partir da confecção de mapas táteis, como ilustrado, na Figura 8, abaixo.

Figura 8 – Mapas táteis (Brasil político)



Fonte: Sena e Carmo (2022).

Conforme evidenciado, os mapas táteis destacados consistem em produções em Braille, como ilustrado nos mapas táteis “Brasil Político”, e incorporam materiais que promovem alto-relevo, como exemplificado no “Esquema do ciclo da água”, Figura 8, acima. Estes artefatos têm sido objetos de relatos desenvolvidos por parte dos docentes do ensino fundamental, que participou das oficinas conduzidas no Centro de Cartografia Tátil da América Latina, localizado na Universidade Tecnológica Metropolitana de Santiago do Chile. Os autores, envolvidos em projetos de pesquisa, desenvolvimento e produção de mapas táteis, em colaboração com outras instituições, observaram melhorias no desempenho educacional, um aumento no interesse e uma maior sensibilização por parte das crianças e jovens em relação à acessibilidade e inclusão.

Na mesma ótica, Mello (2028) desenvolve um mapa tátil-sonoro sobre Biomas do Brasil, que chamou de Caixa Tátil-Sonora (CaTS) “A estrutura da CaTS é constituída por caixa retangular de madeira revestida em fórmica, uma placa de som específica e mapa tátil adaptado

com pontos sonoros” (Mello, 2018, p. 23). Segundo o autor, a proposta permitiu aos alunos deficientes visuais, do 8º ano do ensino fundamental, terem contato por via da audição e tato, com conhecimentos acerca dos limites territoriais dos principais biomas brasileiros.

Figura 9 – Caixa Tátil-Sonora



Fonte: Mello (2018).

A CaTS, em destaque na Figura 9, desponta como uma proposta inovadora no cenário educacional, especialmente voltada para alunos cegos e de baixa visão, ao explorar, de maneira simultânea, os sentidos do tato e da audição. Sua concepção com materiais simples não só proporciona baixos custos financeiros, mas também enfatiza uma abordagem de acessibilidade econômica, ampliando o alcance da educação inclusiva. A simplicidade, tanto no manuseio instrumental quanto tecnológico, não apenas facilita o trabalho dos professores, mas também promove uma experiência de aprendizado mais eficaz para os alunos com deficiência visual.

A praticidade do produto educacional se estende ao transporte no ambiente escolar, graças ao tamanho compacto da caixa de madeira e à leveza dos materiais utilizados, além da versatilidade do material, que, com suas lâminas removíveis em formato de mapas táteis sonoros, revela-se adaptável para diversas disciplinas nos níveis de Ensino Infantil, Fundamental e Médio, consolidando-se como uma ferramenta multifuncional no contexto educacional inclusivo (Mello, 2018). Assim, a proposta se destaca pelos aspectos inovadores que não só valorizam a qualidade pedagógica, mas também consideram a praticidade, a versatilidade e a inclusão como elementos fundamentais na concepção de materiais educacionais.

Diante do exposto, a epistemologia rizomática, inspirada em Deleuze e Guattari (2011), oferece uma perspectiva dinâmica e descentralizada do conhecimento, desafiando as estruturas hierárquicas tradicionais. Ao aplicar esse conceito à abordagem da Cartografia Escolar, podemos vislumbrar uma reconfiguração do processo de ensino-aprendizagem, no qual as mediações despontam organicamente das múltiplas possibilidades e nuances dos sujeitos envolvidos. A Cartografia Escolar, muitas vezes vista como um mapeamento estático e predefinido dos territórios, pode ser subvertida pela lente rizomática. Em vez de ser uma representação linear e unidirecional, a cartografia torna-se um tecido de vários pontos de fios, de linhas de fugas, em que as conexões ocorrem de maneira não linear e imprevisível.

Nesse contexto, a sala de aula transforma-se em um espaço fluido, onde os conhecimentos não são transmitidos de cima para baixo, mas surgem da interação entre os diversos agentes do processo educativo. Professores e estudantes tornam-se cocriadores de conhecimento, rompendo com a rigidez das estruturas tradicionais. Cada sujeito é um ponto de conexão que contribui para a complexidade do tecido cartográfico, trazendo consigo experiências, saberes e formas singulares de compreender o mundo. Ao subverter a cartografia, passamos a compreendê-la como um processo contínuo de mapeamento e remapeamento, onde as fronteiras entre quem ensina e quem aprende tornam-se permeáveis.

Destarte, essa abordagem rizomática na Cartografia Escolar propõe uma flexibilidade na maneira como esses pontos são alcançados. A aprendizagem deixa de ser uma jornada linear e passa a ser uma exploração constante, com as linhas de fuga conduzindo a novos territórios de entendimento. Assim, ao reconhecer a natureza fluida e dinâmica do conhecimento, abre-se espaço para a emergência de novas possibilidades e para a construção coletiva do saber, promovendo uma educação mais conectada, plural e contextualizada.

Em suma, a Cartografia Escolar na perspectiva rizomática, das Cartografias, das dinâmicas sociais diversas, aflora como uma ferramenta poderosa no processo formativo do professor de Geografia. Ela oferece a oportunidade de explorar, questionar e transformar ativamente o mundo ao seu redor, promovendo uma visão mais crítica e engajada no ensino de Geografia e nas práticas sociais. Nessa direção, a epistemologia rizomática revela-se como um elemento crucial no enriquecimento do processo educativo, proporcionando veredas, trilhas e, por vezes, caminhos ao horizonte formativo, devir, do professor de Geografia.

5 FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA: BLOGQUEST DE CARTOGRAFIA ESCOLAR EM PERSPECTIVA

A formação de professores para a docência não é sobre colocar à mesa, passo a passo, receitas prontas, ou mesmo a mera socialização de experiências exitosas de mediações em situação de aula, mas propor reflexões epistemológicas, conceitos, princípios científicos e metodológicos sobre o conteúdo e fenômenos privilegiados nas mediações, contextualizando-os aos interesses da sociedade contemporânea, e as diversas áreas do conhecimento em movimentos de autonomia e devir, no que tange a pensar e a rever a formação e as práticas docentes.

Nesse prisma, ser professor é estar apto ao exercício da docência, ao compromisso de mediar a construção de conhecimentos a partir das lentes da ciência, da epistemologia, das categorias e princípios que orientam o processo de ensino-aprendizagem. Estes são premissa que, indubitavelmente, deve ser adquirida nos processos formativos para docente, especialmente, na formação inicial. No entanto, como alhures mencionado, há carência de alguns docentes, professores formadores, com relação à área pedagógica, que pode ser explicada pela falta de oportunidade e familiarização com esse campo específico, ou, alternativamente, o percebem como dispensável ou não essencial para o aprimoramento de suas habilidades para o ensino (Dos Santos, 2020).

Isso reflete na formação e no fazer docente dos futuros professores da Educação Básica oriundos dessas IES. Nesse ínterim, pensando a Geografia e seu objeto de estudo, espaço geográfico, essas conexões com os diferentes conhecimentos são intrínsecas a essa ciência, uma vez que

[...] o espaço como esse conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, assim como estamos propondo, permite, a um só tempo, trabalhar o resultado conjunto dessa interação, como processo e como resultado, mas a partir de categorias susceptíveis de um tratamento analítico que, através de suas características próprias, dê conta da multiplicidade e da diversidade de situações e de processos (Santos, 2006, p. 40).

Considerando o espaço geográfico, sendo, essencialmente, complexo, diverso e imbuído de multiplicidades, indissociabilidade entre sistemas de objetos e sistemas de ações (Santos, 2006) como a formação do professor de geografia pode continuar sob o paradigma arbóreo? Sabe-se que a busca pela compreensão de fenômenos geográficos implica, necessariamente, conexões com as mais variadas áreas do conhecimento, como sinaliza o conceito de rizoma e seu princípio de multiplicidade pensado para a educação (Gallo (2003). Para o autor, “O rizoma,

porém, enquanto mapa, possui sempre regiões insuspeitas, uma riqueza geográfica pautada numa lógica do devir, da exploração, da descoberta de novas facetas” (Gallo, 2003, p. 94). O rizoma, dentre outros, é circunstanciado pelo princípio de multiplicidade. Segundo Deleuze e Guattari (2011, p. 10):

Os princípios característicos das multiplicidades concernem a seus elementos, que são singularidades; a suas relações, que são devires; a seus acontecimentos, que são hecceidades (quer dizer, individuações sem sujeito); a seus espaços-tempos, que são espaços e tempos livres; a seu modelo de realização, que é o rizoma (por oposição ao modelo da árvore); a seu plano de composição, que constitui platôs (zonas de intensidade contínua); aos vetores que as atravessam, e que constituem territórios e graus de desterritorialização.

Desse modo, os processos formativos dos futuros professores de geografia precisam transcender as estruturas rígidas e fazer rizoma com os demais conhecimentos culturais, científicos e valores imbricados à sociedade contemporânea. “Numa perspectiva rizomática, podemos apontar para uma transversalidade entre as várias áreas do saber, integrando-as, senão em sua totalidade, pelo menos de forma muito mais abrangente, possibilitando conexões inimagináveis por meio do paradigma arborescente” (Gallo, 2003, p. 96). Essas concepções de conectividade, heterogeneidade e multiplicidade presentes nas entranhas do conceito deleuze-guattariano de rizoma são caras à ciência geográfica. Porquanto, a Geografia como área do conhecimento que converge com uma multiplicidade de saberes, muitos deles germinados no berçário arbóreo e radicular, busca despertar para um raciocínio geográfico (rizomático) e entender os fenômenos em sua complexidade.

Isto posto, entendemos que a formação do professor de geografia para docência no ensino básico desse ser cultural, inacabada e intersubjetiva, deve dispor da complexidade inerente a ele, propondo conexões prováveis e improváveis ao pensamento arbóreo. Nesse horizonte, o BqCE, desde que pensado na perspectiva rizomática e da educação menor, pode contribuir enquanto possibilidade de ofertar processos formativos rizomáticos relacionados à interatividade em rede, em espaço virtual. Nas subseções que seguem, buscamos descortinar, com auxílio de vivências relatadas em cenários de pesquisas, o que é e quais as potencialidades do Blogquest na mediação em processos formativos, especialmente, na formação docente em geografia.

5.1 Quebra de dormência de gemas: o que existe na literatura sobre *blogquest*?

A quebra de dormência é o processo natural ou induzido que consiste em proporcionar um ambiente favorável à germinação de determinada semente ou de um rizoma. Assim, em

analogia às produções científicas acerca do BlogQuest, as obras encontradas e incluídas no estudo terão sua “dormência quebrada” e germinarão em nosso estudo. Ou seja: serão analisadas, podendo vir a ser potenciais referências.

Desse modo, deu-se sequência ao Estado da Questão (EQ), adotando os mesmos critérios de inclusão e exclusão (Quadro 1). Contudo, devido à especificidade da temática ora investigada, BlogQuest, coube acrescer a plataforma de indexação SciELO como estratégia de maior alcance de trabalhos, assim como o estabelecimento do recorte temporal de publicações entre 1997 e 2021. Sabendo que a *Webquest* foi idealizada em meados da década de 1990 (Dodge, 1995), o termo *Blog* foi mencionado pela primeira vez em 1997 (Gomes, 2005) e que o termo BlogQuest advém da junção daquela metodologia com esta ferramenta, propomo-nos, além da aproximação com as obras, a cartografar uma linha do tempo para, então, creditar corretamente a quem pensou e utilizou *Webquests* em *blog* e deu o nome de BlogQuest.

Como se trata de dois termos oriundos da língua inglesa, optamos por descritores em inglês e português, como vemos no Quadro 7, abaixo, onde, também, estão elencadas as plataformas e respectivos resultados e processo de trabalhos encontrados e de achados (incluídos ou selecionados).

Quadro 7 – Resultado por descritores das buscas em plataformas de indexação de trabalhos científicos

Descritor/Palavra-chave	Número de trabalhos encontrados (EN) e incluídos (IN)								
	Capes Periódicos		Google Acadêmico		SciELO		BDTD		Total Incluído
	EN	IN	EN	IN	EN	IN	EN	IN	
“Blogquest” AND “Cartography”	00	00	01	01	00	00	00	00	01
“Blogquest” e “Cartografia”	00	00	05	02	00	00	00	00	02
“Blogquest” AND “Geography”	00	00	06	01	00	00	00	00	01
“Blogquest” e “Geografia”	00	00	11	01	00	00	00	00	01
“Blogquest” e “Formação de professor”	00	00	33	02	00	00	00	00	02
“Blogquest” AND “Teacher training”	00	00	03	00	00	00	00	00	00
“Blogquest” e “Educação”	01	00	35	02	00	00	00	00	02
“Blogquest” AND “Education”	01	00	53	01	00	00	00	00	01
“Webquest e blog” e	04	01	32	00	02	00	06	02	03

“Educação”									
"webquest and blog" AND “Education”	10	01	16	01	00	00	00	00	02
“Blogquest”	10	00	95	03	00	00	00	00	03
Total	26	02	290	14	02	00	06	02	18

Fonte: Dados da pesquisa, organização do autor (2025).

Como vemos representado no quadro acima, no universo de 324 trabalhos encontrados, apenas 18 foram considerados relevantes e selecionados para o estudo. Cabe ressaltar que, nas buscas com os descritores ‘Blogquest’ AND ‘Cartography’ e ‘Blogquest’ e ‘Cartografia’ foram encontradas seis e incluídos três, sendo, com ‘Blogquest’ AND ‘Cartography’, encontrado apenas um, este de nossa autoria, e trata-se de Penha (2020), incluído e mais bem apresentado a jusante. Já com os descritores “Blogquest” e “Cartografia”, traduzido para língua portuguesa, nos deparamos com cinco obras, dentre as quais, uma era Penha (2020), ou seja, repetida; a segunda, Penha e Chaves (2020), trabalho de nossa autoria, resultados parciais do trabalho de dissertação, portanto, já incluído. Dos três restantes, dois foram incluídos, abordam sobre Blogquest, no entanto, nenhum deles se reporta à temática da cartografia.

As buscas com os descritores que relacionam o Blogquest e a Geografia, no montante de 17 obras encontradas, salvo a repetição de trabalhos já incluídos, apenas dois apresentaram relevância ao estudo. Destes, nenhum trata diretamente de estudos da geografia.

Assim, com os descritores ‘Blogquest’ e ‘Formação de professor’ e sua versão na língua inglesa, foram encontrados 36 trabalhos, e incluídos apenas dois. Por fim, dada a escassez de achados, ampliamos as buscas a partir dos descritores “Blogquest” e ‘Educação’; ‘Blogquest’ AND ‘Education’; ‘Webquest e blog’ e ‘Educação’; ‘Webquest’ AND ‘Blog’ AND ‘Education’ e ‘Blogquest’, somando 265 trabalhos encontrados, dos quais, 11 se mostraram interessantes ao estudo e foram incluídos.

Diante do exposto, e visando favorecer uma melhor compreensão das abordagens propostas nos achados desta pesquisa, organizamos, na Tabela 2 a seguir, uma síntese dos trabalhos analisados. Nela, são apresentados os títulos das produções, os nomes dos autores e os respectivos periódicos ou programas de pós-graduação aos quais estão vinculados. Essa sistematização permite visualizar com mais clareza a diversidade de enfoques, bem como identificar os contextos acadêmicos e institucionais nos quais essas experiências estão inseridas, contribuindo para o aprofundamento da análise e do diálogo com a literatura.

Tabela 2 – Trabalhos selecionados/achados para análise no estudo

TÍTULO	AUTOR/ANO	ORIGEM
Mapeando caminhos de autoria e autonomia: a inserção das tecnologias educacionais informatizadas no trabalho de educadores que cooperam em comunidades de pesquisadores	Gutierrez (2004)	Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Educação - UFRGS
Pronto, definir, iniciar blogar!	Schroeder (2006)	Learning Technology Newsletter
Contribuições das tecnologias da informação e comunicação no processo de construção do conhecimento	Mello e Foltran (2009)	Portal PDE
Blogquest: uma das possibilidades de utilização dos blogs no processo de aprendizagem	Boeira; Boeira e Soares (2010)	Anais... XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação.
Utilização de webquests na forma de blog como ferramenta de aprendizagem na disciplina ciência dos materiais.	Mainginski, Resende e Penteadó (2012)	Revista Ensaio
O uso de um blog como ferramenta de apoio no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior	Travassos (2013)	Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - UTFPR
Autoria em discursos sobre resíduos sólidos: uma análise sobre produções audiovisuais de estudantes do ensino médio	Karat (2014)	Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica – UFSC.
Tecnologias interativas modernas da formação de estudantes	Hurevych e Kademiia (2014)	Теорія і практика управління соціальними системами
Pedagogía interactiva mediada por las tecnologías en la formación profesional	Rodríguez (2017)	Tecnología Educativa: socializando tus experiencias
Webquest e blog como estratégias educativas em saúde escolar	Czerwinski e Cogo (2018)	Rev. Gaúcha Enfermagem
Preparação de futuros professores de tecnologias para atividade pedagógica inovadora	Shevchenko 2018	Monografia – Universidade Pedagógica Estadual de Vinnitsa, Ucrânia.
Social Studies Preservice Teachers' Views on and Experiences with WebQuest	Gürgil, Ünal e Aksoy (2019)	Journal of Education and Training Studies
Percepciones sobre la relación entre las tic y las prácticas de investigación en la formación inicial de profesores	Peruchini e Rocha (2020)	Campo Abierto
Constructivismo y metodología colaborativa mediada por TIC en educación superior usando webquest	Vélez, Castillo e González (2020)	Rev. de Medios y Educación
Da lousa à tela, da trena ao clique: letramento cartográfico no ensino médio integrado	Penha (2020)	Dissertação – PROFEPT - IFPB
Implementação E - Learning no contexto da futura atividade profissional	Shevchenko (2020a)	Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців:
Verificando as condições pedagógicas para a formação da prontidão dos futuros professores do ensino fundamental para o uso das tecnologias da nuvem na atividade profissional	Shevchenko (2020b)	Traektoriá Nauki
The training of future teachers for innovative teaching activities	Shevchenko <i>et al.</i> (2021)	Postmodern Openings

Fonte: Arquivo da pesquisa (2025).

Observamos a supremacia de trabalhos publicados em revistas internacionais ou de origem em universidades fora do Brasil. Dos 18 achados, temos dez obras estrangeiras, destacando-se os estudos da ucraniana Lyudmila Shevchenko, chegando a 40% desses trabalhos. Ela aborda o Blogquest como uma ferramenta metodológica eficaz no processo de formação de professores.

Para início do diálogo, a primeira vez que tivemos o termo BlogQuest mencionado em trabalhos científicos foi em 2004, no trabalho de dissertação da brasileira Suzana de Souza Gutierrez. Na ocasião, Gutierrez (2004) investigou a constituição e o desenvolvimento de comunidades de pesquisadores, a fim de contribuir para a construção de alternativas para a formação de educadores no trabalho com as Tecnologias Educacionais Informatizadas (TEI).

Dois anos depois, sem citar Gutierrez (2004), Schroeder (2006) se refere ao uso de *webquest* em *blog* como sendo *blogquest*. Em seus escritos, a autora argumenta sobre as motivações para utilizar o *blog* na educação e elenca diversas possibilidades, recursos e vantagens dessa ferramenta. Nessa mesma lógica, Mello e Foltran (2009) desenvolveram material didático com sugestões de recursos tecnológicos e metodologias apropriadas para a construção do conhecimento em sala de aula, dentre elas, o Blogquest. Enquanto Boeira, Boeira e Soares (2010), em suas pesquisas, apresentam a experiências de utilização de BlogQuest por mestrandos em Educação.

No estudo de Hurevych e Kademiia (2014), reflete-se sobre as tecnologias pedagógicas interativas e redes de informação e comunicação e seu impacto na formação profissional de especialistas. As autoras dão destaque ao Blogquest como ferramenta educativa intuitiva que dispõe dos recursos necessários para a resolução de determinada situação-problema. E, em Rodríguez (2017), são elencadas as vantagens do uso do *blog*, especialmente do *blogquest*, no processo de formação de professores. Suas impressões advêm da investigação que buscou explicar como a implementação da concepção da pedagogia interativa contribui para a obtenção de uma melhor qualidade de formação nos alunos da Universidade de Ciências da Informação de Cuba.

Shevchenko (2018) compromete-se em analisar princípios teórico-metodológicos da formação de futuros professores de tecnologias para atividade pedagógica inovadora do sistema de educação pedagógica superior da Ucrânia. Já em Shevchenko (2020a), a autora analisa uma série de ferramentas e tecnologias que nos permitem combinar o trabalho educacional, quase profissional e educacional, com ferramentas de aprendizagem eletrônica, a fim de criar a competência inovadora dos futuros professores. Nesse sentido, no *blogquest*, as tecnologias *web* são usadas para garantir o uso coletivo de uma diversidade de recursos e conteúdo da *web*

e incorporadas ao próprio *site* (Shevchenko, 2020b). Nesse ponto de vista, a autora propõe a experimentação das condições pedagógicas para a formação da prontidão dos futuros professores do ensino fundamental para o uso das tecnologias de nuvem na sua atividade profissional. A tecnologia de nuvem é muito pertinente e providencial na utilização do *blogquest* na mediação da formação docente, visto que, a partir do uso de *drives*, pode-se armazenar significativa quantidade de conteúdos passíveis de serem acessados, compartilhados e editados, via *link*, de qualquer lugar.

Na mesma ótica, Shevchenko *et al.* (2021) fundamentam, desenvolvem e testam experimentalmente os princípios teóricos e metodológicos da formação de futuros professores de tecnologia para inovações pós-modernas no ensino e propõem o *blogquest* dentre as ferramentas utilizadas para resolução de problemas em atividades inovadoras e interativas.

Alguns autores não utilizam a nomenclatura *blogquest*, mas desenvolvem trabalhos com *webquest*, muitas vezes, estruturadas em *websites*, em *blogs*. Em Vélez, Castillo e González (2020), é apresentada uma experiência de inovação educacional enquadrada na abordagem construtivista e na metodologia colaborativa baseada no uso do *webquest* para formar professores estudantes no design de *webquests*.

Seguindo essa linha, Mainginski, Resende e Penteado (2012) abordam *webquest* e *blog* no ensino de engenharia, como uma proposta do Programa de Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia do *campus* Ponta Grossa – UTFPR. E Travassos (2013) avaliou o uso de um *blog*, por meio de uma série de atividades denominadas *webquest*, como ferramenta de apoio no ensino superior.

Sob o mesmo horizonte, Gürgil, Ünal e Aksoy (2019) trataram de investigar sobre as opiniões dos futuros professores a respeito das aplicações do *webquest*, introduzindo-os aos materiais didáticos. Segundo os autores, são muitas as vantagens na utilização de *webquest* como metodologia de ensino. Todavia, algumas dificuldades foram apresentadas, como, por exemplo, a difícil implementação de *webquest* em ambientes onde as instalações de Internet e computadores não são disponíveis. Os professores de Estudos sociais em formação precisam ter mais experiência em atividades de ensino com *webquest* (Gürgil; Ünal; Aksoy, 2019). Podemos entender que essa afirmação cabe às demais formações de professores, inclusive na docência em geografia, visto que a aproximação com a metodologia da *webquest*, uma vez exercitada durante o processo formativo, pode influenciar novas práticas e adequações na docência da Educação Básica.

Nessa direção, temos, como exemplo, o trabalho de Penha (2020), que desenvolveu um *Blogquest* de cartografia, isto é, *website* sob os fundamentos metodológicos da *webquest* e da

pedagogia crítica do lugar, na perspectiva do letramento cartográfico discente do Ensino Médio Integrado do Curso Técnico em Edificações do IFPB, Campina Grande, Paraíba. Assim como Karat (2014), que investigou um trabalho pedagógico interdisciplinar sobre resíduos sólidos a partir da criação de um ambiente virtual de aprendizagem composto por *site*, lista de discussão, *webquest* e *blog* com alunos do ensino médio, e Czerwinski e Cogo (2018), que descrevem uma ação de educação em saúde sobre alimentação saudável, utilizando como estratégia o *webquest* e o *blog* com estudantes do ensino fundamental de uma escola pública.

Contudo, caminhando para um quarto do século XXI diante de um processo acelerado da técnica, com o advento do fenômeno da Indústria 4.0, da internet 5G⁵ e da Educação 4.0 e 5.0, ainda esbarramos, no âmbito educacional, em entraves estruturais e de letramento digital. A esse respeito, Peruchini e Rocha (2020) reflete sobre a fluência digital e infraestrutura dos espaços educativos. E fomenta a integração das TIC às ações formativas dos profissionais da área da educação, visando transpor desafios de ensino-aprendizagem por meio de novas possibilidades metodológicas. O panorama do desenvolvimento da educação, olhando para os modelos da Educação 1.0 a 5.0 e suas implicações pedagógicas em relação às ferramentas digitais da atualidade, é apresentado e é objeto de reflexão no trabalho de Perna, Delgado e Silva (2021).

O contexto em tela, resultado do EQ, apresenta o Blogquest como um recurso didático que surge com a junção da metodologia *webquest* e da ferramenta digital *blog* como estratégia de mediação propositiva no contexto formativo na educação superior, principalmente, na formação de professores.

O estudo indica que, com a utilização do BlogQuest ou Webquest em ambiente de *blog*, a formação do futuro professor pode ser significativamente enriquecida, contribuindo para o efetivo exercício profissional, uma vez que oportuniza condições mais favoráveis para o devir docente alinhado ao contexto contemporâneo da sociedade. Essa proposta favorece a construção de saberes de forma colaborativa, crítica e autoral, ao mesmo tempo em que amplia as possibilidades de mediação pedagógica com o uso das tecnologias digitais. Dessa maneira, o BlogQuest se apresenta como um recurso potente para o desenvolvimento de práticas docentes mais criativas, reflexivas e conectadas às realidades escolares atuais.

⁵ Quinta geração de conectividade de banda larga sem fio conhecida como '5G', atualmente sendo implantada por operadoras de rede móvel (Oughton, 2021).

5.2 Sem desbaste nem poda: o Blogquest no percurso formacional do professor de geografia

Fazendo alusão à educação numa perspectiva arbórea, cartesiana, podemos ligeiramente nos remeter aos modelos de pensamento que preza pela compartimentação, especialização, horizontalização e hierarquização dos conhecimentos. Nessa ideia arbórea, na sementeira, as pequenas mudas já sofrem o primeiro processo seletivo, e só as mais frondosas e aparentemente saudáveis são poupadas, manejo denominado de desbaste. Em sua juventude e vida adulta, as árvores são periodicamente podadas, seja para o seu crescimento, formação e produção. Análogo a esse processo, o pensamento ocidental orienta a vida e a formação dos indivíduos a enquadrá-los em modelos instituídos.

Nesse contexto, cabe lembrar que aqui não se nega a importância da especialização dos conhecimentos, a diversidade da produção científica, reconhecendo-se os avanços que as ciências têm alcançado com essa prática, especialmente na Geografia e suas bifurcações, assim como na área médica e o campo da telemática. Todavia, recusa-se veementemente a ideia de hierarquização e verticalização de conhecimentos, prezando pela horizontalização e pela multiplicidade. No entanto,

A maior parte dos métodos modernos para fazer proliferar séries ou para fazer crescer uma multiplicidade valem perfeitamente numa direção, por exemplo, linear, enquanto uma unidade de totalização se afirma tanto mais numa outra dimensão, a de um círculo ou de um ciclo. Toda vez que uma multiplicidade se encontra presa numa estrutura, seu crescimento é compensado por uma redução das leis de combinação (Deleuze; Guattari, 2011, p. 21).

Na perspectiva rizomática, a formação docente em geografia ganha novos ares, liberdade e autonomia na medida em que se desprende de amarras epistêmicas e metódicas limitantes, mas sem renunciar a seus usos. “Não existem pontos ou posições num rizoma como se encontra numa estrutura, numa árvore, numa raiz. Existe somente linhas” (Deleuze; Guattari, 2011, p. 24). O rizoma não se limita à área disponível, à direção, tampouco à forma. Em condições favoráveis, ele simplesmente brota, rebenta, desabrocha incessantemente.

Dessa forma, a contemporaneidade com a dinâmica frenética da cultura do novo e da era digital, especialmente no que tange à implementação de dispositivos eletrônicos, contemplamos com o fenômeno da Indústria 4.0, ou quarta Revolução Industrial, que engloba tecnologia de ponta, vislumbrando a flexibilização e o caráter colaborativo do sistema de produção (Santos *et al.*, 2018). E com a emergente Educação 5.0, a partir da qual se espera que a tecnologia

ofereça mais qualidade de vida e ações relevantes para a sociedade (Perna; Delgado; Silva, 2021).

E a Educação 5.0? É uma evolução da Educação 4.0 e relaciona-se com a Sociedade 5.0, um conceito oriundo do Japão e que promete uma revolução positiva na vida das pessoas, de maneira que a tecnologia esteja a favor do ser humano. Nesse sentido, educação 5.0 privilegia a concepção de que os conhecimentos digitais e tecnológicos são importantes, mas é preciso considerar também, as competências socioemocionais. São essas competências que capacitam o indivíduo para usar a tecnologia de forma saudável e produtiva, criando soluções relevantes para si e para a sociedade em geral (Felcher; Flomer, 2021, p. 5).

Seguindo de perto esse processo evolutivo da indústria e, por conseguinte, da sociedade, a educação, mesmo em países subdesenvolvidos, tem ganhado novos contornos e apresentado um “novo paradigma”, que é a educação da era digital, das redes, das possibilidades de comunicação e de informações ilimitadas (Führ; Haubenthal, 2019).

Na era da revolução industrial 4.0, que ocorreu fortemente não só nos países desenvolvidos, mas também nos países em desenvolvimento, a aplicação das conquistas dessa revolução também foi significativa no desenvolvimento do currículo por meio do E-learning e do uso da tecnologia da informação no ensino (Mai; Giang, 2019, p. 5).

Desse modo, “A integração das tecnologias à educação permeia todas as áreas do conhecimento e conteúdos curriculares, pois constitui e configura a vida em sociedade, o mundo do trabalho, as formas de comunicação e a maneira como ensinamos e aprendemos nos dias atuais” (Peruchini; Rocha, 2019). Nesse prisma, o fazer docente no ensino superior, na formação do professor de geografia, precisa se empoderar dessas ferramentas tecnológicas, afirmando-se como docentes dotados de letramento digital, para, assim, dar sentido aos seus usos enquanto recursos didáticos no aprender a aprender e ensinar-aprender. É certo que,

[...] cada um de nós se encontra em maior ou menor grau nesse estado de desapossamento. A aceleração é tão forte e tão generalizada que até mesmo os mais “ligados” encontram-se, em graus diversos, ultrapassados pela mudança, já que ninguém pode participar ativamente da criação das transformações do conjunto de especialidades técnicas, nem mesmo seguir essas transformações de perto (Lévy, 1999, p. 30).

Corroborando essa reflexão, Peruchini e Rocha (2019, p. 191) destacam que “ainda nos deparamos com numerosos obstáculos, especialmente em relação à fluência digital e à infraestrutura dos espaços educacionais, bem como variáveis emergentes na formação de um profissional da área da educação”. Diante desse cenário, além do repensar as práticas docentes, é fundamental um movimento político e institucional de gestão da educação na perspectiva de uma formação docente mais eficiente e contextualizada com os avanços da sociedade. Ademais,

Diante do contexto da era da informação digital do século XXI, a educação 4.0 encontra-se na esteira das grandes mudanças. Passagem de uma experiência de aprendizagem linear e verticalizada para uma cultura do aprender a aprender onde a informação se encontra na rede das redes e circula numa velocidade de conexão disponível a todo tempo e lugar. Neste **ciberespaço e onde transita a cibercultura** onde a aprendizagem ocorre de forma ativa, cooperativa e compartilhada, permitindo que cada ser humano desenvolva suas competências e habilidades de forma personalizada (Führ; Haubenthal, 2019, p. 65, grifo nosso).

Nesse contexto, “o crescimento do ciberespaço não determina automaticamente o desenvolvimento da inteligência coletiva, apenas fornece a esta inteligência um ambiente propício” (Lévy, 1999, p. 32). Os recursos tecnológicos que hoje permitem interações improváveis e intensa socialização de informações não significam, necessariamente, que o simples acesso se configure em conhecimentos. Segundo Lévy (1999), o ciberespaço imbuído na cibercultura, numa perspectiva educacional, é muito mais a forma de usar a infraestrutura existente do que propriamente os recursos tecnológicos.

A inovação tecnológica sempre dependeu do uso pedagógico da tecnologia selecionada, uma vez que o uso de um computador, por si só, nunca foi suficiente para mudar o sistema educacional; na verdade, em alguns casos, os computadores ajudaram a manter procedimentos obsoletos (Vélez; Castillo; González, 2019, p. 9).

Pensando essas questões, ainda no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB – João Pessoa, Paraíba, a partir da nossa pesquisa de mestrado desenvolvida entre 2018 e 2020, intitulada “Da lousa à tela, da trena ao clique: letramento cartográfico no Ensino Médio Integrado”, dela resultou o produto educacional “Blogquest de Cartografia: mapeando conceitos e edificando saberes”.

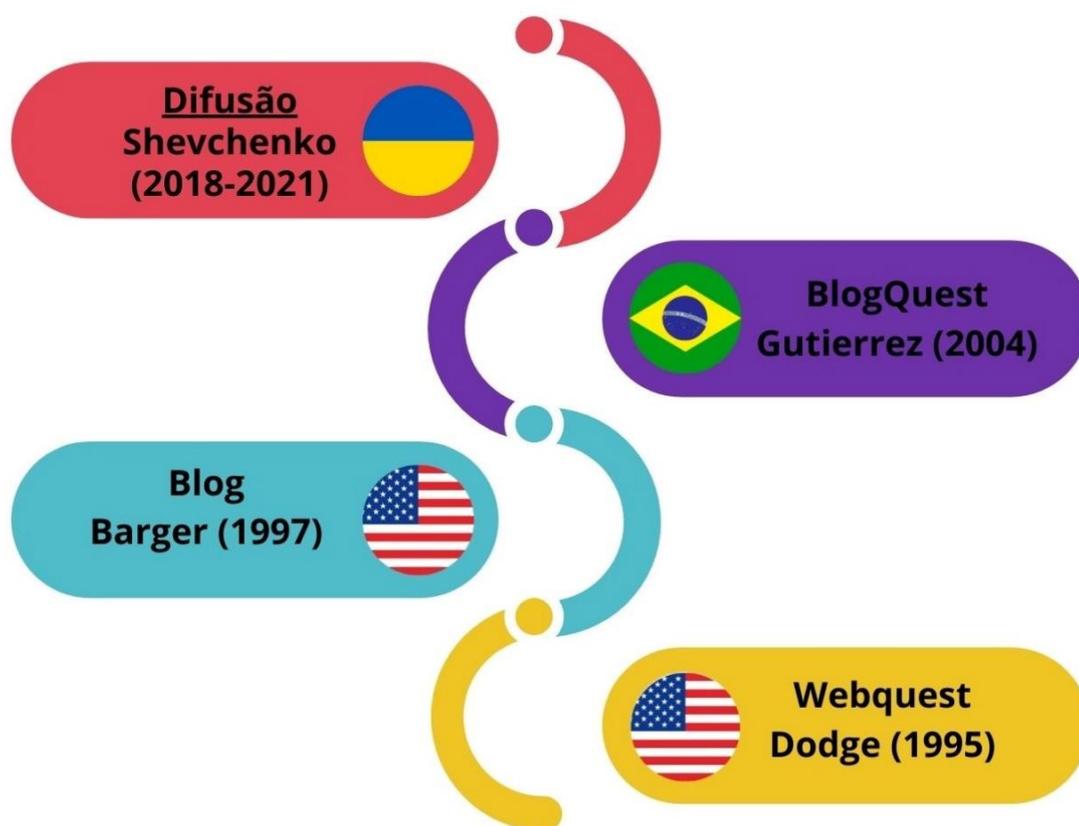
Esse Blogquest de Cartografia consiste em um *website* construído com o auxílio do sistema de gestão de conteúdo, *Wordpress*, na perspectiva da metodologia da *webquest*, da pedagogia crítica do lugar e do letramento cartográfico discente, na esperança de oportunizar possibilidades de estudos à luz do ensino integrado, politécnico e omnilateral. Nele, foi incorporada uma série de materiais didáticos em diversas mídias, a saber: vídeos, áudios, textos, imagens, *sites*, aplicativos e *links* de referências.

O Blogquest de Cartografia, em uma das etapas da pesquisa de mestrado, foi submetido à avaliação de uma comissão de especialistas composta por doutores/as com experiência no ensino de Geografia, docentes de distintas IES do Nordeste (UEPB, UFPB, UFCG e UFPE), que atestaram o didatismo e a aplicabilidade no ensino de geografia da Educação Básica e a possibilidade e potencialidade para ser utilizado na mediação da construção de conhecimentos

relacionados ao conteúdo da Cartografia Escolar na formação inicial docente em geografia (Penha, 2020).

Mas, afinal, o que é Blogquest? E quais as potencialidades e possibilidades dele no processo formativo do professor de geografia? Bem, seguimos buscando entender melhor esse recurso e respostas para as referidas questões. Vejamos a Figura 10, abaixo, com a linha do tempo do Blogquest.

Figura 10 – Origem e desenvolvimento do termo Blogquest



Fonte: Elaboração do autor (2025).

Como vemos na Figura 10, o termo Blogquest é a junção da metodologia da *webquest*, idealizada, em 1995, pelo estadunidense Barnier Dodge, e o *blog*, utilizado pela primeira vez pelo compatriota Jorn Barger em 1997. Todavia, apenas em 2004, a brasileira Suzana Gutierrez faz menção ao termo e utilizou o BlogQuest como recurso didático. Atualmente, segundo estudos da pesquisa, a ucraniana Lyudmila Shevchenko é quem melhor propaga o BlogQuest como recurso didático e metodológico, no caso, de professores de tecnologia.

Com base no Estado da Questão dessa pesquisa, seção anterior, o termo “blogquest” foi proferido pela primeira vez em 2004, pela pesquisadora Suzana de Souza Gutierrez em seu

trabalho de dissertação de mestrado intitulado “Mapeando caminhos de autonomia: a inserção das tecnologias educacionais informatizadas no trabalho de educadores que cooperam em comunidades de pesquisa”. Gutierrez (2004, p. 168, grifo nosso)

[...] se preocupava com o que considerava uma pouca participação e envolvimento com as atividades fora dos encontros no laboratório. Algumas atividades que deveriam ser rotineiras não eram executadas e atividades que não eram terminadas nos encontros presenciais permaneciam inacabadas, principalmente as que exigiam mais reflexões. Paralelo a isso, quase não havia questionamentos ou solicitações de ajuda na lista de discussão. Neste contexto, pensei uma forma de manter mais acessíveis e reutilizáveis alguns conteúdos trabalhados nas oficinas: com inspiração nas webquests, **criei o que chamei de blogquests.**

A partir da utilização do *blogquest*, foi possível dinamizar as atividades das oficinas, permitindo-se a participação ativa na construção dos conhecimentos, auxiliando a autonomia discente com subsídios sobre o tema e propondo desafios (Gutierrez, 2004). Nesse sentido, corroborando a questão, Rodríguez (2017) define o *blogquest* como uma investigação orientada que dispõe de um problema a ser solucionado a partir de informações disponibilizadas e acessadas por meio de *links*, isto é, ligações com outras páginas da internet que podem estar incorporadas, inclusive, no interior do próprio *blog*.

Para Hurevych e Kademiia (2014), o *blogquest* é uma tecnologia que integra a *webquest* ao *blog*. Nela, são predefinidos os recursos que tenham informações necessárias para resolver determinadas situações-problema. Isso, no prisma de Shevchenko (2020a), estimula a autoconfiança e o pensar crítico do estudante, promovendo uma maior responsabilidade e motivação no processo de aprendizagem.

Para entender melhor o conceito de *blogquest*, essa junção dos princípios do *blog* e da *webquest*, cabe nos aproximar da gênese e das características desses. Segundo Gomes (2005, p. 311),

O termo “blog” é a abreviatura do termo [...] “weblog”. [...] parece ter sido utilizado pela primeira vez em 1997 por Jorn Barger. [...] weblog é uma página na Web que se pressupõe ser actualizada com grande frequência através da colocação de mensagens – que se designam “posts” – constituídas por imagens e/ou textos normalmente de pequenas dimensões (muitas vezes incluindo links para sites de interesse e/ou comentários e pensamentos pessoais do autor).

Assim, no prisma de Rodríguez (2017, p. 12), “o *blog* é uma das ferramentas comunicativas de informática que, no campo da ciência, assume uma importância informativa marcante dos resultados nas comunidades científicas dos diversos temas em que se aventura”. Sabe-se que “o *blog* é um espaço virtual (website) comumente utilizado para fins comerciais, principalmente no mercado publicitário. [Todavia], os websites têm sido, contrariando a lógica

do capital, explorados [...] enquanto ambientes virtuais de aprendizagem” (Penha, 2020, p. 44). Em relação a isso, Gomes (2005) nos afirma que o blog, enquanto recurso didático, potencializa a disponibilização de informações por parte do professor, além da interligação com outras ferramentas multimídia.

Dessa maneira, o *blog* é um *website* que comporta conteúdo, como textos, imagens, vídeos, hipertextos e multimídia, podendo ser frequentemente atualizado. Ademais, permite, de maneira simples e intuitiva, a concentração e a interação dos estudantes na criação de novos conteúdos, por conseguinte, a socialização por meio da publicidade (Hurevych; Kademiia, 2014). Isso é possível devido à capacidade e à diversidade de ferramentas disponíveis e outras que podem ser incorporadas ou “linkadas” ao *blog*. Assim, o uso do *blog* como recurso digital na construção de conhecimentos se justifica devido a algumas de suas vantagens, tais como: é um aglutinador de recursos, possibilita gerenciar a riqueza de informações fornecidas pela Internet, apresenta-se como um guia para navegar na rede de internet com segurança, estabelece bases para promover a criação de comunidades de aprendizagem e aprimora a interação social (Rodríguez, 2017).

Já a *webquest* é um conceito desenvolvido pelo estadunidense Bernie Dodge, professor da Universidade de San Diego, no início da década de 1990, mais precisamente em 1995 (Shevchenko, 2020a). Trata-se de uma metodologia de estudo a partir de pesquisa orientada, utilizando recursos da internet, obedecendo à sequência lógica de suas etapas, que são: introdução, tarefa, processo, recursos/fontes, avaliação e conclusão (Dodge, 1995). Cada uma dessas etapas encaminha o estudante para a realização da tarefa, questão-problema fomentada pelo professor mediador.

Segundo Vélez, Castillo e González (2020), no contexto da formação de futuros professores, o uso de metodologias que envolvem a telemática, como, por exemplo, *webquests*, quando devidamente pensadas e planejadas, potencializam a aprendizagem e a diversidade de competências. Nessa visão, um dos principais pontos da metodologia da *webquest* é a busca de sentido para o que está estudando, e isso atenua processos de dispersão.

[...] se em uma atividade de pesquisa na internet o aluno pode facilmente perder o foco do que está pesquisando, dificultando a sua interação com o ambiente e com os demais alunos e professor, fato que Ausubel denomina de interferência de fator externo, com a atividade de *webquest* esse fator não interrompe a aprendizagem (Mainginski; Resende; Penteado, 2012, p. 117).

Como vemos, individualmente, tanto o *blog* quanto a *webquest* já têm seus potenciais a ser explorados na produção de conhecimentos. Assim, essa junção propositiva entre a rica

ferramenta (*blog*) e a metodologia (*webquest*), originado o Blogquest, contribui para uma maior potencialidade e possibilidades ilimitadas de mediações didáticas que fomentem a autonomia e ações crítico-reflexivas dos estudantes sobre o conteúdo.

Quando trabalhando no Blog-quest, as tecnologias web são usadas para garantir o uso coletivo de documentos, planilhas e apresentações; trabalho colaborativo dentro de um grupo ou instituição de ensino em tempo real; publicação aberta de documentos; trabalho em grupo e manutenção centralizada de documentos relacionados, conteúdo da Web e outras informações em um único site; colocando arquivos de vídeo e compartilhando-os, etc. (Shevchenko, 2020a, p. 246).

Esse ciberespaço, Blogquest, representado pelos citados meios de relações entre sujeitos, é lócus de acesso, criação, reelaboração e socialização de informações, vislumbrando a construção de novos conhecimentos. Desse jeito, o empoderamento didático do ciberespaço, utilizando aparatos tecnológicos da telemática, propondo um ensino diferenciado a partir de compartilhamentos de informações inerentes ao contexto formativo de professores, ecoa numa aprendizagem cooperativa que pode contribuir para um ensino emancipatório e mais humanizado.

Desse modo, a dinâmica social converge com a cibercultura, que, por sua vez, segundo Lévy (1999), é o grande suporte técnico no caminhar para inteligência coletiva⁶. A propósito,

[...] a principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc. (Lévy, 1999, p. 171).

Concordando com o autor, a simples inserção e utilização de dispositivos tecnológicos no processo de ensino não é suficiente para avanços na aprendizagem. Há necessidade do uso pedagógico da tecnologia selecionada para mediação (Vélez; Castillo; González, 2020). A esse respeito, segundo Shevchenko *et al.* (2021, p. 28, grifo nosso),

A análise da pesquisa e nossa experiência pedagógica confirmaram que a introdução do eLearning no contexto da futura atividade profissional é a implementação de um modelo dinâmico de **formação futura de professores** para atividades pedagógicas inovadoras a partir de [...] (projeto, jogo, baseado em problemas, aprendizagem interativa, modelagem virtual, Web-quests, **Blog-quests**; atividade pedagógica por meio de tecnologias de jogos e projetos).

⁶A inteligência coletiva é “[...] uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências (Lévy, 2003, p. 28)”.

Nessa orientação, “o trabalho dos alunos no BlogQuest estimula a autoconfiança na aprendizagem, a capacidade de pensar criticamente, promove o aumento da responsabilidade e da autodisciplina dos alunos; aumenta sua motivação” (Shevchenko, 2020a, p. 246), na medida em que propõe a autonomia do estudante no processo formativo.

No Blogquest de Cartografia, as possibilidades de interação e construção de conhecimentos são plurais, múltiplas, pois, em um ambiente de *blog*, além da capacidade de incorporar conteúdo e hospedar *sites* e aplicativos, é possível, ainda, a partir de *links*, direcionar os estudantes a outros ambientes virtuais estruturados e pré-estabelecidos, seja em outros *sites* na *web* ou em *drives*, tecnologias em nuvem. Sobre tecnologias em nuvem, Shevchenko (2020b, p. 4020) afirma:

Ao organizar um processo educativo utilizando tecnologias em nuvem, a relação entre os participantes das atividades educativas muda: o professor se torna um organizador mais rápido, moderador, do que "o líder do novo conhecimento" que, por sua vez, requer a revisão das funções do professor, desenvolvendo novos critérios para avaliar a qualidade de seu trabalho (organização do trabalho conjunto, criando uma atmosfera de criatividade, compreensão, aliviando situações problemáticas etc.).

Além do mais, no prisma de Vélez, Castillo e González (2020, p. 13),

[...] para que uma verdadeira integração das TIC ocorra no ensino e formação de futuros professores, precisamos adotar um novo conceito de aprendizagem; caso contrário, continuaremos agindo como sempre, mas com novos recursos. Trata-se de passar de um processo de transmissão individual e recepção de informações, que é lineal e focado no professor, para um processo ativo, social, integrado e contextualizado, focado no aluno, que integra a avaliação contínua nos processos.

Esses atributos elencados para um novo olhar sobre a formação de professores, principalmente de geografia, remetem-nos ao conceito filosófico deleuze-guattariano de rizoma, de formação rizomática, que brota por todas as partes e se propaga em múltiplas direções. Quanto a isso, Shevchenko *et al.* (2021, p. 30) mencionam: “Também é importante analisar a prontidão dos futuros professores de tecnologia para atividades pedagógicas inovadoras baseadas em atividades subjetivas, orientações de valor, autodeterminação de valor, auto-realização, autoaperfeiçoamento e experiência subjetiva”. O momento em que se instala na sociedade contemporânea, de intensa velocidade e socialização de informações, de conhecimentos diversos e em diversas direções ideológicas e de valores, o processo de ensino-aprendizagem não pode se estagnar em paradigmas isolados, estanques e desconectados da dinâmica dos devires contínuos dos indivíduos e da sociedade.

Nessa perspectiva, segundo Peruchini e Rocha (2019, p. 192):

[...] mesmo diante de desafios que surgem, acreditamos que este tipo de atividade, envolvendo formação de professores através da pesquisa/investigação, não só enriquece a prática da docência como nos conduz às inovações metodológicas para qualificar a área e se faz, portanto, primordial para o desenvolvimento de profissionais crítico-reflexivos, capazes de mediar efetivamente o processo de ensino-aprendizagem através das TIC, como agentes de mudanças do e no significado do Ser, Estar, Pensar, Sentir e Agir como profissionais da educação.

Como mencionado, os desafios surgem e são ainda mais presentes, para não dizer crônicos, nos países subdesenvolvidos, como, por exemplo, o Brasil, onde a desigualdade social e a concentração de renda figuram com índices deploráveis e, conseqüentemente, repercutem na dificuldade de democratização do acesso à telemática. Contudo, para Lévy (1999, p. 27), “A emergência do ciberespaço acompanha, traduz e favorece uma evolução geral da civilização. Uma técnica é produzida dentro de uma cultura, e uma sociedade encontra-se condicionada por suas técnicas”. Nessa ótica, a cibercultura, enquanto fenômeno social, é indispensável ao processo de formação do professor de geografia. As constatações de dificuldades de acesso e de autonomia sobre os recursos tecnológicos, pensadas no contexto emergente do ciberespaço, devem ser atenuadas, principalmente, nas instituições de ensino superior, na formação dos professores de geografia. Segundo Shevchenko (2020a, p. 241):

O principal objetivo da formação profissional em condições modernas é a formação de conhecimentos profissionais e habilidades de pensamento, habilidades de auto-busca e questões profissionais, análise crítica das condições e tomada de decisão. Como observado acima, a solução para essas tarefas é quase impossível sem o uso de Tecnologia da Informação e Comunicação.

O espaço-tempo, com o advento da tecnologia digital contemporânea, tem sido cada vez mais encurtado, e o acesso às informações e a aproximação com os fenômenos geográficos têm ganhado novas dinâmicas, leituras e interpretações. A esse respeito, Aguiar e Dal Molin (2017, p. 276) comentam: “Muitos são os recursos disponíveis no ciberespaço para transformação das experimentações dos professores, no sentido de oferecer aos estudantes um ensino mais dinamizador, emancipatório, participativo e rizomático”. Nesse sentido, “A mediação no ensino superior deve ser construída de forma a fornecer aos estudantes uma certa quantidade de conhecimento e habilidades, mas também aprender a adquiri-los por conta própria através de mecanismos de reflexão e definição de metas” (Shevchenko, 2020a).

Essas ações cognitivas, reflexão e definição de metas, tendem a ser potencializadas, na medida em que informações, fatos e fenômenos, mesmo ocorrendo em áreas longínquas em relação à localização geográfica do discente, são facilmente localizados, aferidos e, de forma interativa e autônoma, analisados com a mediação de ferramentas digitais que podem estar

hospedadas ou incorporadas ao BlogQuest. Contudo, não implica, necessariamente uma recusa dos estudos de campo, *in loco*, ou na impessoalidade nas análises dos espaços geográficos.

Em suma, a tecnologia Blogquest apresenta-se como uma ferramenta extremamente útil para a integração de informações e desenvolvimento de processos formativos que visem a uma aprendizagem mais horizontal e rizomática. Ao unir elementos da *webquest* e do *blog*, o Blogquest possibilita a construção de situações problemáticas e oferta de recursos específicos que podem auxiliar os aprendizes na busca por soluções. Além disso, a natureza aberta e interconectada do *blog* pode potencializar a troca de conhecimentos e a interação com diversas áreas do saber, ampliando, assim, as possibilidades de aprendizagem. Em síntese, o Blogquest surge como uma tecnologia promissora para a educação, sobretudo no que diz respeito ao estímulo de uma aprendizagem mais colaborativa, autônoma e conectada às demandas do mundo contemporâneo.

6 DEVR FORMATIVO DE DOCENTES EM GEOGRAFIA: NARRATIVAS DE EXPERIÊNCIAS COM A CARTOGRAFIA

A formação do ser humano, à luz de Freire (1996) e Deleuze e Guattari (2011), é um processo contínuo, forjado pelas interações vivenciadas e as que estão por vir ao longo de sua existência. De maneira análoga, a formação docente antecede e transcende os limites da formação inicial proporcionada nos cursos de licenciatura nas Instituições de Ensino Superior (IES). A experiência formativa do professor, em particular, no que se refere ao componente curricular de Geografia na Educação Básica, estende-se além das fronteiras da formação inicial e abarca diversas vivências ao longo da carreira.

Nesse sentido, investigamos processos formativos formais e experiências docentes de seis professores de Geografia do ensino básico. Os critérios, como alhures mencionados, tratam de especificidades que julgamos relevantes ao estudo, como, por exemplo, terem concluído a licenciatura em geografia na UEPB nos anos de 2014, 2018 e 2022. Ou seja, é possível haver aproximações com as experiências formativas de docentes que estiveram no espaço acadêmico, no mínimo, nos últimos 12 anos do início do novo século; ter participado de programas de iniciação à docência ou iniciação científica, monitoria ou curso de especialização na área ofertado pela UEPB (um perfil de profissional que usufruiu, na formação inicial, de oportunidades de aprendizado para além da graduação) e estar em exercício numa instituição de ensino básico, lecionando o componente curricular Geografia. Isto é: profissionais que têm serviços prestados à comunidade e que tenham expectativa de longevidade na profissão docente nesse componente curricular.

Cabe ressaltar que, mesmo o estudo sendo voltado principalmente para as relações dos sujeitos da pesquisa com a(as) abordagem(ns) da cartografia nos processos formativos deles, esse direcionamento não foi, inicialmente, relatado aos entrevistados para não tendenciar as narrativas

Quanto ao contato com os sujeitos da pesquisa, deu-se por meio de redes sociais, telefones e *e-mail* acessados a partir das relações construídas na UEPB, com a coordenação, corpo docente, grupos de estudos e programas de iniciação à docência. A investigação, no primeiro momento, que trata essa seção, deu-se com a mediação de Entrevistas Narrativas (EN) e os dados (informações) analisados no prisma da Cartografia. Por meio dos contatos, enquadramento dos perfis dos sujeitos e disponibilidade deles, foram ocorrendo as entrevistas, obedecendo aos princípios metodológicos e éticos da pesquisa.

Nessa ótica, com o intuito de preservar as identidades dos sujeitos da pesquisa e minimizar riscos e exposição, os nomes verídicos foram oportunamente substituídos por nomes de obras produzidas por artistas brasileiros, como “Cambuquira”, de Anita Malfatti; “Café”, de Candido Portinari; “Iracema”, de José Maria de Medeiros; “Independência”, de Pedro Américo e “Abaporu” e “Antropofagia”, de Tarsila do Amaral. Assim, seguindo a ordem alfabética das obras, os sujeitos foram nomeados de acordo com o acontecimento das entrevistas.

Nas narrativas, os enredos se cruzam em muitos pontos que interessam ao estudo, compondo um enredo com certa simetria, no que tange aos processos formativos formais, aos quais o público investigado foi submetido em suas trajetórias de vida. Além do perfil dos sujeitos da pesquisa, que foi, em parte, ditado pelos critérios preestabelecidos, todavia, mesmo em diferentes contextos e cursando séries distintas, questões que emergiram nas falas revelam aproximações entre as experiências formativas vivenciadas pelos entrevistados, seja enquanto estudantes da educação básica, discentes na formação inicial ou na docência. Nas subseções que seguem, comprometemo-nos com as análises das narrativas proferidas e silenciadas.

Em suma, nesta seção, em suas respectivas subseções, ‘Cartografia pregressa: narrativas de experiências formativas vivenciadas por professores de geografia’ e ‘Rizoma em rede de conhecimento: Blogquest de cartografia escolar em perspectiva’, na primeira, analisamos as narrativas presentes e não presentes nos enredos proferidos pelos sujeitos da pesquisa na perspectiva da análise cartográfica. Quanto ao caminhar investigativo, as entrevistas narrativas foram executadas, gravadas e salvas na biblioteca da plataforma do *Anchor*; as transcrições dos áudios foram feitas com auxílio da plataforma digital *Sonix*, convertida no formato *Word* (*.docx), e a seleção do *corpus* da pesquisa, os excertos, mapeados a partir da relevância do estudo.

Na segunda seção, nos atemos às análises, às reflexões e às discussões acerca das linhas contributivas, avaliativas, sugestivas e críticas tecidas nos *chats* e fórum, pelos sujeitos da pesquisa, sobre o BqCE. Esse movimento investigativo oportuniza a avaliação e subsidia a gestão coletiva do BqCE.

6.1 Cartografia pregressa: narrativas de experiências formativas vivenciadas por professores de geografia

A análise das narrativas dos sujeitos da pesquisa, professores de geografia, acerca das experiências formativas vivenciadas em suas trajetórias nos processos formativos formais, é um campo de estudo que propõe um caminhar iniciado na direção dos objetivos, ‘Conhecer as

abordagens da Cartografia Escolar no processo formativo do professor de Geografia para docência no ensino básico' e 'Analisar a percepção de professores de Geografia quanto à aprendizagem do conteúdo da Cartografia Escolar na formação docente', com enfoque nas experiências pregressas à formação acadêmica, na influência e impacto das vivências escolares no devir docente, em suas práticas pedagógicas. Para Freire (1996), a formação pregressa do professor é de extrema importância para a sua prática pedagógica, pois ela influencia a maneira como o professor enxerga o mundo e as relações sociais, bem como a forma como ele se relaciona com os alunos e com o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse prisma, Santos e Kasper (2016) ressaltam que, no contexto da cartografia, a entrevista ultrapassa a função de simples coleta de dados objetivos e torna-se uma via de acesso às experiências em sua complexidade e vitalidade. A escuta, durante a entrevista, não se limita à recuperação de memórias fixas, mas constitui um momento de emergência da própria vivência, que se atualiza e se revela no ato da fala, carregando consigo sentidos, afetos e intensidades que atravessam o processo formativo dos sujeitos.

Trazendo Santos (2006) para reflexão, a geografia é uma disciplina cujo objetivo é estudar a relação entre as sociedades e o espaço que habitam, é uma Ciência que permite compreender as interações entre o meio natural e as atividades humanas, bem como as relações sociais, políticas e econômicas que se estabelecem em diferentes lugares do mundo. Nesse sentido, a formação de professores de geografia é fundamental para garantir que essa área do conhecimento seja adequadamente mediada no espaço escolar, nas aulas, contribuindo para a formação crítica dos estudantes.

No entanto, isso não é bem o que se observa nos discursos proferidos nas narrativas dos sujeitos do estudo quanto as suas experiências formativas no ensino básico. As falas remetem, quando não ausente, a um ensino tradicional, cartesiano e desconectado com a realidade dos envolvidos.

Ressalta-se que as entrevistas ocorreram no prisma de Jovchelovich e Bauer (2003), Ravagnoli (2018) e Muylaert *et al.* (2014), portanto, os sujeitos do estudo narraram suas experiências sem interrupções nem induções às suas falas, o que nos credencia a analisar os discursos ditos e os não ditos. Nesse sentido, no enredo das narrativas, as narrativas fazem pouca referência às experiências com os estudos cartográficos no Ensino Fundamental Anos Iniciais (EFAI) e nenhuma ao período da Educação Infantil, atravessando, principalmente, o Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio (EM) com maior riqueza de detalhes.

O silêncio acerca da abordagem de conteúdo relacionado à Cartografia na Educação Infantil aponta para diferentes sentidos e interpretações, não sendo, nesse caso, passível de uma

análise fidedigna ou aproximativa da realidade, visto que a motivação dessa ausência pode incorrer tanto da negligência das mediações dessa temática, quanto do distanciamento dos fatos, do não lembrar ou não conseguir fazer associações entre o que foi estudado, nesse período, com a Cartografia. Afinal, segundo Rossi (2012, p.2),

No decorrer do processo de aprendizagem [na Educação Infantil], os elementos básicos da psicomotricidade (esquema corporal, estruturação espacial, lateralidade, orientação temporal e pré-escrita) são utilizados com frequência, sendo importantes para que a criança associe noções de tempo e espaço, conceitos, ideias, enfim adquira conhecimentos.

Além do mais, abordagens relativas à psicomotricidade, estudo do corpo humano em movimento e em relação ao mundo interno e externo, na visão de Simielli (1999), caras à Cartografia, são comuns na formação e nas mediações pedagógicas de docentes da Educação Infantil (Rossi, 2012). Para a autora, o desenvolvimento da noção de espaço e tempo é crucial para a educação escolar, pois uma boa compreensão espacial permitirá que os alunos se orientem no ambiente com facilidade.

No que se refere às experiências dos entrevistados nos EFAI, a noção de espacialidade foi pouco difundida, estando presente apenas em uma das falas dos sujeitos entrevistados, na qual há revelações no discurso que expõe a ausência da abordagem de estudos cartográficos no espaço escolar. Segundo Antropofagia (2022),

No ensino fundamental I eu não lembro de ter contato com o mapa. [...] eu sempre fui muito curioso em geografia, porque eu gostava de estudar em casa e o meu pai sempre levava mapas e na hora das refeições ele ficava questionando. Ele já tinha viajado muito, ele ficava falando onde fica a cidade e tal. [...] Eu acho que em relação a aula de geografia da gente e a de casa com meu pai, que era analfabeto, mas ele falava melhor do que o fundamental na escola.

Nessa fala, inicialmente, podemos destacar a presença de marcas de subjetividade no discurso do enunciador. Ele se lembra de sua experiência pessoal com a geografia, mencionando a ausência de contato com o mapa na escola e a influência do pai em seu interesse pela disciplina. Essa subjetividade manifesta-se tanto na escolha das palavras quanto na estrutura da narrativa, que evidencia a perspectiva do enunciador.

Além disso, é possível perceber a presença de elementos ideológicos. Ao mencionar a diferença entre a aula de geografia da escola e as experiências em casa com o pai, a narrativa revela uma posição crítica em relação ao ensino tradicional da disciplina. A figura do pai, mesmo sendo analfabeto, é valorizada em contraposição à escola, sugerindo uma visão de que o conhecimento foi negligenciado no espaço escolar, contudo, pode ser adquirido de outras formas, além da formalidade educacional.

Em se tratando do enredo das narrativas acerca das experiências formativas vivenciadas pelos sujeitos da pesquisa no Ensino Fundamental Anos Finais e Médio, numa perspectiva ampla da abordagem – metodologia e recursos utilizados –, podemos perceber a influência substancial do livro didático no fazer docente, o “adestramento”, tal como descrito por Souza e Katuta (2001), este que pode ter contribuído para a prevalência dos discursos das memórias desse estágio formativo dos sujeitos.

Quadro 8 - *Corpus* da pesquisa quanto a abordagem didática em tempos do ensino básico

SUJEITO	DATA	NARRATIVAS
Abaporu	2022	A prática habitual de estar ali sempre ler o parágrafo, responder à questão tal e tal da página tal.
Antropofagia	2022	Eu lembro que a gente teve que decorar os 27 estados e capitais e é basicamente isso, as figuras nacionais, a bandeira e aí eu não lembro muito.
Cambuquira	2022	Aí no primeiro ano e no segundo do médio também era basicamente a mesma coisa do fundamental. A professora ia lá, às vezes só lia o que estava no livro, não abordava, não trazia outros recursos, outras coisas interessantes.
Café	2022	Ele [o professor do ensino médio] passava o conhecimento a partir da escrita no quadro, mas nas próximas aulas ele trazia um exemplar de rochas e dos minerais que compunha essas rochas. Em relação ao clima, ele as vezes trazia aqueles experimentos de confecção de pluviômetro”.
Iracema	2023	“[...] entrei no ensino médio. Já foi uma geografia voltada mais para leitura e voltado mais para o vestibular
Independência	2023	A minha relação com a geografia na educação básica vem um pouco daquela perspectiva grosseira, carente da geografia e voltada para o decoreba, que vai desde decorar capitais, bandeiras e nome de país.

Fonte: Arquivo da pesquisa (2025).

As orientações da Cartografia enquanto método de pesquisa emergem do problema, que se delineia no percurso da experiência investigativa, isto é, vai ganhando forma ao longo do processo (Barros; Kastrup, 2020). É nesse movimento processual e experiencial que o *corpus* da pesquisa – conforme apresentado no Quadro 8 – revela práticas recorrentes no cotidiano escolar, notadamente marcadas por leituras e respostas a questões específicas de páginas determinadas dos livros didáticos. Tais práticas evidenciam abordagens despolitizadas, descritivas e mecânicas, sem abertura para o aprofundamento do conteúdo, indicando a ausência de estímulos à reflexão crítica e à construção de um conhecimento mais amplo e significativo. Ao cartografarmos essas narrativas, observamos marcas de um discurso que critica a prática

tradicional de ensino centrada na repetição e na superficialidade, o que sugere didáticas que pouco contribuem para o engajamento e a formação crítica dos estudantes.

Esse contexto é sintetizado na narrativa de Independência (2023), “A minha relação com a geografia na educação básica vem um pouco daquela perspectiva grosseira, carente da geografia e voltada para decoreba, que vai desde decorar capitais, bandeiras e nome de país”. O excerto expressa uma crítica à forma como a geografia foi ensinada durante sua educação básica. Destaca a perspectiva grosseira, a falta de ênfase na verdadeira compreensão geográfica e a ênfase excessiva na ‘decoreba’, numa geografia mnemônica e enciclopedista. Essa análise revela a insatisfação do sujeito da pesquisa com essa abordagem e indica um desejo por uma educação geográfica mais significativa e abrangente.

Reafirmando esse contexto, Iracema (2023) e Independência (2023), respectivamente, relatam que, “No ensino fundamental, o professor [omitido] tinha uma metodologia bem tradicional na época, nos de 2000 e alguma coisa. Ele forçava a gente a decorar os nomes dos continentes, nomes de países, capitais” (Iracema, 2023). E [a professora do 3º ano médio] chegava na sala de aula, dizia abre o livro na página 15, leia o texto e responda às três questões. Ela só chegava e fazia isso na sala de aula. Não tive uma aula, nem uma aula completa em si, uma aula que fosse decente (Independência, 2023). As falas proferidas são latentes nas expressões de uma carga de ressentimento ou culpabilidade por parte dos docentes.

Na dimensão discursiva, também podemos destacar, na narrativa de Independência (2023), o uso de expressões como “contato com mapas dos livros”, “não tinha recursos digitais” e “o decoreba”, enunciados que expressam reflexões de experiência pessoal frustrante do sujeito em relação ao ensino de geografia, especialmente na abordagem da Cartografia Escolar. A expressão “decoreba” tem sentido semelhante nas falas dos sujeitos, indica uma prática pedagógica baseada em memorização e repetição, na qual o professor exigia que os alunos decorassem informações sobre os mapas.

No entanto, esporadicamente, houve também mudanças pontuais vivenciadas no ensino médio. Por exemplo, segundo Café (2023), o professor se utiliza de experiências sensoriais e práticas no ensino, como oficinas de produção de materiais educacionais, permitindo que os estudantes aplicassem os conceitos.

As narrativas de Antropofagia (2022) mostram que o sujeito guarda boas lembranças de um professor de geografia cuja prática promovia os estudantes como protagonistas nas rodas de diálogos sobre temas atuais. Contudo, retrata um fato isolado do contexto geral das mediações em sala de aula. O sujeito entrevistado lembra “[...] que era muito texto, mas o professor era muito atualizado em relação a geografia crítica, atualidade, contexto mundial,

geopolítica. E aí a aula era muito boa, porque ele trazia o debate, coisa que a gente nunca tinha visto”. Nesse prisma, segundo Antropofagia (2022), em outra experiência,

[...] no ensino médio, a professora maravilhosa, assim... [pausa na fala], a metodologia dela era só o quadro escrever e fazer atividades e decorar mesmo. Mas as aulas eram muito instigantes e ela trazia muito para o debate tudo que passava no jornal, porque a gente não tinha acesso à internet, como a gente tem hoje.

No início do enunciado, o sujeito menciona a expressão “a professora maravilhosa” e faz uma pausa, sugerindo uma hesitação ou questionamento sobre a veracidade ou intensidade dessa avaliação. Essa hesitação pode indicar uma atitude crítica ou irônica em relação à professora mencionada, levantando dúvidas sobre sua verdadeira qualidade. Essa análise aventa uma ambiguidade na avaliação da professora, com a hesitação inicial e menção à metodologia tradicional, mas também reconhecendo a estimulação fornecida pelos debates. Essa ambiguidade pode refletir um posicionamento crítico do sujeito em relação à professora ou à abordagem educacional adotada, destacando a complexidade e as contradições presentes no discurso analisado. A propósito, segundo a fala de Cambuquira (2022),

No primeiro ano do ensino médio, em uma determinada aula a professora trouxe umas rochas para demonstrar na prática o conteúdo estudado. Mas aí, pronto, depois foi perdendo o encantamento, porque era só o livro didático, aquela aula monótona, o que a professora falava, a gente escutava, não tinha um debate de interação, era algo assim, bem distante da nossa realidade.

Nesse sentido, fica evidente nos discursos dos sujeitos da pesquisa que abordagens nas quais o estudante se vê como protagonista não são uma constante nas mediações dos professores de geografia do período que esses sujeitos cursaram o ensino básico. São, na verdade, exceções, inclusive, no que se refere às práticas dos próprios professores mencionados, nos quais se percebem movimentos esporádicos na direção do protagonismo estudantil, de valorização das dinâmicas cotidianas e nuances envolvidos.

Essas afirmações em análises se efetivam de forma explícita e/ou implícita nas falas de Café (2022), Cambuquira (2022), Antropofagia (2022), Abaporu (2022), Independência (2023) e Iracema (2023). Nos relatos de Cambuquira (2022) e Independência (2022), nota-se a ausência da Cartografia Escolar no ensino de geografia em suas experiências juvenis no ensino básico: “Então, do ensino fundamental até o segundo ano do ensino médio, basicamente, o que os professores utilizavam era o livro didático e o quadro. [...]. A professora ia lá, às vezes só lia o que estava no livro, não abordava, não trazia outros recursos, outras coisas interessantes” (Cambuquira, 2022). Ademais, segundo o sujeito da pesquisa nesses estágios de sua formação “tipo, não tinha muito o aluno falar, era só o aluno ouvir o professor”. É notório que o tom das

falas revela as insatisfações, hoje percebidas, quanto às mediações que limitavam as oportunidades de aprendizado e o desenvolvimento dos indivíduos com os conhecimentos geográficos.

No mesmo horizonte metodológico, segundo Abaporu (2022), a professora “Chegava lá toda bonitinha, trabalhada e tal, mas que ia somente ali no livro didático. Leia da página e responda o exercício do 1 ao 5. Meu Deus! [lamentação]. Depois passava um visto no caderno e tchau. E não queria saber se estava certo ou errado”. O estilo e a linguagem presentes na expressão “toda bonitinha, trabalhada e tal” indicam que a professora se apresentou de forma cuidada e bem-preparada, possivelmente dando uma primeira impressão positiva. No entanto, a crítica propõe que essa aparência não se traduzia em uma abordagem educacional efetiva. Em síntese, Abaporu (2022) salienta que sua experiência com o uso de recursos, basicamente, resumiu-se ao didático e, raramente, texto extra.

Já nas narrativas de Café (2022), as abordagens, recursos e metodologias dos seus professores no ensino básico foram silenciadas, não ditas de forma explícita, o que exigiu maior esforço para analisar como se deram as intervenções. Porém, o excerto abaixo nos permite perceber o enredo de suas experiências.

[...] desde a minha adolescência eu gosto muito do componente curricular da geografia, porque eu sempre gostei dessa parte mais física da geografia [...] como por exemplo, os climas do Brasil e as formas de relevo, os tipos de vegetação que existe, os biomas presente no território brasileiro (Café, 2022).

No enunciado, Café (2022) expressa sua preferência pela parte física da geografia, como climas, formas de relevo, os tipos de vegetação que existem e biomas do Brasil. No entanto, a partir da forma como ele mencionou, vê-se que esses conteúdos são mediados e aprendidos de forma descontextualizada das ações antrópicas. Segundo o entrevistado, majoritariamente, era ele submetido a aulas expositivas, e o uso de mapas se resumia a visualizar a localização do evento e a pintura.

Quando utilizado, o mapa é visto com estranheza. Na narrativa de Abaporu (2022), isso é evidenciado quando afirma: “Ele [o professor] entregava um país diferente para cada aluno e pedia para o aluno reproduzir aquele mapa em escala maior [...] aquilo para mim era um suplício”. A narrativa em análise revela uma experiência em que o uso do mapa na sala de aula é percebido como algo desconfortável e desafiador. O método de ensino descrito, onde cada aluno recebe um país diferente para reproduzir em uma escala maior, parece ser uma tentativa de envolver os alunos na prática cartográfica. No entanto, essa abordagem pode ter sido mais

intimidante do que produtiva. O fato de que essa atividade era percebida como um “suplício” ressalta a dificuldade e talvez a falta de preparo para lidar com a temática.

Essa experiência ilustra os desafios enfrentados por estudantes quando confrontados com métodos de ensino que exigem habilidades que não foram adequadamente desenvolvidas ou ensinadas. Além disso, destaca a importância de abordagens pedagógicas que sejam acessíveis, relevantes e significativas, especialmente quando se trata dos conhecimentos cartográficos, que podem ser inicialmente complexos para os estudantes.

Nesse contexto, Antropofagia (2022) afirma que, no ensino médio, “[a professora] pulava as partes da geografia física. A aula era só geografia econômica, geografia, política, nada de geografia física. E eu tenho dificuldades também em cartográfica”. Analisando o excerto, percebemos que, mesmo o sujeito fazendo alusão ao seu tempo de Ensino Médio (passado), em suas falas, especialmente no fragmento “E eu tenho dificuldades também em cartográfica”, ele está se referindo às dificuldades existentes no presente. Do mesmo modo, Abaporu (2022, grifo nosso) afirma: “[a] trajetória no ensino básico, me deixou várias **lacunas**. Algumas eu consegui superar, aliás várias, mas outras não. Isso aí reverberam na licenciatura, sem dúvida, **especialmente na cartografia**”.

Nessa perspectiva, Antropofagia (2022, grifo nosso) reafirma em sua fala: “**não vi cartografia na escola**. A gente **não tinha contato com mapa**. Uma coisa é ver assim no posto de saúde, na prefeitura, em algum lugar que a gente fosse, mas os **professores não estimulavam muita a gente a usar porque eles não sabiam**”. Essa declaração sobre os professores não ensinarem cartografia porque eles próprios não sabiam destaca uma falha no sistema educacional. Os professores, como principais agentes de ensino, deveriam ser capacitados e preparados para mediar conhecimentos aos alunos de maneira eficaz. A falta de formação adequada dos professores em áreas como cartografia reflete uma necessidade urgente de investimento em desenvolvimento profissional e recursos educacionais para garantir que os educadores tenham as habilidades e conhecimentos necessários para ofertar uma educação de qualidade aos estudantes.

Os relatos de Café (2022), Antropofagia (2022) e Abaporu (2022) destacam a persistência de lacunas no ensino de geografia ao longo do tempo e como essas lacunas continuam a afetar suas habilidades no presente. Mesmo ao fazer referência aos seus tempos de ensino médio e básico, ambos os indivíduos expressam desafios atuais relacionados à temática da cartografia. A observação de Antropofagia (2022) sobre a falta de ênfase na geografia física durante o ensino médio sugere uma deficiência no currículo escolar que ainda influencia suas habilidades cartográficas atualmente. Da mesma forma, Abaporu destaca que as lacunas

deixadas durante o ensino básico continuam a reverberar em sua formação como professor, especialmente em relação à cartografia.

Esses relatos apontam para uma questão mais ampla no sistema educacional, podendo a falta de educação geográfica abrangente resultar em dificuldades persistentes para os alunos, mesmo após saírem da escola. Além disso, eles destacam a importância de abordagens mais integradas e abrangentes no ensino de geografia, essenciais para a compreensão do mundo.

Essa problemática é objeto de reflexão em Souza e Katuta (2001), e, a esse respeito, afirmam que há, na formação de professores de geografia, a ênfase aos discursos de comprometimento com as dimensões políticas, enquanto, no tocante aos conceitos cartográficos, pouco se reflete em perspectiva de mediação na educação básica. Ademais, considerando a dicotomia da Geografia em Humana e Física, os docentes com formação mais focada em Geografia Humana tendem a empregar menos as conexões cartográficas em suas abordagens didáticas (Simielli, 1999).

Nas reflexões de Souza e Katuta (2001), somos alertados da ênfase dada às questões voltadas para politização do professor em processo de formação acadêmica. No entanto, essa politização não é discutida na perspectiva do conteúdo relacionados à cartografia para mediação na Cartografia escolar. Segundo Café (2022), “Ela [a professora do ensino fundamental] mandava que a gente pintasse os mapas do Brasil, as regiões do Brasil, os estados de cada regiões. Isso fixava mais na minha mente a questão da regionalização e os estados de cada região”. Já Iracema (2023) relata:

Se for levar em consideração o **ensino fundamental e médio**, eu tive contato com os mapas dos livros, na época a gente não tinha recursos digitais e era mais fácil usar mapa impresso físico. [...]. A forma como o professor falava me interessava. Eu estudei na escola particular e o professor sempre exigia muito, mesmo que fosse de forma **decoreba**.

Como vemos, o mapa vem sendo explorado, na mediação didática, de forma arbitrária a sua natureza, desconectado das múltiplas possibilidades possíveis de conexões, reflexões e análises apresentado como um recurso limitado e limitante no que se refere à construção de conhecimento.

Em vista disso, podemos associar tais abordagens alinhadas ao conhecimento arbóreo de René Descartes. Sabe-se que uma das limitações do cartesianismo é a tendência à fragmentação do conhecimento, dividindo-o em disciplinas educativas e independentes umas das outras. Essa abordagem fragmentada pode ser problemática no contexto da geografia, pois ela lida com a compreensão dos fenômenos espaciais e suas inter-relações. Ao restringir a

geografia ao estudo isolado de conceitos geográficos específicos, isso pode negligenciar a complexidade e as interconexões presentes no mundo real.

Quanto às experiências narradas pelos sujeitos da pesquisa, na academia, buscamos ‘Analisar a percepção de professores de Geografia quanto à aprendizagem do conteúdo da Cartografia escolar na formação docente’, os sentidos do silêncio e da presença da cartografia nos processos formativos na formação inicial docente dos professores investigados. Nas narrativas dos sujeitos, revelaram-se, no dito e no não dito, nas situações, nos contextos e experiências vivenciadas e não experimentadas. Quanto ao silêncio, contrariando a etimologia da palavra, que remete ao quieto, ao estado de quem se cala, na análise, o que está oculto, que não foi dito, diz muito sobre os indivíduos e suas experiências.

Nesse sentido, em linhas gerais, analisando as falas, muitas vezes no não dito, ausente, vê-se que há um distanciamento entre o que é estudado na formação de um professor de geografia e como esses conhecimentos devem ser mediados na educação básica. As instituições acadêmicas proporcionam uma compreensão mais detalhada e teórica do tema, ao passo que a educação básica enfoca mais a aplicação prática da teoria e a mediação de conhecimentos de maneira significativa, adequada aos diferentes níveis de aprendizado. Nesse sentido, Cambuquira (2022) vê a formação na universidade um tanto desconexa da realidade da sala de aula, a qual seria o seu enfoque principal. Nessa conjuntura, Café (2022, grifo nosso), faz a seguinte reflexão:

[...] quando a gente estuda na universidade, principalmente em cursos de licenciatura, dá a impressão de que **os cursos de licenciaturas preparam você não para a docência, não para a educação básica, mas prepara você para avançar na pós-graduação**, numa especialização, no mestrado e doutorado.

Sobre esse distanciamento, Abaporu (2022) reflete em sua narrativa:

Na verdade, quando você sai da graduação aí é que a coisa está começando. Eu costumo dizer para quem está concluindo, minhas filhas, desiluda, você está começando, viu! Porque é agora que a dança começa. E é fato, quando você vai para o cotidiano de sala de aula, você percebe as lacunas que ficaram.

No que tange aos estudos cartográficos, por exemplo, Independência (2023), em suas narrativas, não menciona sobre a presença no processo de formação inicial. Isso não significa que não tenha havido nenhum contato, ao contrário, é possível que tenha havido algum, embora possa ter sido limitado ou insuficiente para preparar os professores adequadamente para mediação na educação básica. A ausência de um enfoque mais aprofundado da Cartografia

Escolar durante a formação inicial pode contribuir para as dificuldades encontradas pelos professores ao tentar ensinar essa habilidade aos alunos.

Abaporu (2022) destaca o silêncio em relação às abordagens cartográficas em outros componentes que não fossem diretamente relacionados com a temática, como Ensino de Geografia, Metodologia do Ensino de Geografia e Estágios Curriculares Supervisionados. Corroborando esse raciocínio, Antropofagia (2022) comenta quanto à abordagem cartográfica: “[...] na graduação foram duas disciplinas e na especialização vi só em uma. Os professores, não costumam abordar isso nas outras disciplinas. E eu acho que é por isso a nossa maior dificuldade. Você aprende o conteúdo, mas você não aprender como usar ele na sala de aula”.

Essa falta de abordagem insinua uma negligência no sentido de explorar as diversas e relevantes contribuições dos estudos cartográficos, como linguagem, recurso, metodologia e conteúdo para a formação e prática docente do professor de Geografia. Esse silêncio evidencia a ausência do uso do mapa ou outras representações cartográficas nas mediações no cotidiano acadêmico. Mesmo nos componentes curriculares que dialogam diretamente com o assunto, não se exploram certas potencialidades da cartografia, tampouco se relacionam os estudos cartográficos com a Cartografia Escolar.

Isso pode ter graves consequências para a qualidade da educação geográfica. Afinal, a Cartografia é fundamental para o ensino e a compreensão dos fenômenos geográficos, e sua ausência na formação dos professores pode resultar em falta de habilidade no tange à mediação de forma efetiva da disciplina. Além disso, a falta de conhecimento em cartografia pode levar a uma percepção distorcida da realidade geográfica e a falta de capacidade para explorar as possibilidades e potencialidades que essa ciência tem a contribuir na compreensão do espaço geográfico.

Quando não silenciada, a Cartografia, segundo Abaporu (2022), em sua formação acadêmica, concentrou-se, principalmente, em estudos técnicos e em componentes curriculares específicos. A esse respeito, Café (2022) relata:

No ensino superior eu tive uma disciplina chamada Cartografia com o Professor [ocultado]. Ele é muito inteligente, em relação ao nível de conhecimento, não tenho o que falar de ruim dele. Ele é muito bom. **Mas na cartografia, no ensino superior**, você fazendo um curso de licenciatura em geografia para ser professor? [tom crítico]. **O ensino é muito técnico.** Então são informações técnicas, são informações que coloca você para fazer uma pós-graduação.

Nessa fala, o sujeito da pesquisa expressa sua experiência na disciplina de ‘Cartografia’, no curso de licenciatura em geografia. Ele elogia o professor da disciplina por sua inteligência e conhecimento, reconhecendo suas habilidades. No entanto, critica o enfoque muito técnico da

disciplina, observando que as informações fornecidas são mais adequadas para uma pós-graduação do que para a formação de professores. Já conforme Iracema (2023), quando entrou na graduação “o professor de cartografia não ajudou muito. Ele ensinou, mas foi um ensino meio superficial. Mesmo assim aprendi muita coisa, como, a elaborar gráficos através de mapas, a utilizar dados cartográficos para isso”. Percebe-se que se esperava mais das aulas de cartografia, e é nítida a responsabilização da abordagem da temática, apenas, nos componentes específicos.

Nesse contexto, há uma preocupação legítima sobre se o conteúdo atual está atendendo adequadamente às necessidades práticas e pedagógicas dos futuros professores de geografia. Refletir sobre isso pode envolver considerar como o conteúdo está sendo apresentado, se está alinhado com as práticas educacionais contemporâneas, se está integrando tecnologias relevantes e se está sendo eficaz na preparação dos futuros professores para enfrentar os desafios do ensino de geografia. Talvez seja necessário revisar e ajustar os métodos de ensino e os materiais didáticos para garantir que os futuros professores estejam bem equipados para fornecer uma educação de qualidade aos alunos.

Nas experiências de Antropofagia (2022),

[...] teve muitos professores que na minha formação na universidade eram muito didáticos, principalmente na disciplina de prática. E teve outros que não tem uma metodologia muito atrativa. Não. [pausa] Era só discutir o texto, aquela aula mais enfadonha e **a parte da disciplina que trazia cálculo também não atraía a gente, não**. O que era aquela coisa?

A experiência de Antropofagia (2022), durante a sua formação universitária, foi bastante variada em termos da qualidade da didática dos professores. Enquanto alguns eram muito eficazes em tornar o conteúdo interessante e acessível, outros pareciam não ter uma abordagem tão envolvente. A disciplina de prática provavelmente se destacou por causa da ênfase na aplicação do conhecimento em situações reais de ensino, o que pode ter sido mais estimulante e relevante. Por outro lado, algumas aulas eram monótonas e desinteressantes, especialmente aquelas que envolviam cálculos, sendo insuficiente em termos de engajamento e relevância. Isso levanta a questão sobre a importância de os professores adaptarem suas metodologias de ensino para melhor atenderem às necessidades e interesses dos estudantes. Nesse sentido, Abaporu (2022) relata:

Eu tenho dificuldade em cartografia, eu assumo. Isso é uma área que para mim é um pouco difícil, mas [pausa reflexiva]. Os componentes, eles estiveram no curso e estão lá, são ministrados pelos professores e tudo mais. Mas eu acredito que devido às minhas próprias dificuldades, eu não consegui avançar o suficiente e eu ainda preciso correr muito atrás do prejuízo para poder chegar ao satisfatório.

O indivíduo expressa uma dificuldade pessoal na compreensão de cartografia e reconhece essa lacuna em seu conhecimento. Embora os componentes relacionados à cartografia tenham sido abordados no curso e ministrados pelos professores, reconhece que as próprias dificuldades limitaram seu avanço nessa área específica. Vê-se a necessidade de dedicar esforço adicional para superar essa dificuldade e alcançar um nível satisfatório de compreensão em cartografia. Nota-se que Abaporu (2022) faz um movimento de blindagem dos professores formadores quando assume sozinho a culpa de suas limitações. Enquanto Cambuquira (2022) ressalta que, na universidade, viu cartografia nas disciplinas específicas; já nas outras, as pedagógicas, era raro ou não fazia referência. Ainda a esse respeito, Antropofagia (2022), no seu relato, afirma:

[...] no meu tempo a gente não aprendeu na Universidade como usar a cartografia na escola. A gente só tinha aquela disciplina que a gente fazia, aqueles cálculos, que a gente trabalhava aqueles mapas prontos e morria ali. Na especialização, a gente ainda fez algumas atividades, mas a pós é muito rápida. Assim, a gente fica com as dificuldades e passa essas dificuldades para os alunos. E eles também não vão aprender, né?

Na estrutura curricular da formação de professores de geografia, uma distinção muitas vezes evidente é entre os componentes curriculares técnicos, especificamente relacionados à cartografia, e aqueles voltados para a pedagogia do ensino de geografia. Segundo Cambuquira (2022), “nas aulas de cartografia ou geoprocessamento não tinha essa ligação (com as disciplinas ditas da área de educação), era algo tipo à parte dessa formação”. Os componentes técnicos tendem a adotar uma abordagem mais cartesiana, focando nos aspectos práticos e metodológicos da cartografia, como a interpretação de mapas, técnicas de representação cartográfica e uso de tecnologias geoespaciais. No entanto, é comum observar uma lacuna na abordagem pedagógica, sendo a cartografia frequentemente omitida ou tratada de forma superficial.

Corroborando essa análise, Cambuquira (2022) salienta:

Na graduação eu tive contato com a cartografia em: Cartografia Básica, SIG e Cartografia II. Pronto, nessas três disciplinas, mas aí tinha alguns outros professores que também acabavam trabalhando a cartografia, como na disciplina de Geomorfologia ou foi hidrografia ou as duas. A gente acabou utilizando para ver onde estava localizada aquele tipo de relevo, aquela forma geológica.

Como presente no fragmento narrativo, a Cartografia, apesar de ser uma disciplina essencial no curso de licenciatura em Geografia, muitas vezes, recebe atenção limitada e é abordada de maneira mais aprofundada apenas em disciplinas específicas, como Cartografia Básica, SIG e Cartografia II. Essa abordagem restrita pode limitar a percepção dos estudantes

sobre a aplicação prática da cartografia em diferentes contextos. No entanto, quando professores incorporam aspectos cartográficos em disciplinas como Geomorfologia e Hidrografia, utilizando mapas para analisar tipos de relevo e formas geológicas, eles demonstram a aplicabilidade prática das ferramentas cartográficas.

Para melhorar essa situação, seria benéfico integrar a cartografia de forma mais transversal no currículo, encorajar projetos interdisciplinares. Dessa forma, os estudantes, professores em formação, podem desenvolver uma compreensão mais aprofundada dos estudos cartográficos e melhor enfrentar os desafios acadêmicos e profissionais.

Em se tratando da docência, das experiências em sala de aula, vivenciadas cotidianamente pelos sujeitos da pesquisa, deparamo-nos com relatos de tensões, limitações e desafios no enfrentamento nas mediações dos estudos inerentes à Cartografia Escolar. Os relatos versam sobre as lacunas oriundas dos processos de formação, especialmente da formação inicial; dificuldades em conteúdos e habilidades matemáticas; os limites do currículo, que propõe momentos específicos para a abordagem da cartografia; a insuficiência de formações continuadas.

Analisando os excertos nos quais Antropofagia (2022) e Abaporu (2022) expõem, respectivamente, que “um dos maiores desafios meus eu acho que é em relação à cartografia. **Trabalhar com cartografia para mim é um gargalo**, porque por mais que a gente tenha uma ou outra disciplinas na universidade que abordem isso, mas eu acho que não é suficiente (Antropofagia, 2022, grifo nosso)” e “a gente utiliza mapas nas aulas, mas a gente sempre utiliza de forma limitada. E aí eu entendo, por exemplo, porque é que os meus professores lá atrás, utilizavam também de forma limitada. **É devido a uma lacuna que existe no processo formativo** (Abaporu, 2022, grifo nosso)”, percebe-se a expressão de uma dificuldade significativa enfrentada por professores na mediação na Cartografia Escolar. Nesse sentido, Cambuquira (2022) expõe suas limitações quando afirma que, no cotidiano da sala de aula, foca bastante nas questões de localização e aborda também o conteúdo de fusos horários, ou seja, aspectos mais básicos da cartografia. Já Café (2022) se expressa em relação a sua docência:

Me senti um pouquinho assim, despreparado, porque quando eu saí da universidade, me formei; quando eu comecei dar aula, senti uma dificuldade no que se refere a qual metodologia seria adequada, que eu pudesse aplicar na sala de aula? Como eu vou avaliar os alunos? Outra questão que eu poderia falar é como eu irei abordar os conteúdos, principalmente da Cartografia? Então isso na prática veio na minha mente e eu disse, agora é só eu e os alunos, eu vou me ter que me virar (Café, 2022).

O relato de Café (2022) expressa a sensação de despreparo, infelizmente, comum entre recém-formados ao ingressarem na prática docente, destacando a lacuna entre a formação universitária e a realidade da sala de aula. A dificuldade de escolher metodologias adequadas,

avaliar os alunos e abordar conteúdos específicos, como a Cartografia, evidencia a necessidade de uma formação mais prática e direcionada para os desafios do ensino. A transição abrupta da teoria à prática gera incertezas e a percepção de estar sozinho frente aos desafios educacionais, indicando que a formação docente deveria integrar mais experiências práticas e estratégias aplicáveis, preparando melhor os professores para enfrentarem as complexidades do ambiente escolar.

As narrativas de Iracema (2023) trazem a superficialidade da abordagem da cartografia na formação inicial, mas, assim como Independência (2023), em seus discursos não atribuem diretamente à academia as suas dificuldades de lidar com a cartografia. Na educação básica, isso é silenciado. Quando Iracema (2023) fala de sua prática docente, apenas faz referências às experiências do curso de especialização em ensino de Geografia.

Quando entrei na profissão como professor de geografia atuante, **tentei utilizar parte do conhecimento desse professor de cartografia da especialização**, porque eu sempre procurava mostrar o aluno e tentar com que o aluno percebesse as diversas formas de trabalhar o espaço geográfico nos mapas, que o aluno conseguisse olhar para um mapa, interpretar o mapa (Iracema, 2023, grifo nosso).

Pensar a cartografia como uma rede, uma teia de relações, implica compreendê-la sob uma lógica rizomática, em que os percursos não são lineares, mas se fazem por entre pontos, linhas e conexões que se entrecruzam em múltiplas direções, orientando estratégias de análise e ação também rizomáticas (Prado Filho; Teti, 2013). Nessa perspectiva, a trajetória formativa do sujeito da pesquisa revela que suas experiências mais significativas com a cartografia ocorreram durante a especialização, e não na graduação. Foi nesse momento que, mediada por um docente que valorizava diferentes formas de representação do espaço geográfico, ela pôde aprofundar seus conhecimentos e ressignificar sua prática pedagógica. A partir daí, passou a incentivar, entre seus estudantes, uma leitura crítica dos mapas, estimulando interpretações mais complexas e reflexivas sobre o espaço (Iracema, 2023).

A oportunidade que Iracema (2023) teve de ingressar em uma pós-graduação é uma exceção no contexto formativo dos sujeitos investigados. A realidade é que as formações contínuas e o suporte pedagógico, muitas vezes, são negligenciadas ou insuficientes para capacitá-los a abordarem as complexidades dos conceitos cartográficos de maneira eficaz.

Essas dificuldades são exacerbadas pela diversidade de níveis de entendimento dos alunos e pelas demandas curriculares que exigem uma abordagem abrangente e integrada da cartografia, pelo menos, no que tange à aplicação de conceitos matemáticos. Nesse horizonte, Abaporu (2022) afirma: “a minha dificuldade é com a área de exatas. Então, essa dificuldade

que eu tenho com os mapas, com essa questão, com certeza está relacionada à minha **dificuldade geral na matemática**". Mesmo dentro de uma perspectiva cartesiana, à qual são submetidos nos processos formativos, a deficiência na compreensão matemática dos professores e estudantes pode complicar ainda mais a tarefa na Cartografia Escolar, pois a interpretação de escalas, coordenadas e outros elementos cartográficos depende fortemente de habilidades matemáticas.

Conforme propõe Moraes Jr. (2011), a análise cartográfica envolve um mergulho na própria vida, uma espécie de aventura investigativa que pressupõe movimento, descoberta e envolvimento com os sentidos da existência. Essa perspectiva amplia a compreensão da cartografia para além de sua função técnica, aproximando-a de um processo vivo e contínuo de produção de sentido. No entanto, à luz das narrativas analisadas, observa-se que tanto o currículo da educação básica quanto o da formação acadêmica restringem os estudos cartográficos a etapas pontuais e compartimentalizadas. Essa fragmentação dificulta a construção de uma continuidade pedagógica que favoreça o desenvolvimento gradual das habilidades relacionadas aos conceitos cartográficos e à sua generalização ao longo da trajetória escolar. Como destaca Café (2022), os conteúdos cartográficos, na prática, concentram-se em aspectos básicos, como tipos de mapas e escalas, sobretudo no 6º ano do ensino fundamental, limitando o aprofundamento e a permanência da cartografia nas demais etapas da educação básica.

Em poucas linhas, o excerto revela desafios pessoais e sistêmicos em relação ao ensino e aprendizado da cartografia, destacando a importância de abordar essas questões para melhorar a educação nessa área.

Ao analisar a questão da perspectiva de um currículo limitante, percebe-se que a cartografia aparece enquanto conteúdo programático apenas em estágios específicos da educação básica, notadamente no 6º ano do ensino fundamental e no 1º ano do ensino médio. Nas ações pedagógicas de Café (2022) no ensino da educação básica, trabalha-se predominantemente com a elaboração de mapas e os tipos de escalas. Para o sujeito da pesquisa, esses elementos são informações mais elementares e básicas, adequadas para os alunos do 6º ano, etapa na qual o conteúdo é mais intensamente abordado. Isso reflete uma limitação curricular que restringe o desenvolvimento de habilidades cartográficas mais avançadas e críticas ao longo dos anos escolares. A falta de continuidade e aprofundamento desse conteúdo em outros anos escolares pode impedir que os alunos desenvolvam uma compreensão mais abrangente e sofisticada da cartografia, essencial para a interpretação e análise crítica do espaço geográfico. Consequentemente, essa abordagem curricular fragmentada pode comprometer a

formação de alunos capazes de utilizar mapas como ferramentas analíticas e de reflexão geográfica.

Como vemos, nos meandros das narrativas, nos enredos, o caminho da pesquisa cartográfica se constitui em um movimento contínuo, em que cada etapa se encadeia à anterior e se desdobra na seguinte, como um caminhar no qual os passos não se isolam, mas se conectam e se transformam mutuamente ao longo da trajetória (Barros; Kastrup, 2020). É nesse fluxo processual que emergem as falas dos sujeitos da pesquisa, os quais evidenciam que a formação universitária oferece apenas uma abordagem superficial dos conteúdos cartográficos. Tal fragilidade resulta em um preparo insuficiente para enfrentar os desafios práticos da docência em Geografia, especialmente no que se refere ao ensino de Cartografia Escolar. Essas lacunas formativas configuram aquilo que Antropofagia (2022) denomina como “gargalos” críticos, sinalizando que as disciplinas ofertadas nas licenciaturas não abrangem, de forma efetiva, os saberes necessários à prática docente cartográfica.

Nesse sentido, percebe-se que há negligência na abordagem multifacetada da Cartografia Escolar, que poderia transitar por possibilidades para além da matematização, incluindo a exploração de mapas subjetivos, a cartografia subversiva e os questionamentos sobre os mapas e suas ideologias. Este déficit impede uma compreensão mais crítica e abrangente dos mapas, que são não apenas ferramentas técnicas, mas também representações carregadas de significados e ideologias, tornando a tarefa de ensinar geografia uma empreitada desafiadora e multifacetada.

Estas lacunas são preocupantes, pois a cartografia desempenha um papel fundamental no ensino de geografia, sendo essencial para a compreensão e a análise do espaço geográfico. A falta de ênfase na formação pedagógica sobre como integrar efetivamente a cartografia no processo de ensino pode resultar em uma abordagem limitada do conteúdo geográfico, além de privar os futuros professores de habilidades essenciais para mediar a construção autônoma de abordagens e conceitos geocartográficos de forma eficaz junto aos seus alunos.

Os desafios latentes em tela, assim como os alhures mencionados em cenários de pesquisas e nas experiências no chão de sala nos ‘suleiam’ para alternativas atenuantes à luz da epistemologia rizomática, do conceito deleuze-guattariano de rizoma.

6.2 Rizoma em rede de conhecimento: Blogquest de cartografia escolar em perspectiva

O Blogquest de Cartografia Escolar (BqCE) constitui-se como um espaço virtual idealizado para promover processos formativos rizomáticos, inspirados na Filosofia da

Diferença de Gilles Deleuze e Félix Guattari, especialmente, no conceito de rizoma. O termo “rizoma”, emprestado da botânica, refere-se a um tipo de caule que cresce horizontalmente, formando conexões em diversos pontos, sem um centro ou origem fixa. Contrariando o modelo hierárquico, cartesiano, valoriza as múltiplas interconexões e fluidez das relações entre os saberes.

O Blogquest de Cartografia Escolar combina os princípios da *webquest* e as potencialidades pedagógicas do uso do *blog* como intensidades em constante movimento, configurando-se como uma proposta inovadora no processo formativo de professores de Geografia. Ao articular essas ferramentas digitais, o BqCE cria um ambiente virtual dinâmico e interativo, que favorece a construção coletiva e crítica do conhecimento cartográfico, especialmente voltado à prática docente no ensino básico. A proposta não se limita à transmissão de conteúdos, mas busca provocar deslocamentos na forma de ensinar e aprender cartografia, por meio de experiências formativas que envolvem a investigação, a autoria e a experimentação.

Nesse contexto, o projeto se ancora na ideia de “linhas de fuga”, conforme sugerido por Deleuze e Guattari, compreendidas aqui como possibilidades de romper com os modelos tradicionais, normativos e hierarquizados que ainda marcam o ensino da Cartografia Escolar. As linhas de fuga apontam para rotas alternativas, abrindo caminhos para a criação de novas formas de pensar e praticar a mediação cartográfica em sala de aula. Trata-se de favorecer a emergência de um pensamento cartográfico mais criativo, sensível às experiências dos sujeitos, e que acolhe a multiplicidade de vozes e perspectivas no processo de ensino-aprendizagem, em sintonia com os desafios contemporâneos da educação geográfica.

O ambiente virtual oferece uma ampla gama de possibilidades e sugestões para o trabalho docente com a Cartografia escolar, sem se comprometer com respostas prontas e ‘receitas salvadoras’. Do contrário, inclui abordagens subversivas e criativas que enfatizam a multiplicidade de perspectivas. Além disso, o BqCE opera como um espaço interativo e colaborativo, integrando *chats* em suas páginas e fórum de discussão, os quais facilitam a construção coletiva do conhecimento. Em suma, propõe interatividade em rede de conhecimentos, explorando trilhas que promovem a horizontalidade do saber, guiados pelos princípios rizomáticos da conexão, heterogeneidade, multiplicidade, ruptura assignificante, cartografia e decalcomania.

Nesse movimento da pesquisa, no que se refere à gestão do BqCE, aproximamo-nos dos objetivos da pesquisa que tratam de ‘Mapear processos formativos rizomáticos que promovam aprendizagem descentralizada, colaborativa e interconectada para incorporá-los ao Blogquest

de Cartografia Escolar’, no tocante à ressignificação de possibilidades de mediações em perspectivas rizomáticas, e de ‘Promover colaborativamente a gestão de conteúdo digital no Blogquest de Cartografia Escolar na perspectiva da mediação de processos formativos rizomáticos’, na esperança de uma aprendizagem descentralizada, colaborativa e interconectada, inspirada e fundamentada na filosofia deleuze-guattariana. Assim, a partir das reflexões sobre as literaturas revisitadas, experiências em sala de aula e os latentes desencontros com a Cartografia, narrados pelos sujeitos da pesquisa, o BqCE foi gestado com uma diversidade de abordagem na Cartografia Escolar, disponibilizando possibilidades e sugestões de mediações mutáveis e adaptáveis ao público-alvo.

Nessa perspectiva, Aguiar (2010) compreende que a pesquisa e suas estratégias metodológicas são construídas a partir de uma relação dinâmica e processual entre sujeito e objeto, na qual os sentidos se produzem ao longo da interação. Esse entendimento favorece abordagens formativas que valorizam a experiência do sujeito na construção do conhecimento, como é o caso do (BqCE). No que tange ao processo formativo, a proposta é que os usuários explorem livremente as oportunidades de aprendizado incorporadas ao blog, sem a imposição de uma sequência lógica. Os materiais são acessíveis por meio de *links* interligados entre páginas, cuja navegação é guiada por enunciados e imagens. Como ilustrado na Figura 11, essa exploração ocorre de forma espontânea, sem padrão fixo ou centralidade, permitindo que qualquer ponto inicial leve, de maneira interdependente, a outros conteúdos e experiências formativas.

Na parte superior da *Home Page*, destaca-se o *link* para o item ‘Projeto’, que direciona o usuário a uma seção dedicada à apresentação detalhada do (BqCE). Nesse espaço, encontram-se informações que conceituam e fundamentam a proposta, destacando seu caráter como ambiente virtual voltado à promoção de processos formativos na perspectiva da epistemologia rizomática. A estrutura da seção favorece a compreensão do *blog* como um dispositivo pedagógico aberto, flexível e acessível, voltado à construção coletiva do conhecimento em Cartografia Escolar.

Além disso, essa seção oferece uma contextualização teórica da abordagem rizomática adotada, com ênfase na subversão da lógica tradicional da cartografia. Em vez de seguir modelos lineares e centralizadores, a proposta apresenta fundamentos que incentivam percursos múltiplos e interconectados de aprendizagem, o que amplia as possibilidades de mediação docente. Os princípios que sustentam o projeto — como a multiplicidade, a horizontalidade e a conexão — são apresentados como elementos centrais para repensar a formação docente, especialmente no que diz respeito à atuação crítica e criativa na Cartografia Escolar.

Figura 11: *Layout* do Blogquest de Cartografia Escolar

INÍCIO PROJETO

BLOGQUEST CARTOGRAFIA ESCOLAR

3 novas notificações

PROCESSOS FORMATIVOS RIZOMÁTICOS

Os processos formativos rizomáticos são inspirados na Filosofia da Diferença de Gilles Deleuze e Félix Guattari, especialmente, no conceito de rizoma. O termo "rizoma", emprestado da botânica, refere-se a um tipo de caule que cresce horizontalmente, formando conexões em diversos pontos, sem um centro ou origem fixa. Contrariando o modelo hierárquico, cartesiano, valoriza as múltiplas interconexões e fluidez das relações entre os saberes.

Nesse contexto, os processos formativos rizomáticos, pensados na perspectiva da mediação na formação do professor de Geografia, no que se refere aos estudos da Cartografia escolar, propõem interatividade em rede de conhecimentos, explorando caminhos e bifurcações na ideia de intensidades em movimento. Promovem a horizontalidade do saber, guiados pelos princípios rizomáticos da conexão, heterogeneidade, multiplicidade, ruptura assinificante, cartografia e decalcomania.

Conexão Heterogeneidade Multiplicidade Ruptura Assinificante Cartografia Decalcomania

O princípio rizomático da Conexão significa que qualquer ponto de conhecimento pode se ligar a outro, sem precisar seguir uma ordem específica. Isto é, não há uma sequência fixa ou centralizada para aprender ou entender algo. Do contrário, os alunos podem fazer conexões entre suas experiências e os conteúdos que estão aprendendo, criando uma rede de conhecimento onde tudo está interligado de forma livre e fluida.

FÓRUM

APOIO:

PPGEO UFPE UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO LEGEF

Fonte: Arquivo da pesquisa (2025).

Como vemos na Figura 11, há uma rede de conexões interativas, em que cada imagem está vinculada a uma nova página e a diferentes abordagens da cartografia, cartografias, como a decolonial, pregressa, afetiva, artística, sonora, colaborativa, tátil e do poder. Cada uma das nove páginas, lincadas pelas imagens, traz uma fundamentação teórica breve, possibilidades de mediações e um *Chat* para reflexões, interações e discussões.

Na aba lateral de cada página, dispomos dos '*Projetos Inspiradores*'. Trata-se de documentários, vídeos de experiências acadêmicas e de situações de aula, *podcast*, artigos, dissertações e teses que inspiraram o ideário nos caminhos da gestão de conteúdo que vislumbra mediações rizomáticas.

Na aba lateral de cada página, disponibilizamos os *Projetos Inspiradores*, um acervo de conteúdos que inclui documentários, vídeos de experiências acadêmicas e práticas de sala de aula, *podcasts*, artigos, dissertações e teses. Esses materiais foram fundamentais para estruturar a gestão de conteúdo do BqCE, orientando a construção de mediações rizomáticas e ampliando as possibilidades formativas.

Retornando a página inicial, destacamos a atenção para o que venha a ser os "Processos Formativos Rizomáticos" e os princípios que sustentam e circunstanciam o conceito de rizoma, a saber, conexão, multiplicidade, ruptura assignificante, cartografia, heterogeneidade e decalcomania.

Ainda no *layout* inicial do BqCE, há o *link* para o '*Fórum*'. Este, enquanto processo formativo rizomático, tem potencialidade inquestionável. Nele, as discussões fluem à medida que cada usuário se posiciona sobre as suas experiências e interage com os argumentos, sugestões e críticas dos demais. Nessa perspectiva, postamos um tópico de fomento para as discussões.

Mesmo o Fórum, que, comumente, é utilizado como processo avaliativo ao término das mediações e ações, discussão pós-experiência, também pode ser explorado pelos envolvidos logo no início da mediação, como, por exemplo, com a criação de tópico com as impressões e perspectivas iniciais. Dessa forma, após vivenciarem as experiências no BqCE, é possível tecer reflexões e confrontar essas primeiras percepções, enriquecendo o processo de aprendizagem.

Nesse enredo, as análises das discussões no Fórum e as contribuições nos *Chats* subsidiam o objetivo, que preza por 'Analisar a influência do Blogquest de Cartografia Escolar no processo de formação do professor para docência em geografia no ensino básico'. Ou seja, avizinhamo com as experiências formativas, percepções, impressões, sugestões e críticas dos sujeitos da pesquisa sobre o BqCE, no que tange à sua relevância no devir formativo do professor de Geografia.

Como alhures mencionado, nos primeiros momentos deste estudo, entrevistamos os sujeitos da pesquisa, que, dentre outras características comuns, são professores de Geografia que concluíram a formação inicial na Universidade Estadual da Paraíba e que estão em efetivo exercício de suas funções na educação básica. Rememorando, para que os sujeitos da pesquisa não fossem identificados e não se sentissem expostos, seguimos com os codinomes de obras de artes: Abaporu, Café, Antropofagia, Cambuquira, Independência e Iracema. As entrevistas narrativas nos subsidiaram no tocante às relações, ao longo das experiências educativas formais, com os estudos cartográficos, com a Cartografia Escolar. Diante dos já conhecidos enredos narrados, de distanciamento, lacunas e desafios, a pesquisa caminhou para horizontes contributivos teórico-práticos e filosóficos, mergulhando nos movimentos propositivos do BqCE.

Entretanto, percebemos que alguns dos sujeitos da pesquisa não se ativeram ao documento de convite e apresentação do BqCE. Nele, além do *layout* e das demais páginas e respectivos materiais, o documento alertava para o período de exploração do *blog* e o uso de codinome, predefinido, seguindo os que foram utilizados nas entrevistas, no início da pesquisa, em virtude de preservar a identidade nas postagens nos *chats* e discussões no fórum. Todavia, observamos que boa parte só editou seus textos atribuindo o codinome após buscar informações com o pesquisador no privado do *WhatsApp*, e outro atribuiu codinome aleatório, mas facilmente identificamos e, no texto da pesquisa, substituímos pelo que a ele foi designado inicialmente.

Quanto ao recorte temporal e à exploração do *blog*, alguns foram aligeirados; outros apenas postaram suas primeiras linhas nos dois últimos dias do prazo; alguns postaram em todos os *chats* das páginas, outros escolheram um ou outro. Livres de julgamentos contrários, esses movimentos de liberdade não dizem muito sobre a qualidade da exploração dos materiais, mas sobre a autonomia no processo. Já as linhas contributivas, os excertos postados pelos sujeitos sobre o BqCE teceram uma teia de significados, de ideias que sustentam a Cartografia Escolar em perspectiva rizomática como potencial à formação docente do professor de Geografia.

Ademais, mesmo não acessando uma ou outra página em sua totalidade, apenas o que é de interesse, é o que diferencia o BqCE de outras mediações didáticas, visto que a exploração não acaba quando termina – às vezes, começa quando termina. Ou seja: os sujeitos podem retornar ao *site* e explorar novas trilhas, experiências e discussões quando quiserem e puderem. Inclusive, em deslocamentos rizomáticos, pode até mesmo desconstruir ou reconstruir determinado raciocínio que inicialmente atribuiu significado a algo e que deixou de fazer sentido ou absorveu outros (Deleuze; Guattari, 2011).

Contudo, não podemos negar a percepção, em excertos que trazem sugestões ou críticas, de cobrança de algo que já consta no Blogquest. Talvez não tenha sido suficiente para atender aos anseios do sujeito, mas fica a dúvida se, nas andanças exploratórias no espaço virtual, tenha se encontrado ou tenha havido um desencontro, revelando, possivelmente, a necessidade de ajustes na comunicação, nos direcionamentos ou até na acessibilidade das propostas apresentadas.

Em perspectiva rizomática, os sujeitos da pesquisa tiveram acesso ao conteúdo gestado no BqCE, em cenário de mediação didática de processo formativo, entre o dia 20 de dezembro de 2024 e 10 de janeiro de 2025, período que envolveu a exploração dos materiais, postagens nos *chats* das páginas e discussão no fórum. Essas contribuições são, de agora em diante objeto de análise, reflexão e gestão colaborativa do BqCE.

Quanto aos *chats*, diferente do fórum, não houve, por parte dos pesquisadores, incentivo inicial para que comentassem as páginas. As postagens foram voluntárias e espontâneas. Já para abrir as discussões no fórum, dispomos de questionamentos que fomentaram o debate, a saber: ‘Baseando-se em sua experiência com o conteúdo disponibilizado no BlogQuest de Cartografia Escolar, como você avalia suas contribuições para a formação do professor de geografia no contexto da mediação didática no ensino básico?’; ‘Além disso, quais potencialidades e fragilidades você identifica no BlogQuest enquanto processo formativo voltado para docentes em geografia?’. As análises cartográficas das contribuições não distinguem os excertos que foram postados nos *chats* ou no fórum, porém, em algumas ocasiões, fica perceptível devido ao caráter mais específico das impressões dos sujeitos sobre as páginas.

O uso do fórum de discussão e do *chat* favoreceram a participação ativa dos sujeitos da pesquisa no processo formativo, permitindo interações e devolutivas dos colegas em suas postagens. Trata-se de um movimento coletivo de construção de saberes, sustentado pela lógica da coavaliação, como destacam (Maciel; Miskulin, 2022).

As análises dessa etapa, mediação didática no ambiente virtual (BqCE), delineiam-se à luz de Barros e Kastrup (2020), segundo os quais a pesquisa cartográfica se configura como um ato contínuo, em que os movimentos investigativos não se apresentam como etapas estanques ou rigidamente delimitadas, mas, sim, como momentos que se entrelaçam, cada um carregando consigo os anteriores e se projetando nos subsequentes. Trata-se de um processo dinâmico, vivo, no qual a produção de conhecimento acontece em fluxo, acompanhando o próprio caminhar da experiência. Assim, o percurso da pesquisa não é linear nem pré-determinado, mas se constrói em meio às intensidades do campo, permitindo que o pesquisador esteja sempre

aberto às emergências, aos afetos e às transformações que surgem no encontro com os sujeitos e com o objeto investigado.

A propósito, para iniciar, os depoimentos dos sujeitos destacam a riqueza e a aplicabilidade da **Cartografia progressa**, confirmando-a como uma abordagem inovadora e potente para o ensino de geografia. Nesse sentido, Abaporu (2024) ressalta sua utilidade para discutir transformações espaciais e suas consequências nas relações entre homem e meio, enquanto Cambuquira (2025) enfatiza sua capacidade de conectar os alunos a processos históricos, sociais e econômicos que os trazem às características atuais.

Achei o conceito de Cartografia Progressa muito interessante e inovador, especialmente no contexto educacional. Essa abordagem nos desafia a olhar além da superfície dos objetos, fenômenos e situações, explorando as trajetórias e sistemas que os moldaram até o estado atual. É uma maneira poderosa de ensinar geografia, conectando os alunos a processos históricos, sociais e econômicos que muitas vezes passam despercebidos (Cambuquira, 2025).

Corroborando, Café (2025) reflete sobre a Cartografia progressa à noção de acumulação temporal de tempos do geógrafo Milton Santos, destacando a possibilidade de investigar trajetórias históricas, inclusive pessoais, e seu valor pedagógico. Enquanto Antropofagia (2025) enfatiza a funcionalidade prática dessa abordagem, que facilita o entendimento de preferências por meio da criação de linhas do tempo, tornando o aprendizado mais claro e significativo.

Dentre as abordagens exploradas, a Cartografia progressa emerge como um campo repleto de linhas de fuga e múltiplas possibilidades. Apesar de ser a única abordagem que carece de fundamentação teórica consolidada no âmbito das produções científicas, essa aparente lacuna não limitou sua potencialidade, pelo contrário, ela ganhou destaque justamente por mobilizar novas interpretações e impressões dos sujeitos da pesquisa, expandindo os horizontes e abrindo caminhos.

No que se refere à **Cartografia afetiva**, segundo os sujeitos, ela desponta como uma abordagem cartográfica inovadora no ensino de Geografia, ao integrar emoções, vivências e memórias dos estudantes na construção do conhecimento cartográfico. Sobre essa abordagem na mediação didática, afirmam que ela “foge do tradicional (Abaporu, 2024)”; “vai além da cartografia tradicional” (Cambuquira, 2025); “tira um pouco daquela pressão que os cálculos trazem (Café, 2025)” e “o aluno interaja com o tema através dos sentimentos de afetividade que mantem com o espaço (Antropofagia, 2025)”. Assim, ela aproxima o conteúdo da realidade dos estudantes, atribuindo sentido e significado aos conceitos por meio de suas experiências cotidianas e oportunizando envolvimento e fluidez à mediação. A esse respeito, Abaporu (2024), afirma:

A cartografia afetiva representa um caminho super viável para trabalhar os temas cartográficos no espaço escolar, isso considerando que são tomados exemplos da vivência dos estudantes no sentido de atribuir concretude ao conteúdo deixando-o mais perto da compreensão do aluno. É uma opção que foge do tradicional potencializando as possibilidades de aprendizagem.

Desta forma, promove uma compreensão mais humanizada e contextualizada dos fenômenos geográficos, amplia as possibilidades pedagógicas e favorece a relação dos estudantes consigo e com os lugares.

Nesse horizonte, as reflexões sobre os excertos que preza pela **Cartografia do poder** vêm descortinar o poder simbólico e político dos mapas, produzidos frequentemente por corporações e instituições que atendem a interesses próprios. Dependendo da abordagem, os mapas que aprisionam podem libertar, podem fomentar o empoderamento daquele que se aproxima das verdades. Nesse sentido,

A cartografia do poder auxilia a compreensão do aluno que nos diferentes espaços são alvos de interesses de vários agentes, moldando até a compreensão da sociedade sobre os diferentes lugares. Nesse sentido, até a nossa visão de mapas e outros conhecimentos cartográficos são resultantes de uma visão que a classe dominante, em determinado momento histórico, impõe a classe trabalhadora (Independência, 2025).

A cartografia do poder evidencia como os mapas influenciam a percepção da sociedade sobre os lugares. Oportunizar essa discussão permite compreender que o conhecimento cartográfico, muitas vezes, é construído por visões da classe dominante, servindo como instrumento de controle e imposição histórica. Quanto tornamos essas questões explícitas, promovemos uma cartografia mais consciente, capaz de contestar narrativas dominantes e servir como impulso para autonomia e reflexão crítica.

Nesses movimentos, podemos enveredar pela **Cartografia decolonial**. Analisando pelo prisma dos sujeitos da pesquisa, as narrativas revelam a relevância de desconstruir o eurocentrismo no ensino e ampliar perspectivas no estudo de geografia. A esse respeito, Antropofagia (2025, grifo nosso) reflete:

A cartografia decolonial é um assunto muito rico para ser abordado em sala de aula na busca pela desconstrução do pensamento dominante que nos construiu nos esvaziando do conhecimento de nossas próprias origens por não ser considerado um conhecimento importante do ponto de vista do europeu. Se faz, necessário, no entanto, que essa abordagem chegue aos cursos de formação pois ainda **é comum os graduandos e pós-graduandos não ter acesso a essa temática**.

Como vemos, a Cartografia decolonial, apesar da sua relevância, consiste em uma abordagem pouco difundida nos cursos de formação inicial docente em geografia, quando,

segundo Independência (2025), ela propõe a politização e resistência, reorientando o ensino cartográfico para narrativas contra-hegemônicas. Já Café (2025) destaca o ineditismo e a urgência dessa perspectiva, enfatizando sua necessidade em contextos pós-graduados e pedagógicos. Para Abaporu (2024), a abordagem valoriza a multiplicidade cultural e histórica, enquanto Cambuquira (2025) enxerga um potencial transformador nas práticas acadêmicas e educacionais. As reflexões destacam a abordagem decolonial nos estudos cartográficos como urgente e necessária por desenvolver um papel estratégico na construção de um ensino horizontal, crítico e plural.

Enquanto plural, a Cartografia Escolar deve transitar por uma diversidade de abordagens, inclusive, na perspectiva assistiva. Quando analisamos as percepções dos sujeitos da pesquisa sobre a **Cartografia tátil e sonora** validamos uma abordagem que extrapola o caráter assistivo, munido de reflexões de movimentos empáticos. Segundo Antropofagia (2025), vai além, enfatizando que a Cartografia tátil transcende a geografia, incentivando uma cultura de inclusão em toda a escola. A propósito, Café (2025) reflete:

Sobre a cartografia tátil já tinha conhecido sempre pensada na ideia de inclusão, de uma cartografia assistiva. Mas, aqui me senti bombardeado de possibilidades. Abordagem nesse sentido, promove questões acerca do direito a acessibilidade, inclusão e ainda promove conhecimento geográfico. Isso beneficia a toda sociedade, uma atividade nesse sentido propõe o exercício de empatia.

A cartografia tátil reafirma o direito à acessibilidade enquanto enriquece o aprendizado e valoriza a diversidade no contexto educacional. Essa abordagem transcende o caráter assistivo, favorecendo o exercício da empatia e o reconhecimento das diferenças, beneficiando toda a sociedade.

Em relação à Cartografia sonora, Antropofagia (2025) afirma que ela enriquece a discussão, estimulando a imaginação e conectando os sons à compreensão dos processos históricos e sociais.

A ideia de trabalhar a cartografia sonora na análise de obras de arte é muito interessante. Levar os alunos a imaginarem os sons, por exemplo, ao observar a obra “Operários” de Tarsila do Amaral e despertar no aluno a curiosidade por entender a dinâmica por traz de tanta gente e o barulho do ambiente retratado na obra ao discutir o processo de industrialização do Brasil (Antropofagia, 2025).

Essa abordagem não apenas estimula a curiosidade, mas amplia a compreensão crítica sobre as transformações sociais, econômicas e culturais associadas ao período representado em determinada obra de arte. Mais além, trata-se de oportunidade de incentivar os estudantes a explorarem o universo sonoro implícito, imaginando os ruídos das máquinas, as conversas e

dinâmica representada em obras de arte, por exemplo, e o universo explícito, de qualquer ambiente, rural ou urbano, comercial ou cultural, etc.

No olhar de Abaporu (2024) e Café (2025), tais abordagens cartográficas, sonora e tátil, ampliam as perspectivas de construção de conhecimento, apontando seu impacto na promoção de empatia, acessibilidade e conhecimento geográfico como um direito social. Corroborando esse prisma, Independência (2025) complementa ao salientar a capacidade da cartografia tátil de facilitar a compreensão de fenômenos em microescala, reforçando sua utilidade pedagógica e inclusiva, e enfatiza a contribuição da música na construção de memórias e na compreensão dos espaços geográficos.

Já Abaporu (2024) ressalta o potencial integrador da Cartografia sonora com outras perspectivas cartográficas, ampliando as possibilidades didáticas, e afirma que a Cartografia tátil potencializa o uso dos sentidos e se torna essencial nos processos inclusivos.

As reflexões indicam que as cartografias tátil e sonora não apenas trazem movimentos de democratização e o acesso ao conhecimento, elas fortalecem práticas educacionais inclusivas e empáticas, revelando a relevância dessas abordagens na formação de uma percepção espacial mais ampla e significativa.

Nessas linhas, no que tange à **abordagem artística** na Cartografia Escolar, experienciada no BqCE, segundo os sujeitos investigados, “pode ser uma excelente estratégia para envolver os alunos, estimulando tanto o aprendizado geográfico quanto a criatividade” (Abaporu, 2024); “perceber nas músicas uma forma de abordagem cartográfica é fantástico” (Cambuquira, 2025) e “abre a possibilidade do aluno construir interpretações sobre o espaço geográfico distintas daquelas normalmente encontradas em dados oficiais (Independência, 2025)”.

As reflexões, em nossas análises, convergem ao destacar a potência da Cartografia artística na aproximação com as vivências dos alunos e favorecendo novas leituras sensoriais e conceituais. Cambuquira (2025) reforça esse potencial ao evidenciar o estímulo à criatividade e à expressão única dos estudantes, aliando aprendizado geográfico a múltiplas dimensões do espaço. Corroborando essa ótica, Abaporu (2024) valoriza a diversidade de expressões no processo de aprendizagem, enfatizando, como exemplo, a exploração de músicas como abordagens cartográficas que ampliam as possibilidades educacionais.

Em Independência (2025), é iluminado o caráter multifacetado da Cartografia artística, permitindo interpretações alternativas, críticas e criativas do espaço geográfico. Em suma, ela pode concorrer junto às demais abordagens na Cartografia Escolar, ora como análise, como ilustração, como recurso ou meios de socialização.

Assim como as cartografias já mencionadas, a **Cartografia colaborativa** atravessa e se conecta às demais abordagens. No campo científico, ela emerge em trabalhos que revelam como a colaboração dos indivíduos é frequentemente direcionada a estudos, mapeamentos de territórios de povos originários. Mas a educação ressignifica essa abordagem na perspectiva da construção de conhecimento em cenários de aulas.

Mediações didáticas com enfoque na Cartografia colaborativa pode ofertar caminhos para uma pedagogia plural, multifacetada e interconectada. Sob a lente da escuta ativa e da criatividade docente e contribuições dos envolvidos, ela promove ações dinâmicas e interativas de socialização de saberes e construção de conhecimento. A respeito das experiências, do contato com a Cartografia colaborativa no BqCE, Cambuquira (2025) afirma:

Essa abordagem estimula a reflexão sobre o papel da geografia na sociedade e nos ajuda a entender que mapas podem ser muito mais do que ferramentas técnicas, eles também são narrativas construídas coletivamente. Parabéns por trazer esse tema tão atual e necessário! Achei interessantíssimo!!

Essa abordagem destaca a dimensão humana e coletiva da cartografia, reconhecendo os mapas como construções que refletem histórias, vivências e contextos sociais. Uma potência na perspectiva do engajamento, um convite à valorização da pluralidade de vozes no mapeamento e à construção de narrativas inclusivas e significativas. Nesse sentido, Café (2025) enaltece a capacidade de promover o engajamento dos estudantes, apontando a adaptabilidade e seu impacto em dinâmicas de grupo, uma abordagem que pode reverter a falta de envolvimento de alguns alunos ao conectar o conteúdo com suas realidades.

Em suas reflexões sobre BqCE, no que tange à abordagem da Cartografia colaborativa, Abaporu (2024) argumenta:

Como mais uma possibilidade didática para a cartografia, na cartografia colaborativa apresentada gostei muito do tópico “Tecendo mapas vivos: culturas marginalizadas no traço da cartografia”, acredito muito no potencial de utilizar as experiências concretas dos alunos no processo ensino-aprendizagem, e nesse tópico isso fica super claro, mostrando que é possível alcançar resultados efetivos!

O excerto realça a relevância dessa abordagem na mediação didática em aulas de geografia. A menção ao tópico “Tecendo mapas vivos” sublinha a valorização das experiências concretas dos alunos, fortalecendo a construção de conhecimento por meio de uma perspectiva humanizada e significativa.

Juntas, as análises desvendam aspectos fundamentais da Cartografia Escolar contemporânea, isto é, a capacidade de dialogar com questões atuais e promover reflexões

críticas sobre o espaço e as relações que o configuram e de transcender a visão técnica e instrumental dos mapas para abordá-los como expressões narrativas e culturais. Assim, na ótica de Santos (2008), compreende-se que esse tipo de conhecimento não se constrói de maneira linear ou rígida, mas emerge por meio de uma multiplicidade de métodos. Cada abordagem funciona como uma linguagem própria, e a realidade se manifesta conforme a forma como é interpelada, reforçando a importância de metodologias diversas e abertas no campo da Cartografia Escolar.

Em linhas gerais, os sujeitos da pesquisa avaliaram muito bem o BqCE na perspectiva de proporcionar processos formativos rizomáticos. Percebeu-se que as abordagens oportunizadas não são tão comuns em suas práticas docentes, não havendo menção de comparação ou exemplos de experiências vivenciadas em suas práticas docentes.

Os trechos grafados pelos sujeitos da pesquisa revelam reflexões que percorrem as características específicas das abordagens cartográficas vivenciadas, enfatizando aspectos, como dinamismo, interatividade, multiplicidade de perspectivas e a promoção de uma aprendizagem significativa. As falas destacam como essas abordagens rompem com o ensino tradicional, muitas vezes pautado na memorização e na reprodução de conteúdo, abrindo espaço para práticas mais criativas, sensíveis e engajadas com a realidade dos estudantes.

Alinhado ao pensamento rizomático deleuze-guattariano, há, por parte dos sujeitos da pesquisa, o reconhecimento de que tais abordagens estimulam o pensamento crítico, favorecem a autonomia dos alunos e criam condições para a produção de sentidos a partir das vivências e do território. Além disso, os sujeitos apontam que essas experiências contribuem para uma mediação mais dialógica, centrada no estudante e na construção coletiva do conhecimento. Assim, as abordagens citadas são compreendidas como potentes dispositivos formativos, que fomentam ações propositivas e inovadoras, conectadas às demandas contemporâneas da educação geográfica.

No emaranhado de palavras a seguir, trazemos adjetivos e intensidades presentes nos excertos, comentários e discussão no fórum, dos sujeitos da pesquisa.

Figura 12: Adjetivos e intensidades do Blogquest de Cartografia Escolar



Fonte: Arquivo da pesquisa (2025).

Contemplando o rizoma de palavras, adjetivos e intensidades, descritores que encaminham o BqCE para um lugar de destaque, seus movimentos exploram, de maneira notável, possibilidades de aprendizagem nos mais diversos contextos, oportunizando uma abordagem dinâmica, engajada e adaptável às necessidades dos sujeitos envolvidos. Sua teia permite a exploração de múltiplos caminhos, incentivando a multiplicidade e a horizontalidade do conhecimento, a autonomia, a criatividade e a reflexão crítica, elementos essenciais em um processo formativo rizomático.

O BlogQuest é um espaço de aprendizagem dinâmico, não é cansativo, além das Cartografias que sugere **tem um leque robusto de material** para ser explorado por todos os gostos, como vídeos, artigos e até alguns podcast sobre os temas. Sobre as propostas de ações, gostei porque **não traz passo a passo**, mas **possibilidades que a gente vai imaginando como seria com as nossas turmas**. Também não se prende apenas as ferramentas digitais, observei que sempre é possível pensar em **alternativas que dialogue com cada público**, inclusive, os que não têm acesso a internet, a dispositivos, a dados móveis e por conseguinte aos aplicativos (Café, 2025, grifo nosso).

Em análise do excerto, à luz das contribuições dos demais sujeitos da pesquisa, refletimos sobre o BqCE na perspectiva de abordagens inovadoras e flexíveis, destacando-se por não importar um passo a passo rígido, mas por abrir espaço para que cada docente possa

adaptar as ideias, conforme a realidade de suas turmas. Segundo Antropofagia (2025), “as propostas [do BqCE] são ótimas para qualquer público, e além de abordar as diversas possibilidades de estudar a cartografia ainda nos dar sugestões para se trabalhar em sala de aula”. Os movimentos sugestivos de possibilidades são esforços para uma gestão de conteúdo no *blog* que não seja confundida como “receitas prontas”, mas oportunidades de reflexão sobre nossas práticas docentes, sua relevância e significância na vida dos estudantes.

Nesse sentido, Cambuquira (2025) certifica que “a plataforma promove a integração entre teoria e prática, oferecendo exemplos e atividades que podem ser adaptados à realidade das salas de aula. Gostei bastante do conteúdo, muito bem elaborado!”. Nesse espectro, a escuta ativa docente acerca dos contextos socioeconômicos e culturais não apenas enriquece a prática educacional, mas também amplia as fronteiras do conhecimento, conectando, horizontalmente, saberes e construindo conhecimento. Assim, ele se apresenta como uma proposta educativa viável que combina dinamismo, inovação e relevância, ao mesmo tempo em que valoriza a multiplicidade de perspectivas e caminhos possíveis na abordagem da Cartografia Escolar

Em relação à robustez do material incorporado ao BqCE mencionada nos escritos de Café (2025), Independência (2025) e Cambuquira (2025), não se atêm apenas à quantidade de conteúdo, tampouco aos limites internos do BqCE. Uma quantidade de material ainda maior que a incorporada se encontra em rede, acessado pelos diversos links disponíveis, como, por exemplo, “os projetos inspiradores, [...], trazem vídeos que mostram projetos de extensão, de estudantes do ensino básico, da arquitetura e outros perfeitamente adaptáveis à sala de aula” (Café, 2025). O comentário cita os vídeos, enquanto projetos inspiradores, mas os convites à navegação em rede são múltiplos, dentre eles, *podcast*, *blogs*, plataformas digitais, aplicativos, galeria de arte, teses, dissertações e artigos científicos.

As análises, até então, de excertos dos sujeitos da pesquisa sobre o BqCE, refletem de forma implícita contribuições para o processo de formação do professor de geografia. Contudo, nas discussões no fórum virtual, há comentários que ostentam o Blogquest e seus movimentos contributivos à formação docente em geografia.

Sob o olhar de Café (2025), o BqCE contribui para a formação do professor de geografia ao orientar abordagens dinâmicas e adaptáveis que permitem conectar conteúdos à realidade dos estudantes, e vice-versa, ampliando o engajamento dos estudantes e a compreensão do espaço geográfico. Sobre isso, Abaporu (2025) evidencia que:

O Blog proporciona visão ampla e conectada das diversas formas possíveis para a abordagem da cartografia. Os conteúdos cartográficos sempre representam um impasse para os alunos e, muitas vezes, para os professores também. Assim, conhecer

caminhos diversificados e compartilhados em instrumentos como o Blog nos auxilia bastante em como lidar com esses conteúdos!!! Não deixa de contribuir diretamente com nossa formação!!

Nesse enfoque, o BqCE potencializa as mediações didáticas, tornando-as interessantes e envolventes, especialmente ao estimular a exploração das experiências cotidianas dos estudantes e o uso de recursos audiovisuais e ferramentas digitais. Segundo Iracema (2024), “O BlogQuest é uma ótima ferramenta e com um grande potencial para transformar a prática docente no ensino básico, proporcionando recursos inovadores e metodologias que favorecem o estudo da cartografia”. Desse modo, permite que os professores adequem as ações, conforme as necessidades do público-alvo, tornando o processo mais dinâmico e inclusivo.

Nessa circunstância, Cambuquira (2025) afirma: “Acredito que as contribuições para a formação de professores no contexto da mediação didática são significativas”, enfatizando o caráter significativo, reforçando o impacto positivo do BqCE no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras e reflexivas e permitindo que os professores aprimorem suas habilidades de mediação didática.

Com foco na aprendizagem ativa e colaborativa, rizomática, o BqCE promove a interação entre os participantes, que exploram e constroem conhecimento de forma compartilhada e orgânica. “Traz uma temática muito importante, que é a cartografia, e nos envereda por diferentes caminhos, de modo que todos os caminhos se ligam. Ao abordar a cartografia, **traz aspectos que não são tão discutidos nos cursos de formação** (Antropofagia, 2025, grifo nosso)”. Essa abordagem permite que os professores se aprofundem em aspectos pouco discutidos nos cursos de formação inicial, enriquecendo, assim, o processo de ensino-aprendizagem. Ademais, destaca a relevância do BqCE ao explorar a cartografia de maneira abrangente e conectada.

No que concerne à aproximação com os princípios rizomáticos, à luz dos comentários dos sujeitos da pesquisa, o BqCE apresenta movimentos que fundamentam uma prática educacional descentralizada e horizontal. Por meio da interação colaborativa, nos comentários e discussões, da multiplicidade de perspectivas e da dinâmica nos processos formativos, o BqCE estimula a construção coletiva do conhecimento, rompendo com paradigmas lineares e hierárquicos das mediações convencionais. “O Blog proporciona visão ampla e conectada das diversas formas possíveis para a abordagem da cartografia (Abaporu, 2025)”. Os sujeitos relatam experiências de uma rede de aprendizagem que valoriza o protagonismo e as experiências discentes, seguindo os princípios da conectividade e heterogeneidade.

Dentre outros momentos, o princípio da multiplicidade é contemplado quando, no BqCE, “[...] se mostra como uma importante ferramenta no sentido de ampliação do conhecimento e compartilhamento de experiências”. Além das abordagens sugeridas para a mediação da Cartografia Escolar, há uma variedade considerável de materiais disponíveis para os diferentes públicos e respectivos interesses (Café, 2025) e (Antropofagia, 2025).

Os princípios da cartografia e da decalcomania são latentes no ambiente virtual, BqCE. Ele, por si, é um mapa aberto, suas teias se conectam intuitivamente e, muitas vezes, propõem interação para além dele, com outros conhecimentos incorporados na web. Porém, tudo isso parte de dispositivos, imagens estáticas, de representações típicas do conhecimento arbóreo. Para Café (2025), o BqCE é “[...] espaço de aprendizagem dinâmico, não é cansativo, [...] não traz passo a passo, mas possibilidades que a gente vai imaginando como seria com as nossas turmas”. Analisando os excertos dos sujeitos, percebemos as subjetividades que o BqCE propõem, ocorrendo a conexão de tais decalques ao mapa e associando essa concepção de árvore do conhecimento a um rizoma (Deleuze; Guattari, 2011).

Em relação ao princípio da ruptura assignificante, que aponta para a capacidade do rizoma de se romper e, mesmo assim, brotar, criar novas conexões, sem necessariamente seguir uma linha contínua (Deleuze; Guattari, 2011), verificamos, nas discussões no fórum, em determinado momento, a reflexão de Iracema (2025) sobre a problemática da acessibilidade aos aparatos tecnológicos. Café (2025) responde, trazendo a ideia de tecnologias sociais como possibilidade de inclusão nos processos formativos. E, nesse contexto, Abaporu (2025) afirma: “[...] é imprescindível que a categoria docente esteja unida pela mesma causa, que perceba a importância da luta por melhores condições de trabalho em todos os sentidos, inclusive no que toca ao acesso às redes”. Ou seja, enveredando a discussão para as questões de resistência e valorização do trabalho professor.

Isto mostra que, mesmo diante de uma ruptura, as discussões ou fluxos de ideias podem continuar a se expandir e se reorganizar, sem que essa descontinuidade prejudique o processo. Nesse caso, ruptura não é um fim, mas um convite à criação de novas trilhas, novas conexões e multiplicidades que enriquecem o debate. Ademais, estamos analisando apenas um recorte de 20 dias de exploração no BqCE pelos sujeitos da pesquisa. Considerando a longevidade do Blogquest e a manutenção do fórum e dos *chats* em atividade, muitas rupturas virão, e novos conhecimentos serão construídos continuamente.

Em relação às sugestões, críticas ou fragilidades do BqCE no tocante às contribuições para o processo formativo de professores de geografia, buscamos, de forma colaborativa, atendê-las sempre que possível, diante da relevância das propostas. Por exemplo, para

Independência (2025), “Em relação a melhorias, poderia ser disponibilizado na plataforma outros tipos de formatos de arquivos que podem constituir um norte de atividades e material complementar para uma melhor vivência e experiência com a cartografia”. Temos consciência de que estamos longe de gerir um *blog* com todos os formatos de materiais, contudo, o BqCE tem incorporado ou linkado materiais em formato de imagem, texto escrito, tradutor de Libras, *podcast*, vídeos (documentários, experiências de pesquisas e de mediações didáticas), plataformas digitais, galeria de arte, teses, dissertações e artigos.

Em outro excerto, alerta que “Os ícones da área principal poderiam ser mais intuitivas, a exemplo de trazer de forma expressa o conteúdo principal (Independência, 2025)”. Ressaltamos que concordamos com essa observação, pois tais imagens, do projeto gráfico do *layout*, não dão conta de um entendimento instantâneo sobre a qual abordagem se refere, apesar de que, ao entrar em uma das abordagens, novos *links* ficam à disposição para acesso às demais páginas.

Nesse entendimento, para uma melhor funcionalidade, sem poluir o ambiente com textos sobre textos, viabilizamos o gerenciamento do atributo *title* (Linguagem de Marcação de Hipertexto – HTML) a imagem do rizoma (gengibre), parte superior do *layout*. Assim, ao passar o cursor sobre a imagem, automaticamente, é projetado o título da página Cartografias, trazendo uma proposta de mediação envolvendo uma diversidade de abordagens da Cartografia Escolar e conectando às páginas específicas. E, ainda, foi anexada uma barra de pesquisa para buscas, no BqCE, a partir de termos que possam conduzir a um atalho no acesso ao conteúdo de interesse.

Já Iracema (2025) afirma que, “Para maximizar seu impacto [do BqCE], seria interessante investir em estratégias que ampliem o acesso à tecnologia e ofereça um suporte direto aos professores”. Nesse horizonte, vemos em Café (2025): “Quanto as tecnologias digitais o blog traz possibilidades do uso do Google mapa ou Earth, do Padlet, do Canvas, do Audi mapa e outros, inclusive, gostei bastante, algumas limitadas para versão grátis, mas viáveis”. Entretanto, quanto à sugestão de Iracema, entendemos que pode ser feito mais nesse sentido. Continuamos com os esforços de troca de conhecimento, principalmente com as discussões prováveis entres os usuários, para além desse recorte da pesquisa. Corroborando, temos em Abaporu (2025):

Apesar de uma excelente estratégia e iniciativa, ainda necessitamos da ampliação no que se relaciona ao acesso aos recursos tecnológicos no contexto da educação básica”. Acredito que a partir de iniciativas como o Blog essa necessidade ganhe ainda maior ênfase indicando caminhos possíveis e que precisam fazer parte da realidade de estudantes e professores.

Entendemos o BQCE na perspectiva acima, de fomento ao aprendizado e à pesquisa, do devir contínuo do professor, inclusive, acerca dos aparatos tecnológicos que atravessam as mais diversas áreas do conhecimento. Nesse prisma, o BqCE, enquanto colaborativo e de acesso gratuito, pode ser incorporado às práticas docentes de professores formadores que podem tecer contribuições significativas no sentido da assessoria e autonomia de mediações no que se refere às tecnologias digitais.

Segundo Barros e Kastrup (2020), a pesquisa cartográfica destaca-se por acompanhar processos em desenvolvimento em vez de avaliar objetos fixos, realçando a produção recíproca de subjetividades. Sob essa perspectiva rizomática, no (BqCE), privilegia-se uma aprendizagem em rede descentralizada: os saberes emergem horizontalmente por meio de caminhos e bifurcações múltiplas, promovendo a multiplicidade de perspectivas e conexões. A interatividade no fórum e nos *chats* configurando-se como espaços fundamentais para acessar as impressões e contribuições dos sujeitos da pesquisa. Nessas instâncias colaborativas, os participantes compartilharam reflexões e críticas, compondo coletivamente uma cartografia escolar colaborativa (Guimarães, 2004).

Em suma, trata-se de uma pesquisa que se desenhou no caminhar, marcada pela fluidez metodológica e pela abertura ao imprevisível. O percurso investigativo não seguiu trilhas previamente delimitadas, mas foi sendo traçado a partir dos encontros, das escutas e dos movimentos emergentes no processo. Nesse sentido, a construção do saber deu-se de forma rizomática, acolhendo rupturas, retomadas e ressignificações contínuas. As análises enveredaram pela gestão e pela validação do BqCE como um espaço virtual que propõe processos formativos rizomáticos de relevância para o devir de professores de geografia, promovendo interatividade, multiplicidade de perspectivas e a horizontalidade no processo de construção de conhecimento.

7 TRAMAS CONCLUSIVAS: TEIA DE SABERES EM DEVIR

Este movimento não se apresenta como uma conclusão no sentido convencional, mas como uma abertura para novas conexões e multiplicidades que se desdobram a partir deste estudo. Nesse contexto, os resultados não encerram o percurso, mas oferecem linhas de fuga para explorar novos caminhos, destacando o caráter dinâmico e horizontal do conhecimento.

Nesse prisma, as reflexões e descobertas conectam-se a outras possibilidades, ressignificações e articulações no campo da formação docente, da Cartografia Escolar e da Geografia enquanto prática educativa rizomática. O que chamamos de conclusão pode ser considerado um recomeço que se ramifica em fluxos, movimentos contínuos e mutáveis, convidando educadores, pesquisadores e estudantes a seguirem por essas linhas entrelaçadas.

Para começo de conversa, essa tese nos permite a reflexão sobre as capacidades cognitivas dos seres humanos. Estes, em perfeitas condições clínicas e respeitadas as possíveis limitações, possuem estrutura biológica e organização neural que permite a construção de conhecimento de forma contínua e dinâmica, mediante as relações com o outro. O cérebro humano, em sua essência rizomática, a partir de fluxos contínuos de informações, tece mapas interconectados que dialogam entre si, cruzando saberes, regulando padrões e gerando respostas. Ele próprio é um mapa complexo, em constante transformação, onde as redes de neurônios desenham caminhos e trilham possibilidades infinitas, rizomáticas.

Nessa ótica, como é possível conceber processos formativos lineares e padronizados, considerando que somos dotados de um cérebro dinâmico e complexo? Persistindo nessa abordagem, perpetuamos o adestramento e a manipulação sobre o que deve ou não ser ensinado, e, conseqüentemente, sobre o que deve ser aprendido.

Nesse horizonte, a tese mobilizada e validada neste estudo foi circunstanciada por inquietações que perpassam um ‘problema de pesquisa’, sua problematização e respostas, por hipóteses entrelaçadas e confirmadas e objetivos alcançados.

Quanto ao problema, no caso, ‘Processos formativos rizomáticos podem contribuir para formação do professor de Geografia na docência, no que diz respeito à autonomia na mediação de estratégias de estudos na Cartografia Escolar não cartesiana?’, as respostas para esta questão de pesquisa começam ainda no Estado da Questão, nos primeiros envolvimento com a Filosofia da Diferença e a epistemologia rizomática deleuze-guattariana, quando buscamos experiências, em cenários de pesquisas, que aproximassem a formação docente em Geografia e a abordagem rizomática.

Nesses momentos, revelou-se a escassez de trabalhos e experiências educacionais para o ensino e a formação de professores de Geografia sob a perspectiva do conceito filosófico de rizoma. Essa lacuna evidencia a necessidade de ampliar as discussões e práticas que integram o rizoma como um fundamento para mediação didática no campo educativo, urgência em explorar as intersecções entre os saberes. Essa abordagem é essencial aos processos formativos, oportuniza uma educação mais conectada, fluida e aberta às múltiplas dimensões do saber, favorecendo práticas que reconhecem e valorizam a complexidade, a multiplicidade e as relações não lineares entre as áreas do conhecimento.

Assim como no Estado da Questão, a fundamentação teórica do estudo, o encontro com obras de Deleuze e Guattari e de releituras destas, como, por exemplo, em linhas de Silvio Gallo e outros, deparamo-nos com a potência do conceito de rizoma como episteme para mediações nos estudos cartográficos. A ideia de horizontalidade, multiplicidade, conexão e demais princípios que circundam o rizoma é cara à educação, propõe a democratização, resistência, protagonismo e autonomia no processo de construção de conhecimento.

A abordagem da qual o excerto acima trata foi inspirada, especialmente, em Kafka por uma literatura menor (Deleuze; Guattari, 2011) e Mil Platôs (Deleuze; Guattari, 2003), mais detalhado no conceito de Educação menor (Gallo, 2002, 2003, 2016), que influenciou Flores (2020) com a perspectiva de uma Geografia menor. Diante dessas linhas de fugas, esta tese germina uma Cartografia menor, rizomática, que acontece no chão de sala, nas trincheiras da construção de conhecimento, nos espaços de luta e resiliência, aquela que subverte a abordagem tradicional, dando voz aos historicamente silenciados.

Em se tratando das hipóteses entrelaçadas de que ‘A formação do professor para docência em Geografia no ensino básico apresenta déficits conceituais, metodológicos e práticos no que tange aos estudos cartográficos, o que tem impactado na execução da prática educativa relacionada aos estudos de Cartografia Escolar’ e que ‘Os estudos cartográficos mediados na formação docente em Geografia têm priorizado a cartografia convencional, clássica, herdeira dos princípios cartesianos do século XVII e da filosofia analítica do século XX, além, de descontextualizada da Educação Básica’, o termo ‘entrelaçadas’ se justifica por suas interdependências, ou melhor, a validação de uma implica a outra, no que se refere às relações de causa e consequência.

Tanto a primeira como a segunda hipótese se sustentam nos achados do Estado da Questão, busca minuciosa por produções científicas, leituras, análises e reflexões, na fundamentação teórica do estudo e nos enredos construídos a partir das narrativas dos sujeitos da pesquisa.

No que tange ao Estado da Questão e à fundamentação teórica, as hipóteses são legitimadas nas reflexões sobre os achados que relacionam a Cartografia no contexto da formação docente e a relevância, os desafios, as dificuldades, as abordagens e aprendizagem acerca da Cartografia Escolar nos cursos de formação de professores de Geografia, descortinado a raridade de disciplinas voltadas à análise e à representação espacial nos cursos de Licenciatura em Geografia. Mesmo essenciais para a mediação dos conteúdos geocartográficos, são apontadas deficiências no ensino de Cartografia na formação inicial de professores, além do distanciamento abissal com a educação básica.

Corroborando esse prisma, as narrativas dos sujeitos da pesquisa validam as hipóteses quando nos aproximamos de enredos que denunciam o déficit, ausência de disciplinas na matriz curricular e de abordagem cartográfica nas demais, e quando relatam sobre o engessamento, amarras cartesianas, nos estudos cartográficos na formação inicial docente em Geografia, assim como em todo percurso educacional formal.

As análises das narrativas compõem um enredo comum, as experiências vivenciadas se encaminharam em cenários didáticos de distanciamento de abordagens cartográficas efetivas, significativas, maculando oportunidades de ampliar mecanismos de análise e compreensão do espaço geográfico. Relatos dos sujeitos da pesquisa revelam a vulnerabilidade em suas formações quanto à autonomia sobre o conteúdo da Cartografia e, por conseguinte, na sua capacidade de mediar o ensino na sala de aula, especialmente no contexto do ensino básico, refletindo tensões no campo da educação geográfica, onde a falta de profundidade e continuidade nos estudos cartográficos pode comprometer a qualidade do ensino e a capacidade dos alunos de desenvolverem competências cartográficas significativas.

Quanto ao objetivo do estudo, intitulado como ‘Compreender os processos formativos do uso do Blogquest de Cartografia Escolar na prática docente do professor de Geografia a partir de uma discussão rizomática e seus impactos na formação para docência’, seria modéstia ou imaturidade admitir o cumprimento, na íntegra, de algo em movimento, que apresenta, em seus pormenores, objetivos específicos, principalmente, naqueles referentes a ‘Mapear processos formativos rizomáticos que promovam aprendizagem descentralizada, colaborativa e interconectada para incorporá-los ao Blogquest de Cartografia Escolar’ e ‘Promover colaborativamente a gestão de conteúdo digital no Blogquest de Cartografia Escolar (BqCE) na perspectiva da mediação de processos formativos rizomáticos’, que não se encerram em si, mas sugerem continuidade.

Assim, o BqCE flui como um espaço que propõe ações contínuas, funcionando como verdadeiras “gemas” vivas, dotadas de uma capacidade inesgotável de propagação e

reinvenção. Cada interação, criação ou reflexão gerada no BqCE não apenas enriquece o processo educativo, mas também se desdobra em novas conexões, potencializando o aprendizado colaborativo e adaptado às vivências dos participantes.

Nesse sentido, no estágio em que se encontra o espaço virtual que propomos, validado pelos sujeitos da pesquisa e pela banca avaliadora, compreendo o BqCE enquanto intensidade em movimento, um mapa aberto com múltiplas possibilidades de interconexão, com propostas e abordagens pedagógicas criativas, inovadoras e rizomáticas, portanto, de impacto positivo ao processo formativo do professor de geografia.

Nos excertos dissertados pelos sujeitos da pesquisa, em perspectiva avaliativa do BqCE, nas mediações didáticas, nas postagens nos *chats* e nas discussões no fórum, fica evidente que o BqCE fomenta práticas docentes que transcendem os limites lineares de ensino, promovendo a construção colaborativa do conhecimento geográfico; interatividade, multiplicidade de perspectivas e a horizontalidade no processo de construção de conhecimento e mediações que incentivam a autonomia, o protagonismo e a criatividade dos estudantes. Assim, as contribuições dos sujeitos da pesquisa, quando proferem adjetivos que refletem os princípios os quais sustentam o conceito de rizoma, fundamentam o BqCE como espaço virtual que propõe processos formativos rizomáticos, apresentando movimentos em direção a uma prática educacional descentralizada e horizontal.

Como mapa aberto, o BqCE permite o acesso a conteúdo interligado, dialogando com diferentes perspectivas de ensino e aprendizagem, incluindo temáticas, como cartografia afetiva, decolonial, pregressa, do poder, artística, sonora, tátil e colaborativa, ou seja, cartografias. Ademais, numa roupagem contemporânea, dos espaços digitais, traz e explica funcionalidades de ferramentas digitais, como o *Padlet* e o *Google Earth*, para ampliar a interação e a construção de saberes, conectando dados, imagens, narrativas e vivências.

Caro à formação do professor de geografia, as interconexões promovidas pelo BqCE fortalecem a integração de múltiplos contextos culturais, históricos e sociais, refletindo as realidades locais e globais dos assuntos explorados. Por meio de uma Cartografia Escolar transformadora, ele potencializa o protagonismo estudantil e o trabalho coletivo, configurando-se como uma prática eficaz ao processo formativo docente.

A epistemologia rizomática não apenas transforma a prática docente, mas também fornece uma filosofia de vida profundamente integrada com os processos de aprendizado e experiência. Durante o processo investigativo deste estudo, vivenciei encontros que transcenderam o acadêmico, permitindo-me mergulhar em uma jornada de autoconhecimento

e redescoberta do mundo ao meu redor. Essa abordagem rizomática trouxe uma perspectiva mais leve e espontânea de enxergar a vida e a educação.

Desse modo, no contexto das mediações didáticas, percebo que o professor de Geografia tem como recursos mais valiosos não apenas as ferramentas tecnológicas ou metodológicas, mas, sobretudo, a própria formação, o devir contínuo como docente e ser humano e a riqueza cultural que emerge da sala de aula. Esses elementos são motores poderosos de construção de conhecimento, promovendo um ambiente fértil para trocas culturais e exploração das dinâmicas cotidianas para compreender a sociedade, o Mundo.

Nessa ideia, o caráter colaborativo da pesquisa evidencia-se na medida em que foram abstraídas informações concretas e subjetividades, nas entrevistas narrativas dos sujeitos da pesquisa, sobre suas relações com a cartografia. Daí, as buscas por possibilidades de atenuantes para tais dificuldades. Suas falas ecoaram em nossos ouvidos enquanto nos debruçávamos sobre leituras e vislumbrávamos a gestão do BqCE, nos possíveis movimentos e trilhas propositivas. Ademais, nas mediações didáticas, na exploração do BqCE pelos sujeitos, suas sugestões e críticas foram ouvidas e assimiladas. Quando possível, foram incorporadas ou colocadas em perspectivas futuras.

Cabe ressaltar que as sugestões e críticas dos sujeitos ao BqCE caberam pela questão de acesso intuitivo aos materiais, de como facilitar o contato e pela possibilidade de engajar mais ações propositivas para a utilização de aparatos tecnológicos. Nesse contexto, não se questionou a qualidade, o didatismo, a viabilidade, nem a relevância do BqCE para o processo de formação do professor de geografia. Do contrário, foram evidenciadas contribuições significativas, reflexivas e alinhadas às demandas da contemporaneidade, potencializando o papel ativo do professor no processo de mediação na construção de conhecimentos geográficos.

E, nesse entrelaçamento de experiências, a epistemologia rizomática se revela não apenas como uma teoria, mas como um convite a viver de forma conectada, aberta às multiplicidades e às potências que emergem de cada encontro-desencontro, tanto nos processos formais da educação, quanto nas trilhas incertas da vida.

Ademais, são tempos em que a tradicional palavra do ano, eleita pela Universidade de Oxford – Reino Unido em dezembro de 2024, foi *Brain Rot* (Podridão Cerebral), fazendo alusão à deterioração do estado intelectual humano resultante do excessivo consumo de conteúdo trivial, principalmente, aqueles socializados nas redes sociais. Essa mudança de paradigma expressa a ressignificação do *blog* em perspectiva educacional, não apenas caminhos em direção à democratização do acesso ao saber, mas também instiga uma compreensão mais

profunda e crítica do entorno, mediando o devir de professores e estudantes no que se refere à autonomia, à emancipação e à capacidade de ampliar horizontes.

Destarte, ao reconhecer a diversidade de perspectivas e vivências dos estudantes, a abordagem rizomática na Cartografia Escolar presente no BqCE destaca-se como um impulso poderoso para a promoção da reflexão e engajamento. A construção coletiva do conhecimento em ambientes educacionais flexíveis e adaptáveis, como o BqCE, representa uma evolução necessária para atender nuances da educação contemporânea. Desse modo, movimentos de subversão e de oposição às normas na cartografia tradicional não apenas enriquece, mas inova a forma como o conhecimento geográfico é construído, contribuindo com a formação de professores no que tange ao enfrentamento de desafios complexos, de um mundo em constante transformação.

Vemos, neste estudo, que a Cartografia Escolar, na perspectiva rizomática, como proposta no BqCE, transcende as limitações da abordagem tradicional, construindo uma narrativa educacional mais rica, interessante e conectada com as realidades dos estudantes. Ao romper com a linearidade cartesiana, a educação geográfica se transforma em um processo colaborativo, em cujo âmbito é incentivada a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. Os *chats* e fórum, por exemplo, são canais de diálogo que convidam os usuários, estudantes, professores e demais interessados à troca de saberes, novas conexões e multiplicidades que potencializam os debates, as linhas de fuga.

Dessa maneira, na continuidade deste estudo e diante das múltiplas possibilidades que a episteme rizomática pode proporcionar, abre-se espaço para explorar novos contextos educacionais, levando em consideração variáveis, como a formação docente, as políticas curriculares e os impactos na aprendizagem dos estudantes. Além disso, emergem reflexões sobre metodologias híbridas, plurais e colaborativas, capazes de fomentar uma mediação didática mais crítica, participativa e conectada com as dinâmicas contemporâneas da educação geográfica.

Nesse movimento contínuo de resignificação, em um mapa sempre aberto a novas interlocuções, o BqCE se apresenta como um terreno fértil para investigações futuras. Entre as perspectivas inexploradas, destaca-se a abordagem iniciada da Cartografia Progressiva, concebida neste estudo como um olhar que não se limita ao presente, mas que reconhece as trajetórias, contextos e processos constituintes do espaço geográfico. Trata-se de uma concepção que valoriza os caminhos percorridos, as estruturas concretas e subjetivas que conectam sujeitos, processos, espaços e temporalidades. Como uma semente germinando em solo fértil, essa

abordagem, inspirada em práticas docentes, tem o potencial de florescer e se aprofundar, ampliando seu alcance na literatura científica e no campo da educação geográfica.

Nesse contexto, ao tensionar a predominância do cartesianismo nos processos formativos e na prática docente do professor de Geografia, esta tese aponta que a abordagem rizomática possibilita uma experiência formativa mais fluida, interativa e conectada com a realidade do ensino básico. O BqCE se manifesta como um dispositivo dinâmico que potencializa essas conexões, favorecendo a emergência de novas práticas e perspectivas na Cartografia Escolar. As interações nos fóruns e *chats* revelam que os sujeitos da pesquisa consideraram a importância do BqCE na ampliação de sua autonomia docente, na experimentação de estratégias não convencionais e na construção coletiva do conhecimento. A experiência com o BqCE indica que processos formativos rizomáticos oferecem condições para compensar a mediação pedagógica da Cartografia Escolar, descentralizando o ensino e estimulando abordagens mais abertas, conectadas e criativas.

Neste estudo, evidencia-se que um dos principais desafios enfrentados foi sustentar a não linearidade da pesquisa, característica intrínseca à Cartografia como abordagem processual. Essa escolha metodológica exigiu atenção constante aos fluxos imprevisíveis e à emergência de dados em movimento, bem como flexibilidade investigativa diante da multiplicidade de vozes e sentidos. A articulação entre o Estado da Questão, os cenários investigativos e a escuta sensível às narrativas dos sujeitos implicou uma escuta ética refinada. A análise das experiências formativas nos espaços virtuais do BqCE demandou do pesquisador uma postura sensível às lacunas e à densidade das interações, convocando o reconhecimento das potências do rizoma e a reconfiguração contínua das estratégias interpretativas.

Por fim, esta tese não busca um ponto de chegada, mas, sim, um movimento contínuo de reflexão e reconfiguração das práticas formativas na Geografia Escolar. O BqCE surge como uma provocação ao modelo tradicional, apontando possibilidades de resistência e reinvenção na formação docente. A perspectiva rizomática, ao invés de fixar um caminho único, convida à exploração de múltiplas trilhas, estimulando a autonomia docente na construção de estratégias cartográficas mais contextualizadas e sensíveis à complexidade do ensino básico. Assim, espera-se que este estudo possa contribuir para novas investigações e práticas, fortalecendo um campo de formação docente mais aberto, crítico e conectado com os desafios contemporâneos da educação geográfica.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri (organizador). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008. 168 p. (Coleção Território, ambiente e conflitos sociais).

ADORNO, Theodor. W. **Dialética Negativa**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

ADORNO, Theodor W. **Educação e emancipação**. Tradução – Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

AGLIARDI, Lilian B. **Pedagogia de Projetos e o Pesquisar com produzindo geografias menores no ciclo de alfabetização**. 2019. 165f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Porto alegre - RS, IGEO/UFRGS, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/197458>. Acesso em: 14 abr. 2023.

AGUIAR, Lisiane M. de As potencialidades do pensamento geográfico: a cartografia de Deluze e Guattari como método de pesquisa processual. **Anais... XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, Caxias do Sul – RS, 2010. Disponível em: <https://corpoemtransito.wordpress.com/2015/11/08/aguiar-2010/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

AGUIAR, Leidiane M. de. **Programa de desenvolvimento educacional/PDE/PR: formação tecnológica de professores da rede estadual, um estudo de caso**. 2016. 139 f. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Sociedade) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2016. Disponível em: <http://tede.unioeste.br:8080/tede/handle/tede/2436>. Acesso em: 28 maio 2021.

ALMEIDA, Karla N. de; SOUZA, Maria C. R. F. de; NETTO, Cristiane M. Cartografando multiterritorialidades docentes e discentes na cibercultura. **Acta Sci. Educ.**, v. 42, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/52897/751375150639>. Acesso em: 25 maio 2021.

ALMEIDA, Maria E. B. de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/dSsTzcBQV95VGCf6GJbtpLy/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

ALMEIDA, Rosângela D. de. **Cartografia Escolar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

ANDRADE, Edson P. Derrida e Deleuze: uma introdução à filosofia da diferença. **Prometeus – Journal of Philosophy**, a. 10, n. 24, p. 151-161, set./dez., 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.52052/issn.2176-5960.pro.v10i24.7189>. Acesso em: 20 nov. 2022.

ANDRADE, Umbelino O. de **Escala cartográfica linear: estratégias de ensino-aprendizagem junto aos estudantes de geografia do IGDEMA/UFAL** – 2013. 2015. 244 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas Geografia Física, Universidade de São Paulo, 2015. Disponível em:

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-17092015-151318/>. Acesso em: 31 maio 2021.

AVELAR, Valter G. Análise morfológica do terreno: as potencialidades dos modelos tridimensionais no ensino-aprendizagem de alunos/professores do curso de geografia - PARFOR/UNIFAP. **Rev. Bras. Cartogr.**, Uberlândia, n. 63, v. 4, p. 729-739, jun./ago., 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/44678>. Acesso em: 01 jun. 2021.

BARROS, Letícia M. R. de; BARROS, Maria E. B de. O problema da análise em pesquisa cartográfica. **Fractal, Rev. Psicol.**, v. 25, n. 2, p. 373-390, maio/ago., 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fractal/a/Hs8c7HWZpMkjNX6Z75LkYHq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 31 ago. 2022.

BARBOSA, Ronaldo S. A Linguagem Cartográfica na Formação e na Prática do Professor de Geografia à Luz da Teoria da Ação Comunicativa. **Rev. FSA**, Teresina, v. 17, n. 10, p. 310-325, out. 2020. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/2154>. Acesso em: 4 jan. 2022.

BARBOSA, Ronaldo S. **Linguagem cartográfica e ação comunicativa: a racionalidade nas práticas docentes dos professores de Geografia do Ensino Fundamental**. 2018. 187 f. (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas Departamento de Ciências Geográficas Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/31061>. Acesso em: 31 maio 2021.

BARRETO, Raquel de O.; CARRIERI, Alexandre de P.; ROMAGNOLI, Roberta C. O rizoma deleuze-guattariano nas pesquisas em Estudos Organizacionais. **Cad. EBAPE.BR**, v. 181, n. 1, jan./mar., 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/J3Xkzp43F43qC6SxgTgq8nP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2023.

BARROS, Laura P. de; KASTRUP, Virgínia. Cartografar é acompanhar processos. PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virginia; ESCÓSSIA, Liliana da (Org.). **Pista do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2020. p. 52-75.

BELLEZA, Eduardo O. Manoel e Barros: poesia intercessora de geografias menores em vídeo / Manoel de Barros: Intercessory poetry of smaller geographies in video. **Geografares, [S. l.]**, n. 17, p. 118–132, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/8046>. Acesso em: 11 jan. 2024.

BERSCH, Rita. **Introdução às Tecnologias Assistivas**. Porto Alegre - RS, 2017. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 22 jan. 2024.

BOEIRA, Adriana F.; BOEIRA, Jocelaine M.; SOARES, Eliana Maria do S. Blogquest: uma das possibilidades de utilização dos blogs no processo de aprendizagem. **Anais... XXI**

Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), 11. p. 2010. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1444>. Acesso em: 27 out. 2022.

BORGES, Flávia G. B. Um olhar rizomático sobre o conceito de letramento digital. **Trab. Ling. Aplic.**, Campinas, v. 55, n. 3, p. 703-730, set./dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/XqdbJsHY96wCscFKmYrfBqP/?lang=pt>. Acesso em: 16 abr. 2023.

BRANDÃO, Elenilda A.; SILVEIRA, Éderson L. Currículo e multiculturalismo através das tessituras rizomáticas do ensino médio em Ipiaú-BA. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 15, n. 178, p. 65-75, mar. 2016. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/27428/16207>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BUENO, Sinesio F. Da teoria crítica ao pós-estruturalismo: breves apontamentos para uma possível confrontação entre Adorno e Deleuze. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 56, p. 149-161, abr./jun. 2015. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/PFCg38dtXsP3RpfrQkHtz4k/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 abr. 2023.

CABRAL, Márcia P. **A formação inicial do professor de geografia e Cartografia Escolar: práticas reflexivas**. 2013. 282 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências Exatas, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/104414>. Acesso em: 31 maio 2021.

CAFFAGNI, Lou G. L. **Entre Deleuze, Guattari e o currículo: uma cartografia conceitual (2000-2015)**. 2017. 391 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-16012018-131235/>. Acesso em: 27 maio 2021.

CAMPOS, Marcio D. A arte de Sulear-se. In: SCHEINER, Teresa Cristina (Coord.). **Interação museu - comunidade pela educação ambiental**. Rio de Janeiro: UNIRIO/TACNET, 1991, p. 56-91. Disponível em: <https://sulear.com.br/beta3/wp-content/uploads/2017/03/CAMPOS-M-D-A-Artede-Sulear-1-1991A.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.

CAMPOS, Márcio. D. Por que SULEar? Marcas do Norte sobre o Sul, da escola à geopolítica. **Revista Interdisciplinar Sulear**. UEMG, Edição Especial Dossiê, a. 2, n. 2, set. 2019. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/sulear/article/view/4140>. Acesso em: 25 jan. 2023.

CANTO, Tânia S. do. **Práticas de mapeamento com as tecnologias digitais: para pensar a educação cartográfica na contemporaneidade**. 2014. 116 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/123662>. Acesso em: 31 maio 2021.

CASTELLAR, Sonia M. V. Cartografia Escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 207-232, jan./jun., 2017. Disponível em:

<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/494>. Acesso em: 20 jan. 2022.

CASTELLAR, Sonia M. V.; JULIASZ, Paula C. S. Educação geográfica e pensamento espacial: conceitos e representações. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Edição Especial. pp.160-178, 2017. Disponível em: <https://revista.ufr.br/actageo/article/view/4779>. Acesso em: 7 jan. 2022.

CARVALHO, Edison A de; ARAÚJO, Paulo C. de. **Leituras cartográficas e interpretações estatísticas I**. 2. ed. Natal: EDUFRN, 2011. 278 p.

CAVALCANTI, Marcus A. de P.; FERREIRA, Sandramor do A. Perspectivas horizontales para el currículo: contribuciones teóricas y metodológicas para la educación. **RevistaValore**, Volta Redonda, v. 2, n. 2, 248-257, ago./dez. 2017. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/76>. Acesso em: 25 maio 2021.

CAVALCANTI, Marcus A. de P. Redes de saberes: pensamento interdisciplinar **Revista Periferia**, v.10, n.1, p. 16 - 30, jan./jun. 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/12478/24533>. Acesso em; 19 ago. 2022.

CERQUEIRA, Erika do C.; NASCIMENTO, Dária M. C. O lugar da cartografia no ensino de geografia: perspectiva a partir de um projeto de extensão. **GeoTextos**, v. 9, n. 1, jul., 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/geotextos/article/view/8354>. Acesso em: -1 jun. 2021.

CINTRA, Amanda M. S. et al. Cartografia nas pesquisas científicas: uma revisão integrativa. **Fractal, Rev. Psicol.**, v. 29, n. 1, p. 45-53, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/fractal/article/view/5117>. Acesso em: 5 set. 2022.

COCCIA, Emanuele. **A vida das plantas: uma metafísica da mistura**. Tradução – Fernando Scheibe. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2018, 160p.

CRAMPTON, Jeremy W.; KRYGIER, John. Uma introdução à cartografia crítica. Henri Acselrad (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008. p. 85-111. (Coleção Território, ambiente e conflitos sociais).

CRUZ, Dayana A. M. de O.; FERREIRA, Mariana da S. O papel da cartografia na formação inicial do docente, seus limites e possibilidades na licenciatura em Geografia. **Caderno de Geografia**, v.31, n. 66, p. 723-737, jul./set., 2021. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/24647>. Acesso em: 2 nov. 2021.

CRUZ, Dayana A. M. de O. As cartografias subversivas e as possibilidades de diálogo com a (geo)política: contribuições para a emancipação na formação em Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 19, p. 629-640, jan./jun., 2020. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/691>. Acesso em: 2 nov. 2023.

CZERWINSKI, Gabriela P. V.; COGO, Ana L. P. Webquest e blog como estratégias educativas em saúde escolar. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 39, 2018.
<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/NLsfdGq6yDCCRJPqm94DrQv/?lang=pt&format=pdf>.
 Acesso em: 22 out. 2021.

DAL PONT, Karina R. A (im)possibilidade do mapa. 2018. 216f. Tese (Doutorado) – Universidade de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2018. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/189033>. Acesso em: 31 maio 2021.

DELEUZE, Gilles. **Diferença e Repetição**. Tradução: Luiz Orlandi Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2006. 284p.

DELEUZE, Gilles.; GUATTARI, Félix. **Kafka**: para uma literatura menor. Tradução de Rafael Godinho. Lisboa: Assírio e Alvim, 2003. 147p.

DELEUZE, Gilles, GUATTARI, Félix. **O que é Filosofia?** Tradução: Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Munoz. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010. 272p. (Coleção TRANS).

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs** - capitalismo e esquizofrenia. Tradução: Ana Lúcia de Oliveira, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011. 127p. (Coleção TRANS – volume 1).

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs** - capitalismo e esquizofrenia. Tradução: Suely Rolnik. - São Paulo: Ed. 34, 1997. 176 p. (Coleção TRANS – volume 4).

DESGAGNÉ, Serge. O conceito de pesquisa colaborativa: a ideia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 29, n. 15, p. 7-35. maio/ago., 2007. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/pdf/5639/563959961002.pdf>. Acesso em: 8 set. 2022.

DIAS, Karolina C. et. al. Cartografia como linguagem crítica para o ensino de geografia e sua contribuição para a formação inicial e continuada de docentes. **Revista Geografar** - Curitiba, v.17, n.1, p. 30-46, jan. a jun./2022. Disponível em: Acesso em: 16 jan. 2024.

DODGE, Bernie. Webquest: uma técnica para aprendizagem na rede internet. **The Distance Educator**, v.1, n 2, 1995. Tradução – Jarbas Novelino Barato. Disponível em:
https://www.dm.ufscar.br/~jpiton/downloads/artigo_webquest_original_1996_ptbr.pdf.
 Acesso em: 20 out. 2021.

DOS SANTOS, Francisco K. S. A formação do professor de geografia no ensino superior como profissional comunicativo-transformativo na perspectiva da práxis pedagógica. **XI Encontro Nacional da ANPEGE**, 9 a 12 de outubro, 2015. Disponível em:
<http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/1/3.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2021.

DOS SANTOS, Francisco K. S. **O trabalho docente do professor-geógrafo e a docência**: por uma discussão rizomática na educação superior. – Recife, PE: Edições Legep/UFPE, 2020. 266p.

DESCARTE, René. **Discurso do método**. 2. ed. 3ª tiragem. Tradução: Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 102p.

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese**. 21. ed. Tradução – Gilson Cesar Cardoso de Souza. - São Paulo: Perspectiva, 2008.

FABRÍCIO, Deyse C. B. Cartografia e o papel dos mundos fictícios: estudantes como mapeadores. **Giramundo**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 91-98, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://portalespiral.cp2.g12.br/index.php/GIRAMUNDO/article/view/2239>. Acesso em: 26 jan. 2024.

FELCHER, Carla D. O.; FOLMER, Vanderlei. Educação 5.0: reflexões e perspectivas para sua implementação. **ReTER**, Revista Tecnologias Educacionais em rede, Santa Maria, v.2, n. 3, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reter/article/view/67227>. Acesso em: 8 nov. 2022.

FINATTO, Roberto. A.; FARIAS, Maria. I. (2021). A Cartografia Social como recurso metodológico para o ensino de Geografia. **Geografia Ensino & Pesquisa**, n. 25, edição. 3. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2236499443605>. Acesso em 10 jan. 2024.

FLORES, Simone da S. **Por uma saída de campo no contexto da geografia menor**. 2020. 107 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande só Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-graduação em Geografia, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/213418>. Acesso em: 28 maio 2021.

FONSECA, Fernanda P. A naturalização como obstáculo à inovação da Cartografia escolar. **Revista Geografares**, Vitória – ES, UFES, n. 12, p. 175 – 210, 2012. Disponível em: [Vista do A naturalização como obstáculo à inovação da cartografia escolar \(ufes.br\)](http://www.ufes.br/geografares/revista-12-175-210). Acesso em: 22 ago. 2023.

FONSECA, Ludmila L. da. A disputa de uma geografia política no livro didático: Geografias maiores e Geografias menores. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 10, n. 20, p. 541-561, jul./dez., 2020. Disponível em: <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/876/489>. Acesso em: 15 abr. 2023.

FONSECA, Ricardo L. Cartografia e formação docente: o domínio conceitual cartográfico na formação do professor de geografia. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais** Universidade Federal do Ceará, Brasil, v. 10, n. 20, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552857648001>. Acesso em: 4 jan. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

FREITAS, Maria I. C. de. Cartografia Escolar e inclusiva: construindo pontes entre a universidade, a escola e a comunidade. Disponível em: **Rev. Bras. Educ. Geogr.**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 135-157, jan./jun., 2017. <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/490>. Acesso em: 01 jun. 2021.

FRANCISCHETT, Mafalda N. A cartografia no ensino de geografia: a aprendizagem mediada. Presidente Prudente, 2001. Tese (Doutorado em Geografia), Faculdade de Ciência e Tecnologia, UNESP.

FRANCO, Maria. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v.31, n.3, p. 483-502, set/dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/DRq7QzKG6Mth8hrFjRm43vF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2021.

FRANCO, Maria A. S. Pesquisa-Ação Pedagógica: práticas de empoderamento e de participação. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 18, n. 2, p. 511–530, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8637507>. Acesso em: 8 set. 2022.

FREITAS, Laio. G.; NUNES, Flaviana. G. Construindo uma cartografia sonora da porção nordeste da cidade de Dourados (MS): mapas cotidianos. **Olhares & Trilhas**, [S. l.], v. 17, n. 2, 2016. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/olharettilhas/article/view/35045>. Acesso em: 22 jan. 2024.

FÜHR, Regina. C.; HAUBENTHAL, Wagner. R. Educação 4.0 e seus impactos no Século XXI. In. **Educação no Século XXI** -Volume 36 –Tecnologia/Organização: Editora Poisson, Belo Horizonte -MG: Poisson, 2019. p. 61-66. Disponível em: <https://doi.org/10.36229/978-85-7042-165-4.CAP.07>. Acesso em: 22 out. 2021.

GALLO, Sílvio. **Deleuze & a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 120 p. (Pensadores & educação, 3).

GALLO, Sílvio. Em torno de uma Educação Menor. **Educação & Realidade**, v. 27, n. 2. p. 168-178, jul/dez., 2002. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/25926>. Acesso em: 13 abr. 2023.

GALLO, Sílvio. Em torno de uma educação menor: variáveis e variações. In: BRITO, Maria dos R. de; GALLO, Sílvio (Org.). **Filosofias da diferença e educação**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016. (Coleção contextos da ciência).

GATTI, Bernadete A.; SHAW, Gisele S. L.; PEREIRA, Jocilene G. L. T. Perspectivas para formação de professores pós pandemia: um diálogo. **Revista Práxis Educacional**, v.17, n.45, p. 1-25, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8089470>. Acesso em: 3 dez. 2021.

GERHARDT, Tatiana E. *et al.* Estrutura do projeto de pesquisa. In: GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. (Orgs.). **Métodos de Pesquisa**. Editora da UFRGS: Porto Alegre, 2009. p. 65-88. (Série Educação a Distância). Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2022.

GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRARDI, Gisele. Funções de mapas e espacialidade: elementos para modificação da cultura cartográfica na formação em geografia. **Rev. Bras. Cartogr.**, Uberlândia, n. 63, v. 4, p. 861-876, jul./ago., 2014. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/44687>. Acesso em: 01 jun. 2021.

GIRARDI, Eduardo P. **Proposição teórica-metodológico de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira**. 2008. 347. f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia presidente Prudente, 2008. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/105064>. Acesso em: 6 jan. 2023.

GOMES, Maria J. Blogs: um recurso e uma estratégia. **VII Simpósio Internacional de Informática Educativa** – SIIE05. Leiria, Portugal, 16 – 18 nov., p. 311-315, 2005.

Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4499/1/Blogs-final.pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.

GOMES, Marquiana de F. V. B. Cartografia social e geografia escolar: aproximações e possibilidades. **Rev. Bras. Educ. Geogr.**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 97-110, jan./jun., 2017. Disponível em:

<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/488/230>. Acesso em: 26 jan. 2022.

GOMES, Paulo C. C. O horizonte lógico-formal na geografia moderna. In: _____. **Geografia e modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p. 249-273.

GUIMARÃES, Sheila D. Pesquisa colaborativa: uma alternativa na formação do professor para as mídias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 68-71, jan./abril 2004. Disponível em:

<https://brapci.inf.br/index.php/res/v/18966>. Acesso em: 10 jul. 2022.

GÜRGIL, Fitnat; ÜNAL, Mertcan; AKSOY, Bülent. Social Studies Preservice Teachers' Views on and Experiences with WebQuest. **Journal of Education and Training Studies**, v. 7, n. 4, p. 131-141, Apr. 2019. Disponível em:

<https://eric.ed.gov/?q=WEBQUEST&id=EJ1210751>. Acesso em: 4 nov. 2022.

GUTIERREZ, Suzana de S. **Mapeando caminhos de autoria e autonomia: a inserção das tecnologias educacionais informatizadas no trabalho de educadores que cooperam em comunidades de pesquisadores**. Porto Alegre: UFRGS, 2004. 233p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5830>. Acesso em: 21 out. 2021.

HARTSHORNE, Richard. "The Nature of Geography: A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past." **Annals of the Association of American Geographers**, v. 29, n. 3, [Association of American Geographers, Taylor & Francis, Ltd.], 1939, pp. 173–412 Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2561063>. Acesso em: 20 dez. 2022.

HORA, Ana C. de J.; GOMES, Lucília I. A. O uso da linguagem cartográfica no processo de ensino-aprendizagem: formação docente para o uso efetivo da cartografia como ferramenta pedagógica. **Anais...** Congresso Internacional de Educação e Geotecnologias, p. 130-131,

2017. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/cintergeo/article/view/6966>. Acesso em: 2 nov. 2021.

HUREVYCH, Roman; KADEMIIA, Maíia. Tecnologias interativas modernas da formação de estudantes. **Теорія і практика управління соціальними системами**, Ucrânia., n. 4, p. 99 – 104. 2014. Disponível em: <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/38555>. Acesso em: 23 set. 2022.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Direitos Humanos e da Cidadania. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/brasil-tem-18-6-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia-indicada-pesquisa-divulgada-pelo-ibge-e-mdhc>. Acesso em: 01 fev. 2024.

JORDÃO, Clarissa M.; FOGAÇA, Francisco C. Carvalhos, juncos, árvores e rizomas: paradigmas na formação de professores. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p. 493-510, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbla/a/ZQgncPcMmvDc8NcBMMjqxFC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 maio 2021.

JOVCHELOVICH, Sandra, BAUER, Martin W. Entrevista Narrativa. In: Bauer MW, Gaskell G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes; 2003, p. 90-136.

JOLIVEAU, Thierry. O lugar do mapa nas abordagens participativas. In: Henri Acselrad (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008. p. 45-71. (Coleção Território, ambiente e conflitos sociais).

KARAT, Marinilde T. **Autoria em discursos sobre resíduos sólidos: uma análise sobre produções audiovisuais de estudantes do ensino médio**. 2014.222f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/129533>. Acesso em: 11 nov. 2022.

KAROLESKY, Mirian L. E. **Educação superior a distância: teia, tessitura para uma experimentação pedagógica**. 2015. 107 f. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Sociedade) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2015. Disponível em: <http://tede.unioeste.br:8080/tede/handle/tede/2417>. Acesso em: 28 maio 2021.

LEITE, Maria Adeni Clementino. **A Cartografia Escolar como metodologia na formação de professores de geografia na Universidade Federal da Paraíba**. 2017. 101 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Programa de Pós-graduação em Geografia. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/14053>. Acesso em: 31 maio 2021.

LÉVY, Jacques. Uma virada cartográfica. **Cartografias sociais e território**. ACSELRAD, Henri (Org.). Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, p. 153-167, 2008.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. 264 p. (Coleção TRANS).

LIMA, Maria do S. L. **A hora da prática**: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente. 4. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2004. 132p. (Coleção magister).

LOCH, Ruth E. N. Cartografia tátil: mapas para deficientes visuais. **Portal de Cartografia das Geociências**, 1, n. 1, p. 36-58, 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia/article/view/1362/1087>. Acesso em: 22 jan. 2024.

LOPES, Alyne R. C. **O ensino de Geografia e a linguagem cartográfica**: os mapas mentais e sua contribuição para a formação continuada de professores da Educação Básica. 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Socioambientais, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2018. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/9037>. Acesso em: 31 maio 2021.

LOPES, Roberlandia E.; NÓBREGA-THERRIEN, Sivia M.; ALMEIDA, Maria de I. Estado da questão como método de pesquisa para evidência do objeto em estudos da enfermagem. **Enferm. Foco**, v. 9, n. 1, p. 66-70, 2018. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1127>. Acesso em: 29 maio 2021.

MAAR, Wolfgang L. Prefácio. ADORNO, Theodor W. **Educação e emancipação**. Tradução – Wolfgang Leo Maar. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

MACIEL, Domício M.; MISKULIN, Rosana G. S. Potencialidades do Fórum de Discussão como Tarefa de Avaliação Formativa online em uma Licenciatura em Matemática da UAB. **Revemop**, Ouro Preto, Brasil, v. 4, e202211, p. 1-17, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufop.br/revemop/article/view/5244>. Acesso em: 04 maio. 2023.

MAIA, Humberto C. A.; ARAÚJO, Joseane G. A. A Cartografia Escolar no contexto da formação do professor(a) de geografia: reflexões em torno da teoria e da prática. **Anekumene** – Revista virtual de Geografia, cultura y educacion, n. 18, p. 10-19, 2019. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/anezumene/article/view/13204>. Acesso em: 20 dez. 2021.

MAINGINSKI, Fábio E.; RESENDE, Luis M. M.de; PENTEADO, Adriane de L. Utilização de webquests na forma de blog como ferramenta de aprendizagem na disciplina ciência dos materiais. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.14, n. 02, p. 109-119, maio/ago. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/T8W9JfBZ9wrqSNc9FQgtVDv/?lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2022.

MAI, Nguyen T.; GIANG, Pham H. The development of geography teacher training curriculum at Thai Nguyen university of education in Vietnam to meet the requirements in the new context. **Journal of Physics: Conference Series**. v. 1340, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1340/1/012022>. Acesso em: 5 nov. 2021.

MANFIO, Vanessa. O estudo da escala cartográfica por meio da construção de maquetes: Práticas didáticas desenvolvidas em uma escola municipal de ensino fundamental. **Estrabão**, v. 4, n. 1, p. 303-311, 2023.

<https://revista.estrabao.press/index.php/estrabao/article/view/86/189>. Acesso em: 14 dez. 2023.

MARQUES, Vitor; ROCHA, Cléa Cardoso da; FARIA, Marcelo Oliveira. Intersecções de uma corrida orientada na (re)construção dos conhecimentos cartográficos. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S.L.], v. 12, n. 22, p. 05-21, 18 jul. 2022. Disponível em:

<https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1159>. Acesso em: 20 abr. 2023.

MARTINELLI, Marcello. Cartografia: reflexões acerca de uma caminhada. **Revista brasileira de Educação em Geografia**. Campinas, Campinas, v. 7, n. 13, p. 21-50, jan./jun., 2017. Disponível em:

<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/484>. Acesso em: 26 jan. 2022.

MARTINELLI, Marcello. **Mapas da Geografia e cartografia temática**. 5. ed., 1º reimpressão. São Paulo: Contexto, 2010.

MARTINS, J. L.; SILVA, B. Narrativas da dependência nas redes de aprendizagem online: como os professores usam as redes de aprendizagem para promover a autonomia. **HOLOS**, a. 32, v. 1, 2016. Disponível em:

<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4002>. Acesso em: 25 maio 2021.

MARTINS JR., Odair. G.; SILVA, Luiz F.C. F. da. Proposta de Hierarquia para Conceitos de Cartografia Colaborativa. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 41, n. 3, p. 560-567., 2018. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/view/29752>. Acesso em: 17 jan. 2024.

MEDEIROS, Revera. V. de; NASCIMENTO NETO, M. P. do; AZEVEDO, F. F. de; BUENO, M. A. A Cartografia Escolar e os caminhos para a construção do pensamento geográfico. **Revista Brasileira De Educação Em Geografia**, v. 13, n. 23, 05–27, 2023. Disponível em:

<https://doi.org/10.46789/edugeo.v13i23.1314>. Acesso em: 14 dez. 2023.

MELLO, Rosângela M.; FOLTRAN, Elenice P. Contribuições das tecnologias da informação e comunicação no processo de construção do conhecimento. **Portal PDE**, p. 1-37, 2009.

Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1650-8.pdf>.

Acesso em: 26 out. 2022.

MELLO, Humberto B. P.de. **Tecnologia assistiva: o uso da caixa tátil - sonora no ensino no ensino da cartografia tátil**. Anais III CINTEDI. Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/45067>. Acesso em:

08 fev. 2024.

MELCHIORETTO, Albio F. **Uma-aula-que-quer-ser-rizoma filosofia e redes sociais na escola**. 2016. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau Centro de Ciências da Educação, Artes E Letras Programa De Pós-graduação em Educação, Blumenau, 2016. Disponível em:

http://www.bc.furb.br/docs/DS/2016/361518_1_1.pdf. Acesso em: 28 maio 2021.

MELCHIORETTO, Albio F.; MOITA, Filomena M. G. S. C. A vitória do controle: reflexões de uma experimentação que não aconteceu. **Revista – EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, Dourados, MS, n. 9, v. 7, 2019. Disponível em: <https://1library.org/document/yee6ppry-vitoria-controle-reflexoes-uma-experimentacao-que-nao-aconteceu.html>. Acesso em: 25 maio 2021.

MENEZES, Priscylla K. de; PEREIRA, Bruno M. O mapa como linguagem na formação inicial e continuada de professores de geografia. In: MENEZES, Priscylla K. de; PEREIRA, Bruno M.; CORRÊA, Ana P. S. (Orgs.). **Desafios da Cartografia Escolar no ensino de geografia**. Anápolis: Editora UEG, 2019.

MONTEIRO, Raquel A. **A Filosofia no ensino médio: possibilidades e experiências**. 2016. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUBD-ANJNVN>. Acesso em: 28 maio 2021.

MORAES JR. José de A. Para uma análise cartográfica da subjetividade na escola a partir de Nietzsche, Deleuze e Guattari. **SABERES**, Natal – RN, v. 1, n. 6, fev. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/saber/article/view/936/863>. Acesso em: 16 abr. 2014.

MORAES, Loçandra B. de. **A Cartografia na formação do professor de Geografia: contribuições da Teoria do Ensino Desenvolvimental**. 2014. 313 f. (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas Geografia Física, Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: Acesso em: 31 maio 2021. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-18022014-153709/>. Acesso em: 31 maio

MOREIRA, Julia C. G. **Objetos digitais de aprendizagem para a educação mediada: uma cartografia em devir**. 2017. 163 f. Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Letras) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2017. Disponível em: <http://tede.unioeste.br/handle/tede/3500>. Acesso em: 27 maio 2021.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 8. ed. Tradução: Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 350p.

MUYLAERT, Camila J. *et al.* Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. **Rev Esc Enferm**, USP, v. 48, (Ed. Especial), p. 193-199, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/NyXVhmXbg96xZNPWt9vQYc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 abr. 2023.

NAKAHODO, Lilian Nakao. **Cartografias sonoras: um estudo sobre a produção de lugares a partir de práticas sonoras contemporâneas**. Dissertação (Mestrado em Música) – UFPR, 2014. Disponível em: <https://utfpr.curitiba.br/bibliotecadesigncnico/?p=650>. Acesso em: 27 fev. 2024.

NÓBREGA-TERRIEN, Sílvia M.; TERRIEN, Jacques. Trabalhos científicos e o estado da questão: reflexões teórico-metodológicas. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 15, n. 30, jul./dez., 2004. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/eae/article/view/2148>. Acesso em: 29 maio 2021.

OLIVEIRA JR. Wenceslao M. de. As geografias menores nas obras em vídeo de artistas contemporâneos. In: COLÓQUIO IBÉRICO DE GEOGRAFIA, 14, 2014, **Anais...** Guimarães: Associação Portuguesa de Geógrafos e Departamento de Geografia da Universidade do Minho, 2014, v.1, p. 526-532. Disponível em: https://www.dropbox.com/s/lefq2jwmale006r/Livro_Atas_xiv_cig.pdf?dl=0. Acesso em: 14 abr. 2023.

OLIVEIRA JR. Wenceslao M. de. Geografias Menores: Potências de Expressão: entre imagens, pesquisa, educação. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 9, n. 17, p. 27- 43, jan./jun., 2019. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/596/319>. Acesso em: 15 abr. 2023.

OLIVEIRA JR. Wenceslao M. de. Grafar o espaço, educar os olhos. Rumo a geografias menores. **Pro-Posições**, Campinas, SP, v. 20, n. 3, p. 17–28, 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643385>. Acesso em: 14 abr. 2023.

OLIVEIRA JR, Wenceslao Machado. Mapas em Deriva: imaginação e cartografia escolar. **Geografares**, [S. l.], n. 12, p. 01–49, 2012. DOI: 10.7147/GEO12.3187. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/3187>. Acesso em: 11 jan. 2024.

OLIVEIRA, Larissa de S. **Onde se aprende ser professora e professor?** Cartografias sobre territórios educativos na formação inicial docente. 2017. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Author/Home?author=Oliveira%2C+Larissa+de+Souza>. Acesso em: 31 maio 2021.

ORTEGA, Thiago F. **O ensino de cartografia e o desenvolvimento de competências de aprendizagem:** uma contribuição para a formação de professor de geografia do ensino fundamental II. 2011. 163 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia Geografia Física, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-21052012-155646/>. Acesso em: 31 maio 2021.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virginia; ESCÓSSIA, Liliana da (Org.). **Pista do método da cartografia:** pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2020.

PEASE Celma *et al.* Cartografia sonora da avenida Ganzo. n. 11, v.3, 2019. **PIXO** – Revista de Arquitetura, cidade e contemporaneidade. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/pixo/article/viewFile/18059/11163>. Acesso em: 29 jan. 2022.

PEDROSIAN, Eduardo Á. Siglo deleuziano, siglo delos mapas: cualidades, sentidos y procesos puestos en juego em las cartografias de la subjetividade. **Rev. RA’EGA**, Curitiba, v. 30, p. 11-40, abr., 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/36081>. Acesso em: 25 maio 2021.

PENHA, Jonas M. da; CHAVES, Alexsandra C. Blogquest de Cartografia: mapeando conceitos e edificando saberes. In: MORETTO, Milena; FEITOZA, Claudia de J. A. (Orgs.). **Tecnologias e Educação: desafios e possibilidades**. Jundiaí SP: Paco Editora, 2020. 24 p.

PENHA, Jonas M. da. **Da lousa à tela, da trena ao clique: letramento cartográfico no ensino médio integrado**. 2020. 142 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, João Pessoa, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ifpb.edu.br/jsui/handle/177683/1009>. Acesso em: 22 out. 2021.

PENHA, Jonas M. da; MELO, Josandra A. B. de. Geografia, novas tecnologias e ensino: (re) conhecendo o “lugar” de vivência por meio do uso do Google Earth e Google Maps. **Geo UERJ**, n. 28, p. 116–151, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/geouerj/article/view/13119/16421>. Acesso em: 09 fev. 2024.

PEREIRA, Bruno M.; MENEZES, Priscylla K. Os desafios com a cartografia no processo de ensino-aprendizagem de geografia. **Rev. Bras. Cartogr.**, Uberlândia, v. 69, n. 9, ago., 2017. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/44080/26048>. Acesso em: 01 jun. 2021.

PEREIRA, Juliana C. **Cartografias afetivas: proposições do professor-artista-cartógrafo-etc**. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/172362>. Acesso em: 27 maio 2021.

PEREIRA, Paula C.; SILVA, Graça. A ética da emancipação intelectual. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, v. 37, n. 2, p. 109-115, Apr. /June, 2015. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/23674/pdf_35. Acesso em: 25 maio 2021.

PEREIRA, Priscilla R. de C. **Os problemas no ensino-aprendizagem dos conteúdos de cartografia com bases matemáticas: uma avaliação no âmbito da disciplina de geografia do 6º ano na rede pública de ensino de Anápolis, Góias**. 2012. 111 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Góias, Goiânia, 2012. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/3158>. Acesso em: 31 maio 2021.

PERNA, Cristina B. L.; DELGADO, Heloísa O. K.; SILVA, Asafe D. C. Successful digital resources to enhance english Lessons. **Ilha do Desterro** v. 74, n. 3, p. 445-461, Florianópolis, set/dez., 2021. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/dfb62178ee136eb35d699b9624e81406/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026477>. Aceso em: 5 nov. 2021

PERUCHINI, Melise; ROCHA, Karla M. da. Percepciones sobre la relación entre las tic y las prácticas de investigación en la formación inicial de profesores. **Campo Abierto – Revista de Educación**, v.39, n.2, p. 193-206, 2020. Disponível em: <https://tejuelo.unex.es/revistas/index.php/campoabierto/article/view/3820>. Acesso em: 23 set. 2021.

PERUCHINI, Melise; ROCHA, Karla M. da. Integrando TIC e práticas de pesquisa – análise das contribuições da metodologia webquest na formação de professores. In: Willian Douglas Guilherme (Org.) **A educação no âmbito do político e de suas tramas 4**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. p. 181-194.

PETERS, Michel. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença** [uma introdução]. Tradução Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. 96 p. (Coleção Estudos Culturais – 6).

PINHO, Thomáz A. S.; PINHO, Roberto R. O uso da Cartografia Social como alternativa didática na construção de um ensino-aprendizagem significativo na Geografia Escola. **Diversitas Journal**, v 6, n. 1, pp: 1021-1042, jan./mar. 2021. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1504/1301. Acesso em: 2 nov. 2021.

PONTUSCHKA, Nídia N. Geografia, representações sociais e escola pública. **Terra Livre - AGB**, n. 15, p. 145-154, 2000. Disponível em: file:///C:/Users/RB%20INFORMATICA/Downloads/terralivre,+Journal+manager,+TL_N15-8.pdf. Acesso em: 14 abr. 2023.

PONTUSCHKA, Nídia N. Interdisciplinaridade: Aproximações e Fazeres. **Terra Livre - AGB**, São Paulo, 1999, n. 14, p. 100-102-111, Disponível em: http://www.agb.org.br/files/TL_N14.pdf. Acesso em: 14 abr. 2023.

PRADO FILHO, Kleber; TETI, Marcela M. A cartografia como método para as ciências humanas e sociais. **Barbaroi**, Santa Cruz do Sul, n. 38, p. 45-49, jun. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-65782013000100004&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: 04 mar. 2024.

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Ernani C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. [recurso eletrônico]. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2010. Disponível em: www.feevale.br/editora. Acesso em: 6 jan. 2022.

RAVAGNOLI, Neiva C da S. R. A entrevista narrativa como instrumento na investigação de fenômenos sociais na Linguística Aplicada. **The ESPECIALIST**, v. 39, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2318-7115.2018v39i3a2>. Acesso em: 17 out 2022.

RICHTER, D. **O mapa mental no ensino de geografia: concepções e propostas para o trabalho docente**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

RICHTER, Denis. A linguagem cartográfica no ensino de geografia. **Revista brasileira de Educação em Geografia**. Campinas, v. 7, n. 13, p. 277-300, jan./jun., 2017. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/511/>. Acesso em: 10 mar. 2022.

RODRÍGUEZ, María Caridad V. Pedagogía interactiva mediada por las tecnologías en la formación profesional. **Tecnología Educativa: socializando tus experiencias**, v. 2, n. 2, p. 10-16. 2017. Disponível em: <https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/39/29>. Acesso em: 20 set. 2022.

ROSOLEM, Nathalia P. **Os cursos de geografia nas instituições públicas de ensino superior do Paraná: uma ênfase na aplicação da semiologia gráfica nos currículos das disciplinas cartográficas.** 2016. 237 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia Geografia Física, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-14022017-094852/>. Acesso em: 31 maio 2021.

ROSSI, Murilo V. **A cartografia escolar frente à ciência geográfica renovada: uma questão socioespacial.** 2019. 258f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal da Paraíba. Programa de Pós-Graduação em Geografia (UFPB) João Pessoa, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19056?locale=pt_BR. Acesso em: 14 dez. 2023.

SALES, Alessandro. **Semiótica e Comunicação Em Gilles Deleuze: uma perspectiva** Intexto, Porto Alegre: UFRGS, v. 1, n. 12, p. 1-22, jan./jun., 2005. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/intexto/article/view/4193>. Acesso em: 23 abr. 2023.

SALES, Léa Silveira. **Estruturalismo — história, definições, problemas.** *Revista de Ciência Humanas*, Florianópolis: EDUFSC, n. 33, p. 159-188, abr., 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/25371/22297>. Acesso em: 23 abr. 2022.

SAMPAIO, Adriany de A. M.; SAMPAIO, Antônio C. F. **Cartografia na Educação Básica: Reflexões sobre a Prática do Professor de Geografia.** *Rev. Bras. Cartogr.*, Uberlândia, v. 72, n. 4, p. 727-744., 2020. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/54349/30199>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SANTOS, Boaventura de S. **Um discurso sobre as ciências.** 5. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2008. 92p.

SANTOS, B. P. *et al.* **Industry 4.0: Challenges And Opportunities.** *Revista Produção e Desenvolvimento*, v. 4, n. 1, January-April, p. 111–124, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.32358/rpd.2018.v4.316>. Acesso em: 05 maio 2023.

SANTOS, Igor A. de C. **O que pode um currículo rizomático?** *Periferia*, v. 11, n. 4, p. 105-133, set./dez. 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/42338/31679>. Acesso em: 15 abr. 2023.

SANTOS, Jadson S.; SILVA, Manuela E. **Cartografia Tátil e Geografia Escolar: Proposições Metodológicas para a aprendizagem de fusos horários.** *Metodologias e Aprendizado*, v. 4, p. 274-281, jun., 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21166/metapre.v4i.2247>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SANTOS, Juliano dos; KASPER, Kátia M. **Andanças: pesquisa e formação como processualidade subjetivante.** *Educação: Teoria e Prática*, Rio Claro, SP, v. 26, n. 53, p. 595-611/ set./dez. 2016. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/11643/8066>. Acesso em: 19 abr. 2024.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. 2. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos; 1).

SANTOS, Fátima C. dos; LANDGRAF, Renata M. ‘Vozes da Cidade’: por uma cartografia sonora de Londrina. **XXIII Congresso Nacional da ABEM**. Manaus, 16 a 20 de out. de 2017. Disponível em: http://abemeduacaomusical.com.br/anais_congresso/v2/papers/2641/public/2641-9387-1-PB.pdf. Acesso em: 22 jan. 2024.

SCHROEDER, Barbara. Pronto, definir, iniciar blogar! **Learning Technology Newsletter**, v.8, Issue. 4, p. 3-4, October 2006. Disponível em: https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/IEEE_US/I061000L.pdf. Acesso em: 13 set. 2022.

SEEMANN, Jörn (Org.). **A Aventura Cartográfica: Perspectivas, Pesquisas e Reflexões sobre a Cartografia Humana**. Fortaleza, Expressão Gráfica, 2013, 224 p.

SEEMANN, Jörn. O ensino de Cartografia que não está no currículo: olhares cartográficos, “carto-fatos” e “cultura cartográfica”. Flaviana Gasparotti Nunes (Organizadora). **Ensino de geografia: novos olhares e práticas**. – Dourados, MS: UFGD, 2011. p. 37-60.

SEEMANN, Jörn. Subvertendo a cartografia escolar no Brasil. **Geografares**, [S. l.], n. 12, p. 138–174, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/geografares/article/view/3191>. Acesso em: 11 jan. 2024.

SENA, Carla C. R. G.; CARMO, Waldirene R. do. Cartografia inclusiva: o potencial dos mapas táteis no ensino de geografia. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, v. 9, n. 2, p. 127–144, (2022). Disponível em: <https://doi.org/10.36311/2358-8845.2022.v9n2.p127-144>. Acesso em: 02 fev. 2024.

SILVA, Kátia A. C. P. S. Epistemologia da práxis na formação de professores perspectiva crítico-emancipadora. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 36, n. 1, p. 330-350, jan./mar. 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/RB%20INFORMATICA/Downloads/Epistemologia da praxis na formacao de professores.pdf](file:///C:/Users/RB%20INFORMATICA/Downloads/Epistemologia%20da%20praxis%20na%20formacao%20de%20professores.pdf). Acesso em: 4 dez. 2021.

SILVA, Daniele C.; LEMOS, Claudeth S.; THERRIEN, Jacques. Saberes docentes necessários ao ensino de geografia: reflexões discentes iniciais. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 41, p. 224-236, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/4168>. Acesso em: 9 dez. 2021.

SILVA, Eli L. da. **Labirinto rizomático de experiências com mídias digitais**. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/167467>. Acesso em: 27 maio 2021.

SILVA, Paulo R. F. de. Cartografando a construção do conhecimento cartográfico no ensino da geografia. 2013. 254 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul,

Instituto de Geociências, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/76845>. Acesso em: 31 maio 2021.

SILVA, Viviane M. da. **Pensamento e Devir: um caminhar pelo trajeto formativo de professoras de Química**. 2020. 190 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/212179>. Acesso em: 26 maio 2021.

SILVEIRA, Denise T.; CÓRDOVA, Fernanda P. A Pesquisa Científica. In: GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. (orgs.). **Métodos de Pesquisa**. Editora da UFRGS: Porto Alegre, 2009. p. 31-42. (Série Educação a Distância). Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2022.

SHEVCHENKO, Lyudmila S. *et al.* The Training of Future Teachers for Innovative Teaching Activities. **Postmodern Openings**, EUA, v. 12, p. 21-37, mar., 2021. Disponível em: <https://www.lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/3533>. Acesso em: 20 set. 2021.

SHEVCHENKO, Lyudmila S. Implementação E - Learning no contexto da futura atividade profissional. **Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми**, Ucrânia, n. 55, p. 239-249, 2020a. Disponível em: <https://vspu.net/sit/index.php/sit/article/view/625>. Acesso em: 19 set. 2021.

SHEVCHENKO, Lyudmila S. **Preparação de futuros professores de tecnologias para atividade pedagógica inovadora**. 396.p. Monografia. Universidade Pedagógica Estadual de Vinnitsa, 2018. Disponível em: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/23398>. Acesso em: 22 out. 2021.

SHEVCHENKO, Lyudmila S. Verificando as Condições Pedagógicas para a Formação da Prontidão dos Futuros Professores do Ensino Fundamental para o Uso das Tecnologias da Nuvem na Atividade Profissional. Ucrânia, **Traektoriâ Nauki/Caminhos da Ciência**, v. 6, n. 10, p. 4018-4023, 2020b. Disponível em: <https://www.scienceopen.com/document?vid=76235a30-f074-42b9-a5bb-2d31968c0578>. Acesso em: 27 out. 2021.

SIMIELLI, Maria E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, Ana F. A. (org.). **A Geografia em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1999, p. 92-108.

SOUSA, Laryssa de A.; DOS SANTOS, Francisco K. S.; CARVALHO, Josias I. F. de. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID: uma análise dos projetos temáticos 2016 e 2017 do subprojeto geografia da UFPE. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 9, n. 19, p. 1-18, set./dez. 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/54968>. Acesso em: 2 nov. 2021.

SOUSA, Rita de C. V. M. de. **Sapatilhando na blogosfera: narrando o processo de subjetividade e pronunciamento feminino**. 2016. 201 f., il. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/20619>. Acesso em: 27 maio 2021.

SOUZA, Carla. J. de O.; PEREIRA, Milla. B. Cartografia Escolar na formação do professor de geografia e a prática com mapas mentais. **Rev. Bras. Educ. Geogr.**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 248-276, jan./jun., 2017. Disponível em:

<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/513/255>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SOUZA, José G.; KATUTA, Ângela M. **Geografia e conhecimentos geográficos: a cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas**. São Paulo: Editora Unesp, 2001.

SOUZA, Rodrigo M. de. **Rizoma deleuze-guattariano: representação, conceito e algumas aproximações com a educação**. Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação. n. 18, p. 234-259, maio/out., 2012. Disponível em:

<https://periodicos.unb.br/index.php/resafe/article/view/4546>. Acesso em: 25 maio 2021.

TARDIF, Maurice. **Saberes docente e formação profissional**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TEDESCO, Silvia H.; SADE, Christian; CALIMAN, Luciana V. A entrevista na pesquisa cartográfica: a experiência do dizer. **Fractal, Rev. Psicol.**, v. 25, n. 2, p. 299-322, maio/ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/fractal/article/view/4944>. Acesso em: 31 ago. 2022.

THIOLLENT, Michel; OLIVEIRA, Lídia. Participação, cooperação, colaboração na relação dos dispositivos de investigação com a esfera da ação sob a perspectiva da pesquisa-ação. **CIAIQ2016**, v. 3, 2016. Disponível em:

<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/978>. Acesso em: 23 set. 2022.

TIBERGHEN, Gilles. Imaginário cartográfico na arte contemporânea: sonhar o mapa nos dias de hoje. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, São Paulo, n.57, p.233-252, dez. 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rieb/a/JrSjfl4JNvnCBRJ8dWjmjYJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 fev. 2024.

TOZONI-REIS, Marília F. C. **Metodologia de Pesquisa**. 2. Ed. – Curitiba: IESDE Brasil S. A., 2009.

TRAVASSOS, Silvana M. **O uso de um blog como ferramenta de apoio no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior**. 2013. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2013. Disponível em:

<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1559>. Acesso em: 26 out. 2022.

URVOY, Philippe. Por uma cartografia noturna: escrever a história dos territórios que não cabem no mapa. **Revista Indisciplinar**, n. 3, v. 2, dez. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/indisciplinar/issue/view/1261>. Acesso em: 14 abr. 2024.

VASCONCELLOS, Jorge. A filosofia e seus intercessores: deleuze e a não-filosofia. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 26, n. 93, p. 1217-1227, set./dez., 2005. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/vxm4Hnh5fhhMFjpTLLqRbZN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 abr. 2023.

VÉLEZ, María del C. C.; CASTILLO, María T. G. del; GONZÁLEZ, Alma E. M. Constructivismo y metodología colaborativa mediada por TIC en educación superior usando webquest. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, n. 57, p. 1-57, 2020. Disponível em: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/93703/Corujo%20Velez-7-57.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 out. 2021.

VIEIRA, Eliane F. C. **A cartografia no processo de formação acadêmica do professor de geografia**. 2015. 235 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-10062015-155625/>. Acesso em: 31 maio 2021.

VINCI, Chistian F. R. G. **Deleuze-Guattarinianas: experimentações educacionais com o pensamento de Gilles Deleuze e Félix Guattari (1990-2013)**. 2014. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Programa de Pós-graduação em Educação, São Paulo, 2014. 258 f. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-01042015-134108/>. Acesso em: 20 maio 2021.

VITKOWSKI, José R. **Experimentação dos professores na EaD: formas, ritmos, linhas, rizoma**. 2014. 286 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/123255>. Acesso em: 26 maio 2021.

XAVIER, Allan M.; STEIL, Leonardo J. Formação superior rizomática: flexibilidade curricular proposta pela UFABC. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, n. 1, 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7252684>. Acesso em: 25 maio 2021.

APÊNDICE A – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM OS SUJEITOS DA PESQUISA

FALA INICIAL

Bom dia/Boa tarde, [nome do entrevistado]. Primeiramente, gostaria de agradecer por aceitar participar desta entrevista. O objetivo da nossa conversa é explorar sua trajetória educacional, com foco nos processos de mediações didáticas que marcaram sua formação.

Estamos particularmente interessados em compreender como sua formação básica, ensino fundamental e médio e a formação inicial influenciou sua prática docente, os desafios que você enfrentou nesse percurso e as experiências que desenvolveu para o seu desenvolvimento profissional.

Sua narrativa será fundamental para refletirmos sobre como os processos formais podem ser aprimorados, especialmente para atender às demandas da educação contemporânea.

Sinta-se à vontade para compartilhar detalhes de sua jornada, desde a educação básica, sua escolha pelo curso de Geografia, passando por sua formação acadêmica e os momentos marcantes de sua atuação como educador.

Podemos começar com uma pergunta ampla: como você narra sua trajetória formativa com enfoque nas experiências com a disciplina e ciência, Geografia?

Entrevistas Narrativas

Entrevista com Abaporu

Speaker1: Fala inicial

Speaker2: [00:00:30] Olha, como componente de geografia no ensino, na educação básica e no ensino fundamental no ensino médio. A gente consegue visualizar hoje com a formação que a gente tem. A gente consegue olhar para trás e entender algumas lacunas, algumas, ou melhor, várias lacunas que existiram durante o percurso formativo da gente ali na educação básica. Por exemplo, a questão de você usa do professor, está preso a ler o livro didático de uma forma muito além. Toda aula, toda aula, toda aula, sempre. Nada de fugir. É um texto a mais, uma discussão a mais, a prática habitual de estar ali sempre ler o parágrafo. Responda à questão tal e tal da página tal. Então, isso aí é uma coisa que marca muito a disciplina de Geografia, especialmente quando eu fui estudante do ensino básico, né? E a questão da memorização? A questão de você memorizar coisas que hoje, com a formação que eu tenho, eu vejo que não são essenciais. Não, não representam a geografia de fato, mas que eram exigidas da gente naquele momento. Tipo as características de um país lá, sei lá, da Argélia. Não me esqueci, nunca. Um professor pediu para eu fazer um mapa. Ele entregava umas folhinhas assim, com um mapinha pequenininho do país. As principais características geográficas, físicas, econômicas, naturais, tudinho do país. Ele entregava um país diferente para cada aluno e aí ele pedia para o aluno

reproduzir aquele mapa em escala maior e usando lá na cartolina. E pra apresentar para a turma. Aquilo para mim era um suplício. Fora a parte do desenho, o resto era muito ruim. E naquela época eu tinha a geografia nesse sentido.

Speaker2: [00:02:23] Eu não tinha a geografia como eu vejo hoje, depois de formada, depois de adulta. Não é que a gente vai mais pelo caminho da discussão, realmente da reflexão, trazendo elementos da realidade do aluno. Pra que eu quero saber da Argélia hoje? Me diga em que é que aquela informação me foi útil naquele momento. Ela não foi o último momento da minha vida, a não ser pra eu passar uma semana memorizando aquilo ali, a vizinhança inteira memorizando também, porque, detalhe, eu memorizei em voz alta. Foi pior. E aí eu ficava lá o tempo todo e sempre o ritmo das aulas era esse. Assim, eu me interessei pela geografia já ali, quando eu fui fazer um cursinho preparatório para vestibular, que foi o momento que eu encontrei professores que tinham outras práticas, que tinham um ou outro perfil de administrar as aulas e que. Iam mais por esse caminho da conversa e da discussão dos conteúdos em sala de aula. E eu comecei a gostar da área e tudo mais. Mas enquanto estudante do ensino fundamental e do ensino médio, embora eu tenha carinho pelos professores, respeito e tudo mais, hoje em dia olho a prática deles não como uma crítica aquilo ali, mas de uma maneira que não é aquela forma correta de é tentar conduzir o processo ensino aprendizagem em geografia. E isso marcou muito no ensino fundamental e no médio foi bastante relevante. Eu só tive dois, dois professores de geografia, uma professora e um professor. Porque se estudar em cidade pequena, normalmente cidade pequena, tem poucos professores de cada disciplina.

Speaker2: [00:04:10] E o professor que existia lá do ensino médio, ele trabalhava as três séries do ensino médio e a professora do ensino fundamental. Era todo o ensino fundamental. Então ali era aquela prática, um mapa. Ele não era presente nas aulas. O globo também não datashow, eu acho que nem existia naquela época e numa escola pública de cidade pequena, pior ainda. E enfim, eram coisas que pra gente estavam distantes. O mar pra ele surgiu nessa condição do professor trazer a cópia pequenininha e dizer reproduza ali e traga as informações para compartilhar com a turma. Me lembro como hoje os dois pais foi Argélia e Lituânia. O que eu queria saber? Só me lembro da Letônia, que tem uns negócios lá, uns como a caverna que tem as águas lá dentro. Esqueci o nome. Águas lá dentro das cavernas, me ajuda. Então essas coisas assim que não tem, estão lá, devem ser conhecidas e tudo mais. Mas, elas não têm 1 R\$ aplicabilidade na vida do aluno. Então eu percebo que houve essa lacuna nessa distância muito grande que se estabeleceu. E no ensino fundamental, gosto demais da professora, tenho amizade com ela até hoje. Mas se ela chegasse pra mim e me perguntasse, eu ia dizer a ela e dizer olha, não sou melhor do que você em nada, pelo contrário. Mas assim, se você continua com essa mesma prática, é um pouco fora de contexto. E foi isso a minha experiência com os recursos. Basicamente isso. Somente livro, livro e livro. E algum texto extra. Muito pouco.

Speaker1: [00:06:03] A relação que você tem com a matemática comprometeu sua relação com os mapas.

Speaker2: [00:06:06] Muito provavelmente a gente sabe que o aluno que vem é uma realidade. O aluno que vem normalmente do ensino público, ele tem algumas lacunas e é por eles mesmo. Ele tem deles que tem dificuldades. E a minha dificuldade é com a área de exatas. Então, essa dificuldade que eu tenho com os mapas, com essa questão, ela com certeza ela está relacionada à minha dificuldade geral na matemática. E isso aí eu acredito sim.

Speaker1: [00:07:06] E na sua docência, como você vê sua atuação no ensino de geografia? Como você narraria, em linhas gerais, a sua prática docente?

Speaker2: [00:07:09] É uma coisa, porque, como eu costumo dizer, Deus, a gente tem a condição de dizer o que o outro deve fazer. Mas quando a gente vai fazer, a gente se depara com as mesmas dificuldades que aquele outro que a gente criticou podia ter naquele momento. E aí a gente pára para pensar, para refletir. Tipo, talvez essa professora que usava o livro didático o tempo inteiro, que não recorria a um texto a mais. Que não, que não trabalhava a questão do mapa. Ela encontrou as mesmas dificuldades que eu encontrei quando eu fui para minha prática. Alunos com lacunas de aprendizagem na leitura que é fundamental para a geografia. Alunos com lacunas de aprendizagem na matemática. Que é importante demais para a questão dos mapas. Então, coisas básicas a gente sabe para cartografia e são. São contas básicas. Mas a gente também sabe que a realidade do ensino é essa. Se o aluno tem a habilidade, há o potencial, vamos dizer assim, ele deslancha. Mas se ele não tem, se ele já tem a dificuldade, normalmente essa dificuldade ela se arrasta pelas séries do ensino fundamental e médio. E aí a dificuldade é essa. Quando você chega em sala de aula que você vai propor uma leitura, por exemplo, e aquele aluno, ele não, não entra na sua.

Speaker2: [00:08:29] Ele não participa. Por quê? Alguns porque não querem, outros porque têm uma grande dificuldade em ler. Ler, interpretar. Em discutir. Em organizar suas ideias para poder falar. Não é um hábito. Então, as dificuldades que a gente vai encontrando com relação aos alunos e essas e muitas vezes, com relação à própria infraestrutura, que dificulta o trabalho do professor. Ah, eu tenho um veio para passar, eu tenho, eu preparo um slide, mas aí o datashow tem que ser agendado com sei lá quantos dias de antecedência. Um datashow, dois datashow para atender a uma demanda muito grande. Isso tudo dificulta o processo. Mas enquanto professora atuante, saindo da condição de aluna para a condição de docente, eu procuro. Sempre procurei desconstruir essa questão, primar muito. Se eu via as dificuldades com relação ao recurso, o datashow não. Mas, não é por causa do datashow que eu vou deixar de fazer uma aula na qual os alunos possam conversar, que eles possam expressar as ideias deles. E o mais interessante foi numa das minhas turmas eu sempre dou esse exemplo. Eu tinha um aluno muito trabalhoso, um tal de Lucas. Não sei que fim Lucas levou. Sei que Lucas olha, Lucas não parava não.

Speaker1: [00:09:52] Sempre tem um Lucas. kkkkk

Speaker2: [00:09:54] A primeira experiência logo no ensino médio. Minha Nossa Senhora, eu vou dar conta disso tudo. E aí foi. E Lucas não me deixava trabalhar. Olha, Lucas conversava. Lucas saía de um canto para o outro, ia para o outro, para o outro, e tirava a brincadeira com um e com o outro. Até o momento que eu pude entender aquilo que estava querendo me chamar a atenção e chamei Lucas para conversar sobre o assunto. E quando eu deixei Lucas falar no final da aula, ele olhou para mim, disse Professora, a professora foi a primeira professora que me deixou falar em sala de aula sobre o conteúdo. E desse dia para cá o dobrei. Lucas Quer dizer, muitas vezes também a falta de sensibilidade do professor, de vê que o aluno talento é quem. Mas você tem que saber como você vai chegar até ele. Então é assim a questão de envolver, apesar das dificuldades, às vezes com a questão dos recursos em si e da infraestrutura em si, eu penso que o caminho mais acertado para os conteúdos de geografia seja realmente a **discussão**, seja realmente a conversa, é você refletir sobre aquilo que está sendo posto.

Speaker2: [00:11:07] Obviamente que eu não posso fugir de uma aula expositiva, eu preciso disso, mas eu não preciso só disso. Eu preciso do momento de troca, eu preciso do momento de incentivo para que eu possa ter essa resposta dos alunos. Se eu não abrir espaço para isso, eu provavelmente vou recair naquela prática da professora do livro didático lá do meu ensino

fundamental e que hoje eu vejo que não era produtiva, né? Chegava lá toda bonitinha, trabalhada e tal, mas que ia somente ali no livro didático. Leia da página e responda Exercício do um ao cinco, Meu Deus! Depois passava um visto no caderno e tchau. Eu não queria saber se estava certo ou errado. Então eu tento fundamentar a minha prática na troca. E costumo muito dizer que é uma troca de verdade, porque às vezes eu posso até estar ali aprendendo com os alunos. Eles trazem informações também. Sim, ainda essas informações a gente vai aprimorando o nosso conhecimento também. É uma troca, né? Eu penso assim.

Speaker1: [00:12:33] Como você se posiciona em relação à formação continuada?

Speaker2: [00:12:35] Ela é fundamental. Diria que não só para geografia, para o professor, independente da área que ele atue, porque o conhecimento ele não é estanque, ele não é parado. Então, a todo momento a gente tem que pensar e refletir sobre a prática e aquele negócio que a gente diz no meio acadêmico, no chamam de professor reflexivo, que a gente tem que estar pensando a prática no momento da prática, antes da prática, depois da prática. Então a cabeça da gente tem que estar sempre voltada para esse aperfeiçoamento. Então, essa continuidade, ela é muito importante à medida que ela me permite novas leituras, novas reflexões, avançar no meu processo formativo para que eu possa aplicar aquilo ali em sala de aula. Porque se não, eu vou ficar presa a uma prática, um perfil que eu construí, por exemplo, na minha formação inicial e ali eu vou parar. Então, com a formação continuada, ela me permite ampliar os horizontes com relação ao que eu vou fazer na minha sala de aula. É importante você fazer. E quando eu digo formação continuada, eu não estou me referindo somente a gente entende a formação continuada, óbvio, como uma especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado. Ela se constituem como formação continuada de extrema relevância e são fundamentais. Mas a gente também não pode descartar aquela formação continuada de todos os dias.

Speaker2: [00:14:05] A conversa entre os professores numa sala dos professores, a observação que a gente pode fazer dentro da nossa sala de aula para identificar onde é que estão os problemas, tudo isso compõe a troca de ideias com os colegas que são docentes também ali, no nosso ambiente de trabalho. Tudo isso se faz como formação continuada, por que estimula a nossa reflexão acerca do que a gente está fazendo na nossa sala de aula e estimula a gente a olhar pra gente e pensar será que eu estou no caminho certo? Será que a resposta que eu estou tendo é essa? Se não for, onde é que está o erro? Será que o erro está na minha prática ou o erro está no ambiente, na estrutura, no aluno? O que é que está acontecendo? Então, essa formação continuada, ela envolve, é a vida do professor, é a vida inteira. Você pensar o que você faz o tempo todo, para além do que é fundamental e do que é protocolado, assim como a especialização, mestrado e essas pós assim, que constituem oficialmente a questão formativa. Mas hoje em dia muito já se pesquisa, já se afirma que a formação continuada ela é isso tudo. Ela não se resume só a pós no sentido de especialização, mestrado, doutorado, mas que ela se ela abrange todo o cotidiano do professor.

Speaker1: [00:15:44] Tem mais alguma colocação?

Speaker2: [00:15:46] Quando a gente vai pra realidade da escola. São tantas questões que inquietam a gente, né? Quando você vai pra realidade da sala de aula, você às vezes tem dificuldades ou sabe o básico do básico das tecnologias. E você tem a necessidade de buscar uma formação a mais, de como mexer e como usar esses programas e de como levá-los para o ambiente de sala de aula. Você também tem a necessidade, por exemplo, de saber o que é que você vai fazer com aquele teu aluno que tem uma necessidade especial, que é portador de alguma deficiência. Isso é uma coisa que me inquieta bastante. Eu não fiz, mas eu ainda

pretendo fazer alguma coisa voltada para isso, porque é muito difícil. O professor vai para a sala de aula, tem, sei lá, 30 alunos, tem dois com algum tipo de necessidade de que requer uma atenção a mais. E muitas vezes a gente não tem a habilidade, não sabe direito por onde caminhar. Eu penso que esse tipo de formação, ela é importante e ela contribui demais para a prática do professor.

Speaker1: [00:16:57] Você fez uma retrospectiva, na verdade, voltou lá no ensino fundamental e no ensino médio. Fala um pouco da sua formação inicial?

Speaker2: [00:17:05] Se um professor disse e para mim, que saiu da universidade prontinho para uma sala de aula, é mentira. E se ele disser que está na sala de aula e também está pronto para qualquer circunstância da sala de aula? É mentira também. Não adianta não. Esse negócio é surpreendente. De vez em quando você pega de surpresa por qualquer coisa, um evento qualquer ali, um trabalho que te tira. Uma vez o aluno foi tão trabalhoso que olha assim eu desisto, eu desisto, não tem mais caminho pra você. Eu vou me embora daqui e vou me embora. Cheguei na direção. Eu digo, olha, não é aquela turma, é assim, é assim. Se você quiser dar aula, você vai lá, eu não vou, não vai não, que eu não vou ficar nervosa com isso, mas não. Então dizem que a formação inicial prepara 100% da sala de aula. Eu acho um equívoco. Ela lida ali na formação inicial. Na verdade, quando você conclui, aí é que a coisa está começando. Você oq eu estou concluindo? Eu costumo dizer para quem está concluindo minha filhos, desiluda, você está começando, viu? Porque é agora que a dança começa. E é fato, quando você vai para o cotidiano de sala de aula, você percebe as lacunas que ficaram. Por exemplo, nesse levar o conteúdo que é acadêmico, que você vê na universidade de uma forma acadêmica para sala de aula.

Speaker2: [00:19:21] Em uma, em uma linguagem, em uma maneira de conversar com os seus alunos, que faça com que eles compreendam o que você está dizendo, o que é que você quer trabalhar? Você não pode chegar lá falando igual você fala, tenta falar. Na universidade, isso não existe. Então a universidade muitas vezes deixa a desejar. Nessa orientação a gente vê. Eu penso que seja porque uma das principais coisas, como levar esses conteúdos acadêmicos para a escola. Como é que eu vou fazer isso? Como é que as coisas vão se processar lá na escola? Como é que eu vou conseguir fazer essa? Esse movimento de levar o que é científico, extremamente científico, acadêmico, para o espaço da escola. Eu, particularmente, quando terminei o curso e eu tive assim experiências interessantes durante a minha formação inicial, graças a Deus eu fui contemplada com oportunidades legais. Eu tive a oportunidade de ser monitora de disciplina. Eu participei de programa de iniciação à docência durante dois anos, fiz extensão, duas extensões, participei de PIBIC. Quer dizer, nem todos os alunos da graduação eles fazem isso. E eu acredito que para os que não fazem, as dificuldades ainda são maiores. Porque na medida que você participa de um programa de iniciação à docência, por exemplo, você já vai para a sala de aula com algo mais do que os estágios. A gente sabe que os estágios são insuficientes. Se você tem a oportunidade de participar de um programa assim, você já vai com experiência um pouco maior.

Speaker2: [00:20:58] Essa experiência vai ser suficiente para você, Não vai, não vai de jeito nenhum. Porque eu costumo dizer que a cada dia uma descoberta você pode planejar a tua aula minunciosamente, bem direitinho. Um momento um momento dois. Momento três. Nessa hora eu falo isso, nessa hora eu falo aquilo que eu o aluno falar e eu uso o recurso, eu uso uma imagem. Mas se você chegar na hora da aula e houver um outro encaminhamento, você vai ter que flexibilizar o teu planejamento de acordo com aquilo que está acontecendo no momento. Então, é importante isso. E nesse sentido, eu não acredito que a formação inicial e continuada,

nem qualquer modelo prepara. Não. Porque é momento e circunstância. Você pode chegar numa sala de aula e os alunos estarem extremamente motivados para conversar sobre um tema. É o que acontece com muita frequência. Você chega eles não estarem e aí você tem que se virar nos 30 para conseguir cativar e motivar e fazer a discussão acontecer. Às vezes você consegue. Ótimo, você sai feliz da vida. Muitas vezes você não consegue. Aí você sai um pouco assim Meu Deus, vou pensar foi Deus, foi eles, foram eles que deixaram a desejar. Então eu não acredito muito não nessa formação inicial que completa tudo e você sai assim, vai de carro zero quando sai da concessionária? Não, não acredito.

Speaker1: [00:22:28] Na formação inicial, como se deu a abordagem da cartografia? Você poderia narrar essa experiência com a cartografia?

Speaker2: [00:23:20] Ela [a cartografia] esteve presente no sentido do qual ela faz parte do currículo, está lá, mas é assim presente no sentido de que a gente recebe as orientações suficientes, né? Aí eu já tenho lá minhas dúvidas, porque eu percebi isso. Eu estou falando também tendo como base uma dificuldade que eu tenho. Eu tenho dificuldade, eu assumo. Isso é uma área que pra mim é um pouco difícil, um pouco baixa, mas. Os componentes. Eles estiveram no curso e estão lá, são ministrados pelos professores e tudo mais. Mas eu acredito que devido às minhas próprias dificuldades, eu não consegui avançar o suficiente e eu ainda preciso correr muito atrás do prejuízo para poder chegar ao satisfatório.

Speaker1: [00:24:29] Muito bem. E enquanto estudante, você trouxe o relato da experiência que você teve com essa questão da cartografia nos processos formativos da licenciatura? Você tem como narrar uma possível abordagem de como se deu uma ideia gerais a disciplina.

Speaker2: [00:24:46] Pergunta não é não. A disciplina é um conjunto de fatores que interfere nisso aí, né? A gente tem o professor muitas vezes que é capaz. Aí eu vou dizer a verdade, você tá me perguntando falar a verdade. Mas a gente também tem um professor que falta bastante. A gente tem o professor que deixa as lacunas no meio do caminho e o aluno é muitas vezes o aluno que não tem o amadurecimento suficiente. Ele não vai em busca porque ele não sabe como ir em busca, por exemplo. Foi o meu caso. Eu tinha a dificuldade, mas eu não sabia direito como me virar. E aí isso foi passando, entendeu? A dificuldade somou com a falta de orientação de como superá-la. E aí, pronto, virou essa dificuldade permanente, permanente, não o que eu vou buscar melhorar, mas que me acompanhou até o final da licenciatura. O conteúdo está lá, o professor está lá mesmo, com muitas lacunas, mas está. E é isso aí. A gente vai tentando superar. Como é possível?

Speaker1: [00:26:01] Como se dá na sua prática?

Speaker2: [00:26:06] A gente utiliza mapas nas aulas, mas a gente sempre utiliza de forma limitada. E aí eu entendo, por exemplo, porque é que os meus professores lá atrás, utilizavam também de forma limitada. É devido a uma lacuna que existe no processo formativo. E parando para pensar, para refletir um pouquinho sobre isso. A gente pode sim relacionar todas as dificuldades que a gente tem na formação desde o dia que a gente entra na escola, né? Desde quando a gente entra que a gente não aprende direito a fazer determinadas? São contas simples, são coisas simples, relativamente simples, mas que são de extrema relevância e que se a gente não tem domínio, a gente não avança. E isso aí vai acompanhando, acompanhando, acompanhando. Quando chega na licenciatura, num momento desse, muita gente não foi o meu caso também fazendo formação, mas muita gente entra na geografia achando que não vai encontrar números. E quando encontra é o desespero. Eu vim para cá e até aqui. Então assim,

para você ver que não é uma coisa pontual, é uma coisa frequente e que ela se relaciona não apenas a licenciatura em si, mas ela se relaciona a um percurso formativo do aluno que vem lá de trás. Então, quando a gente vai pensar a educação? Interessante como as coisas, elas vão se desdobrando e elas causam reflexos durante a vida inteira.

Speaker1: [00:27:31] Muito bem, professora. Agradeço. Quer fazer alguma consideração final.

Speaker2: [00:27:38] Às questões formativas. Elas acompanham. Acredito que todos os professores que se formaram e que estão na caminhada pela formação docente, porque são dificuldades que são apresentadas pela maioria e pela maioria, tendo em vista também que o público da licenciatura é diferente. O público da licenciatura, na sua grande maioria, ele vem da rede pública. Infelizmente, no Brasil a gente trata de um ensino público que ainda precisa de maior investimento, que precisa de maior acompanhamento e maior cuidado e maior zelo para que esse aluno chegue no nível superior com mais facilidade. Então eu, eu digo por mim, essa trajetória no ensino básico, ela me deixou várias lacunas. Algumas eu consegui superar, aliás várias, mas outras não. Isso aí reverberam na licenciatura, sem dúvida, especialmente na cartografia.

Speaker1: [00:28:43] Muito bem.

Speaker2: [00:28:44] Obrigado.

Speaker1: [00:28:45] Vou dizer uma coisa.

Speaker1: [00:28:46] Pode dizer. Você diz o que quiser.

Speaker2: [00:28:47] Dizer que na minha formação você que me ajudou na cartografia.

Entrevista com Antropofagia

Speaker1: [00:00:01] Fala inicial.

Speaker2: [00:00:27] Boa tarde! Na educação básica eu lembro de algumas coisas do fundamental um quando eu estava no fundamental. Eu lembro que eu tenho muita dificuldade em relevo e eu sempre tive dificuldade. Eu não sabia por que eu não conseguia aprender o que era relevo de forma alguma. Então, o pouco que eu lembro era dessa dificuldade e como a disciplina era Estudos Sociais. Então a gente não sabia quando estava tendo aula de geografia ou de história. E aí era muito, muita coisa pra decorar. Eu lembro que a gente teve que decorar os 27 estados e capitais e é basicamente isso, as figuras nacionais, a bandeira e aí eu não lembro muito. Eu só lembro que eu tinha muitas figuras de relevo e assim a gente não tinha contato com o mapa. Eu não lembro de ter contato com o mapa, mas porque eu sempre fui muito curioso em geografia, porque eu gostava de estudar em casa e o meu pai ele sempre levava e na hora das refeições ele ficava questionando por que como ele já tinha viajado muito, ele ficava falando onde fica a cidade e tal. Aí eu explicar pra gente, aí a gente sempre lá em casa teve muito essa questão de localização, de saber onde ficava cada microrregião. Sabe onde ficava o sertão? Sabe onde ficava o Cariri? Não porque a gente foi, mas porque a gente tinha aula de geografia em casa. Eu acho que a aula de geografia da gente, a de casa com meu pai, era analfabeto, mas ele fala melhor do que o fundamental na escola.

Speaker2: [00:01:51] Então a gente nunca teve problema com localização, mas com mapa a gente não tinha contato. Chegando nos dois, eu lembro da professora da quinta série, que hoje é do sexto ano. Ela já é falecida. Essa professora é assim, era só decorar, era bem decorativa e não tem explicação. Não, não, nada de trazer a aula para o diálogo, era só decorar, decorar, decorar. E eu não lembro muito o que a gente aprendeu, só lembro que a gente tem que decorar os ambientes de todas as capitais. E a dúvida de relevo continuava contra mim. Questionava Beleza, o que é relevo? Porque eu nunca aprendi o que é relevo na escola. É horrível. Ai, eu não lembro muito do sexto ano da sexta série, que era professora, não lembro muito nem da sétima, mas eu lembro que na oitava série, que é o nono ano, o professor de Geografia, ele era muito crítico. E aí o livro, O livro era uma geografia muito crítica, mas era um livro bem maçante, só texto, texto. Eu lembro muito disso, que era muito texto, mas o professor era muito atualizado em relação a geografia, crítica, atualidade, contexto mundial, geopolítica. E aí a aula era muito boa, porque ele trazia o debate, coisa que a gente nunca tinha visto. Era só atividade de copiar e responder e formular suas questões. Aí, quando chegou na oitava série, que é o nono ano, a gente se deparou com essa metodologia totalmente diferente, que encantava você. Não gostava muito, e isso.

Speaker1: [00:03:20] E no médio?

Speaker2: [00:03:22] No médio, a professora foi a mesma. Ela era formada em história e ela foi a mesma professora. Ela estava se formando em história ainda, mas ela foi a mesma professora durante três anos e ela era muito a se preparar para o Enem, então ela sabia muito de atualidade, geopolítica, geografia, política. Ela era top. Então foi o que me encantou, porque a geografia pra mim não existia até então. Era uma coisa que sempre foi traumática, porque nunca aprendeu o que era relevo. Aí quando chegou no médio, a professora maravilhosa, assim, a metodologia dela era só o quadro escrever e fazer atividades e decorar mesmo. Mas as aulas eram muito instigantes e ela trazia muito para o debate tudo que passava no jornal, porque a gente não tinha acesso à internet, como a gente tem hoje. Hoje é facilidade, né? Isso era em 2005, 2006, 2007. Então era algo muito novo trazer um contexto da atualidade para sala de aula. Por exemplo, debater em sala o que está acontecendo na geopolítica mundial, fazer simulado, enfim, ela fazia com que a gente pensasse. E, aí foi quando eu me apaixonei por geografia, mesmo ela sendo professora de história. Hoje ela é minha colega de trabalho. Foi quando eu comecei a gostar de geografia, mas, eu ainda não aprendi o que era relevo, porque era como se por ela não sei dar, ela pulava as partes da geografia física. Não, a aula era só geografia econômica, geografia, política. Nada de geografia, física, de geografia física, perdão. E eu tenho dificuldade. Minha também era cartográfica. Não vi cartografia na escola. A gente não tinha contato com mapa. Uma coisa é ver assim no posto de saúde, na prefeitura, em algum lugar que a gente fosse, mas ou no livro ou no livro, e assim tinha. Mas os professores não ensinavam muita gente a usar porque eles não sabiam. É diferente.

Speaker1: [00:05:57] Isso. E na formação inicial?

Speaker2: [00:06:00] A minha formação inicial na escola ou lá na universidade. E eu sempre fui apaixonada pelas disciplinas e prática pedagógica que agora mudou o nome, né? Sempre fiquei encantada. Eu acho que o professor que não gosta de prática pedagógica, que não gosta dessa área, desconfie da prática dele. Porque é quando você aprende a dar aula. Uma coisa é você saber o conteúdo, outra coisa é aprender a saber passar o conteúdo para os alunos. E assim, teve muitos professores que na minha formação na universidade eram muito didáticos, principalmente na disciplina de prática. E teve outros que não tem uma metodologia muito atrativa. Não [pausa] era só discutir o texto, aquela aula mais enfadonha é a parte da disciplina

que trazia. Cálculo também não atraía a gente, não. O que era aquela coisa? A gente tem muitos professores, que é a metodologia. Era muito frustrante para o aluno e assim a gente sempre. Eu sempre me espelhava assim. Não, não é o professor que eu quero. Eu sei que eu quero fazer diferente, que eu não quero traumatizar meus alunos. Porque se na universidade você já sofre, imagine no ensino básico. Como é que você vai gostar de geografia se a sua aula for uma tragédia?

Speaker1: [00:07:42] Isso. E na sua prática docente?

Speaker2: [00:07:48] Eu acho o meu maior desafio fazer o aluno gostar de estudar geografia, porque o aluno da escola pública, principalmente a escola que eu trabalho, que é do ensino do campo e da EJA, eu vou falar mais especificamente o ensino do campo, que é fundamental, não é o normal, é um contexto de que o aluno ele cresce inserido num contexto social, que a escola é a inimiga dele. Ele não quer saber de estudar, ele não gosta de estudar. Ele vai porque ele é obrigado e aí ele chega na escola. Então assim a aula tem que ser aquela aula ali. E às vezes, mesmo sendo uma aula muito dinâmica, às vezes ele nem quer participar, porque eu lembro que no meu tempo eu nunca tive aula de campo e hoje acho que eu levo os alunos pra aula de campo. Eles são cansativos, querem voltar pra casa e assim é uma luta consigo. Na aula de campo, tudo o que você faz, eles reclamam. Então o maior, o meu maior desafio é fazer o aluno gostar e fazer o aluno conseguir aprender, porque ele chega na escola com muita dificuldade, aprendizagem. Eu entendo também que talvez seja culpa do contexto social que ele está inserido e que dificulta com que eles aprendam. E aí o aluno chega sem saber ler, sem saber escrever o próprio nome, ter que fazer fichinha de nome para ele. Como é que ele vai aprender a geografia de forma crítica? Eu acho que ele tem que ter, tem que ter muito cuidado assim, porque o tradicional não presta, não serve. A gente passou muito tempo com esse discurso que a geografia tem que ser crítica, tem que formar o cidadão, mas assim o aluno chega sem saber ler.

Speaker2: [00:09:30] Então, como é que ele vai se tornar um cidadão crítico? Você não sabe ler? Tá decorando o que você está falando para repetir depois? Aí se você pode perceber se você pega um aluno assim, você dá uma aula. Depois de pegar uma produção textual, ele vai descrever o que você falou. Então ele não está sendo crítico, ele está só repetindo o que você falou. Então, o meu maior desafio é esse é levar o aluno muitas vezes primeiro a aprender a ler e a escrever, porque hoje o professor da escola pública, ele traz essa resposta. Muitas. Social não é só de professor, é um trabalho social que ele faz de mãe, de pai, de psicólogo, de assistente social e é um muitas funções que nos é exigida e que não está no currículo, que não está no currículo. Isso é que vai desgastando o professor. É que muitas vezes o professor não consegue dar aquela aula maravilhosa porque ele chega cansado, porque é muitas turmas, né? Além de ser muitas turmas, ele se depara com esse desafio. Primeiro ele vai organizar a sala, conversar com os alunos, fazer entender onde o aluno está inserido, no contexto do mundo real. E aí nem sempre ele vai conseguir dar aquela aula, nem sempre ele vai conseguir preparar aquela aula. Não é todo dia que a gente consegue preparar aquela aula maravilhosa, né? E um dos maiores desafios meus eu acho que é em relação à cartografia. Trabalhar com cartografia para mim é um gargalo, porque por mais que a gente tenha disciplinas na universidade que abordem isso, mas eu acho que não é suficiente.

Speaker2: [00:11:05] E outra também é trabalhar com alunos que apresentam problemas que são especiais. Crianças eu já tive, eu já tive que dizer chega na sala dela aula, tinha um aluno surdo. E como é que dar aula para um aluno surdo se eu não? Eu tive uma disciplina na universidade. Uma coisa que você tem uma aula por semana. Isso não é suficiente. Ano passado

eu me deparei com outro aluno surdo e o pior que esse aluno era surdo. E ainda se eu soubesse falar em libras, ele não sabia. Então ele passava a aula inteira olhando para mim, olhando pra ele, ele ria e aí ele conseguia copiar do colega. E era assim que eu tinha que avaliar porque eu era exigida sobre isso. Já tive alunos também que tinha um alto grau de meu momento de autismo, de autismo, mas ele também era muito violento. E aí quando ele estava violento, ele não ia pra escola porque não vinha pra escola, porque ele não tinha cuidador. Então como é que eu ia a turma inteira a aula todinha com medo dele fazer alguma coisa e a gente tinha que ir na academia, Eu tive que avaliar esse menino em casa e a mãe dizer hoje ele não quer fazer nada e eu não vou insistir porque ele vai me bater. Então, assim, como é que o professor está preparado para isso, né? A gente não teve uma formação, não tem o psicológico preparado para isso. Então isso também é uma grande dificuldade em mim. Eu acho que não só de muitos professores.

Speaker1: [00:12:54] Nessa perspectiva de dificuldades que você fala em relação à questão da cartografia, atribuindo de certa forma a formação acadêmica. Você faria uma formação continuada?

Speaker2: [00:13:10] Eu acho assim que o professor, ele tem que fazer a formação continuada, porque eu fiz a minha especialização, acho. O ano passado estou no mestrado profissional, mas eu vejo o quanto eu melhorei a minha prática depois que da formação continuada, porque você está na graduação e o básico é claro que é a prática e o dia a dia, a universidade não, não vale preparar, não vai lhe ensinar como dar aula. Você vai aprender muito na prática, mas a formação continuada é outro nível. Eu vejo a minha prática se comparada a dois anos atrás, o quanto eu aprender de novo, quantos metodologias novas eu aprendo toda vez que eu vou pra aula, no mestrado, volto e já faço com meus alunos. Quantas experiências a gente troca com os colegas na universidade e o quanto, por exemplo, eu fiz na pandemia? Eu fiz um curso de extensão na UFPB sobre a ECA e assim o meu tratamento com os alunos mudou totalmente depois de esse curso. Era um curso de 60 horas, mas em 60 horas eu aprendi o que eu não aprendi no quatro ano de graduação. E assim é muito um curso que todo professor deveria fazer, porque são seres humanos, são crianças dotadas de direitos e deveres. E assim, às vezes a gente não cobra ou cobra aquilo que não deveria, né? E aí, como é importante a formação continuada.

Speaker1: [00:14:50] Muito bem. Você faria outro?

Speaker2: [00:14:53] Sim, com certeza.

Speaker1: [00:14:54] E qual seria a escolha?

Speaker2: [00:15:00] Com certeza a cartografia, da educação especial, da educação, da cultura afro, da cultura indígena. Porque eu acho isso muito importante, e acho que só a graduação não consegue abarcar tudo o que é debate de sala de aula, tudo, todo o contexto do currículo. Não é só o currículo, ele ultrapassa tudo isso.

Speaker1: [00:15:26] Gostaria que você narrasse as experiências com cartografia na formação inicial na academia.

Speaker2: [00:16:11] As disciplinas que eu paguei tanto na graduação quanto na especialização, foram duas, era só na disciplina específica. Os professores, não costumam abordar isso nas outras disciplinas. E eu acho que é isso é a nossa maior dificuldade. Você

aprende o conteúdo, mas você não aprender como usar ele na sala de aula. Só que você está aprendendo o conteúdo para levar pra sala de aula, porque você vai usar ele na sala de aula.

Questão de escala, por exemplo, a leitura de mapas não é tão difícil, mas por exemplo, quando você vai trabalhar a questão da escala espacial, levar o seu aluno a fazer essa análise é muito difícil. Uma coisa é você aprender, outra você ensinar crianças a fazer isso, né? Fazer uma leitura de mapa, a levar o aluno a contextualizar aquele conteúdo ali, relacionando com a cartografia. A gente não aprendeu isso na universidade, não sei agora, mais no meu tempo a gente não aprendeu. A gente só tinha aquela disciplina que a gente fazia, aqueles cálculos que a gente fazia, aqueles mapas mais prontos, morrer ali. Nada de como usar na escola, na especialização. A gente ainda fez algumas atividades, mas a especialização é muito rápida. É diferente de uma disciplina que é o semestre, com uma disciplina que é algumas aulas, né? E aí a gente que tem dificuldade nessa área vai levar para a escola e vai passar dificuldade para os alunos. E eles também não vão aprender, né? Se o professor não ensinar, eles vão aprender muito bem.

Entrevista com Café

Speaker1: [00:00:01] Fala inicial.

Speaker2: [00:00:38] Bem, eu desde a infância desde a minha adolescência eu gosto muito do componente curricular da geografia, porque eu sempre gostei dessa parte mais física da geografia. A parte humana também me chama muita atenção, mas como a geografia engloba tanta parte, a questão humana, os conteúdos humanos e também a questão mais física do componente curricular físico, como por exemplo os climas do Brasil e as formas de relevo que a gente deixou na geomorfologia, na educação superior, os tipos de vegetação que existe, os biomas presente no território brasileiro. Então isso, isso aí, esses conteúdos chamava bastante atenção para mim, porque eu sou mais voltado a gostar mais da parte física, da geografia. Bem, na quarta série, que no tempo, era a quarta série, não era? Não era primeiro, segundo, terceiro e quarto ano? Era a quarta série, né? E eu tive alguns professores e abordava bem essa questão de bioma, vegetação, relevo. E na quinta série eu tive uma professora que eu não estou lembrado o nome dela especificamente, que já faz muito tempo, mas assim ela dava uma aula de geografia que eu gostava bastante e despertou esse interesse de optar por esse componente curricular. Eu gostava também na minha infância, de assistir às escolas de samba que trazem enredo. E eu gostava também de assistir, principalmente aquela escola de samba Beija-Flor, de Nilópolis, que uma vez ela tratou sobre um enredo. Abordando sobre o Amazonas. E principalmente a floresta Amazônica. Então achei muito interessante o contexto que ela trouxe a história dos habitantes.

Speaker2: [00:02:52] Que existem lá no território da região Norte. É a vegetação que me chamou muito a atenção. A floresta amazônica, a floresta estratificada, uma floresta latifundiária e que influencia na precipitação pluvial, que é a quantidade de chuvas que ocorre naquela região e influencia também a formação do clima, que é o clima equatorial. Isso me chamou bastante a atenção pelo fato de que, além de contar a narrativa dos povos que habitavam naquela região, ela contou também as características físicas daquela localidade. Por isso eu comecei a me interessar de fato, a estudar mais, a me interessar no componente curricular da geografia. Quando eu comecei a estudar o oitavo ano, aliás, a oitava série. Teve um professor da oitava série que me indicou o IFPB de Campina Grande, no IFPB abordava no início no ano de 2008. Dois cursos principalmente que me chamou a atenção o curso de informática e o curso

de Téc. Mineração. Aí eu pensei Tec mineração está diretamente relacionado ao que eu gosto a disciplina de Geografia, porque a mineração vai trabalhar com os tipos de rochas, os tipos de minerais e essa parte que eu gostava das disciplinas e principalmente do campo geográfico. Vou fazer a mineração. E quando eu fiz o processo seletivo, que no tempo era processo seletivo, passei e fui estudar. Lá eu vi geologia geral, componente curricular, geologia geral. Lá eu vi mineralogia. Então tudo aquilo que eu de fato gostava que a geografia abarca.

Speaker2: [00:04:54] Quando terminei o curso, depois de quatro anos que era integrado. Eu vi na seguinte situação ou eu vou para. Atuar como técnica ou vão fazer um curso superior? Aí tem duas opções Engenharia de Minas e a própria Geografia. Ao dizer Vou optar por geografia porque também admirava bastante o. O indivíduo que passa conhecimento então me espelhava em professores que passou na minha infância no ensino fundamental e no ensino médio. Professor que tinha um dom de fato de ter o domínio do conhecimento. Ter um domínio de palco, como se diz o ditado homem de palco. O que ele tem realmente? O jeito realmente de passar o conhecimento mais claro para o aluno e o aluno possa entender de fato o conhecimento retratado. Então eu optei para fazer licenciatura e com qual estrutura que eu escolhi a geografia? Porque é mais voltado tanto para a área física como para a área humana. Fiz o vestibular em 2011 na UEPB e passei. Comecei a estudar no ano de 2012. Assim, estudando no ano 2012 eu me deparei com os componentes curriculares que eu gostava Climatologia, Geologia e Biogeografia. O estudo dos climas, principalmente os climas do território brasileiro. Biogeografia. Também a geologia geral com o professor Alexandre. E tem outro componente curricular, por exemplo, também da geomorfologia, com a professora que eu esqueci o nome dela. Margarida Me lembrei agora Margarida. Então foram componente curricular cadeiras dentro do curso Geografia, que eu gostava bastante.

Speaker2: [00:06:57] Também tinha as áreas humanas. E também da parte mais teórica, como por exemplo, história do pensamento geográfico com ele. Geografia agrária, que também era muito bom e Geografia Urbana com Professor Antônio. Então essas áreas para mim também, ela significou bastante para o meu crescimento na área humana. Eu tive um professor que não é da área de geografia, mas ele. Ele me incentivou a ser um professor. Porque tem pessoas que entra no curso de Geografia. Que eles acham que é mais fácil passar no vestibular ou passar no vestibular. Num curso de história, de geografia, de biologia, de educação física, de matemática, que são muitas vezes a concorrência menor do que, por exemplo, uma medicina do que uma engenharia. Mas assim, eu não fui por esse campo. Eu fui para lá porque eu fiz o curso geográfico que eu gostava. Mas teve um professor que não é da área de geografia, mas estava na grade curricular, que era o professor Eugênio Pereira. Era o professor de Antropologia Cultural, meu amigo. Ele transmitia o conhecimento com uma facilidade tão grande que eu ficava de boca aberta. Alves Rapaz, eu vou me espelhar nesse cara. E até hoje em dia eu me lembro da maneira que ele passava dos fichamentos toda vez que ele dizia assim, ô gente, quando vocês forem dar aula, faça fichamento, porque é através do fichamento que você fixa mais o conteúdo. Então, a metodologia que ele passava para a gente era mais assim acessível e esclarecia mais os conteúdos.

Speaker2: [00:08:50] E Antropologia Cultural é uma cadeira que é bastante ampla, bem diversificada e você tem que estudar a cultura de diversas etnias e é bastante interessante. Então o fato de ele. Passa o conhecimento com maior facilidade. Me chamou a atenção a dizer, eu quero ser um professor como esse professor. Aí ele me chamou muita atenção, marcou minha história de vida lá, apesar que ele não é da minha área, mas com a prática dele me chamou a atenção. E eu queria ser um camarada, um professor futuramente, que eu me inspiraria nele. Quando eu terminei meu curso, faz mais ou menos uns seis anos, eu terminei 2018 por causa

de alguns problemas que houve no decorrer do meu período de quatro anos, se estendeu para seis. Terminei 2018 e comecei a fazer concurso público. E quando eu fiz o concurso público lá na cidade Areal, eu fiz concurso público, passei. E quando eu comecei a trabalhar no ano de 2022, de fato foi a primeira. Realmente foi uma primeira experiência de aula. Eu vejo que o seguinte se você comparar. O professor na sala de aula. Com um aluno que está estudando para se formar como professor na universidade. Há uma grande diferença. Por quê? Porque quando a gente estuda na universidade, principalmente em cursos de licenciatura, dá a impressão de que os curso licenciatura eles preparam você não para a docência, não para a educação básica, mas prepara você para avançar na pós-graduação, numa especialização, no mestrado e doutorado.

Speaker2: [00:11:02] Então, a grade curricular, muitas das vezes, é uma preparação para que você avance nos estudos, nos estudos de mestrado, doutorado e pós doutorado. Mas a eu achar uma deficiência com a questão da teoria que é abordado na universidade, juntamente com a prática que de fato, porque você vai dar aula na educação básica. Então eu me senti um pouquinho assim, despreparado, porque quando eu saí da universidade. Me formei. Eu. Quando eu comecei dar aula, eu senti uma dificuldade no que se refere a qual é a metodologia adequada que eu possa aplicar na sala de aula. Como eu vou avaliar os alunos? Outra questão que eu poderia falar. Como eu irei abordar os conteúdos. Então isso na prática veio na minha mente e eu disse agora, porque isso aqui é só eu e os alunos, eu vou me virar nos 30 então. Eu senti essa dificuldade quando saí da UEPB ou em qualquer outro curso de qualquer instituição universidade pra realmente dar aula de geografia. Eu vejo assim. É um pouquinho de deficiência da teoria que abordaram lá na universidade e a prática, literalmente. Quando você vai dar aula nas cadeiras de prática, uma prática docente foi enganado. Em Prática III você passa um período de seis meses estagiando em uma instituição pública da educação básica que ao até ela permite isto, né? Mas eu sinto assim quando eu estudei, quando eu estudava, eu senti uma carência de mais orientação dos professores, voltado para pedagogia, para que eles dê orientação de como você se posicionar frente aos alunos, de ter o domínio do conteúdo, o conteúdo que você estudou lá na universidade.

Speaker2: [00:13:32] Então eu vejo assim. Uma diferença muito grande, principalmente os conteúdos que é abordado do oitavo ano em diante, porque no oitavo ano você retrabalhar a América, você vai trabalhar a regionalização. Do território tanto brasileiro quanto americano, quanto também europeu. E no nono ano você vai trabalhar na Ásia, você trabalhar a Europa. Então, isso ou esses componentes curriculares, esses assuntos, esses conteúdos, você não vê na universidade. Então você tem que reaprender. Você tem que estudar para depois você passar o conhecimento. Isso aí deveria ser abordado no curso de Geografia. Mas isso eu não vejo. Então acho uma deficiência no que se refere os conteúdos que são abordados lá na universidade, com a realidade de um professor, principalmente do oitavo ano diante por que do sexto e sétimo ano você. E você vê na universidade, por exemplo, principalmente as características físicas, como por exemplo, geologia, clima, solo e vegetação. Você vê na componente curricular do curso de Geografia, mas, por exemplo, dois dos anos finais de ensino fundamental do oitavo e do nono ano. Você não, você não vê. Então acho isso a. Um a dificuldade que os professores de geografia ele sai formado, mas com uma carência de nível de conhecimento.

Speaker1: [00:15:36] Como eram essas aulas? Você gostava? Você pode falar das experiências nos três níveis, do fundamental, do médio e superior.

Speaker2: [00:16:38] Eu irei começar com o que eu me inspiro, que era o professor, o gênio que ele não é, da área de antropologia, ele é de antropologia cultural.

Speaker1: [00:16:42] Isso. Pode continuar.

Speaker2: [00:16:43] Academia, na academia. O método que ele abordava é mais assim, tradicional. Mas assim, eu vejo que do tradicional ele fazia muitas coisas. Por exemplo, ele abordava o método de aula expositiva. Uma aula expositiva simples só que a maneira que ele passava aquele conteúdo. Porque as apostilas. São várias laudas, são várias páginas, laudas. Mochila de 50 páginas, 60 página 80 páginas. Ele tinha um. O poder de resumo tão grande que todas as informações abordadas apostila antropologia Cultural ele resumia em, por exemplo, em. Uma lauda dois. Lauda um. Então o poder de resumo dele era muito significativo e esclarecia bastante o entendimento. Quando você estudava toda a apostila que o aluno não compreendia muito bem o que os autores queriam realmente passar. Então era aula expositiva. Muitas vezes passava datashow, top, ficava o assunto que eu acho muito interessante a aplicação dos conteúdos. E esclarece mais o entendimento para o aluno, tanto para o professor, para ter mais um domínio do conhecimento do conteúdo como também do aluno. Então. E a maneira que ele resumia a exposição do conteúdo que era o método expositivo. Mas assim. Uma exposição com domínio de fato do conteúdo. A tonificação. E a utilização, às vezes de datashow. Não era sempre às vezes. Pronto, é esse professor que me inspirou. É o domínio, o domínio da sala de aula que ele tinha também. Como se diz o ditado, era o domínio de palco.

Speaker2: [00:18:53] Ele tinha uma boa dicção e era muito, muito interessante mesmo. Até hoje, se um dia você ouvir leu, eu vou dar parabéns a ele, porque ele me inspirou para que eu possa. Para que eu pudesse ser um professor que eu quero ser semelhante a ele.

E no ensino fundamental dois, na quinta série, que hoje é sexto ano, a professora que eu falei que eu não estou lembrado o nome dela, mas assim ela também abordava a aula expositiva também. A utilização datashow ela não utilizava porque era raramente utilizada naquele tempo. Em 2002 1003 ou 2003. Mas a metodologia da aula expositiva também. Ela abordava muito a utilização de mapas, os mapas e utilizava também para que a gente pudesse pintar os mapas, como por exemplo, a professora de A professora de geomorfologia fazia quando eu estava na academia. Ela mandava que a gente pintasse os mapas do Brasil, as regiões do Brasil, os estados de cada regiões. Isso fixava mais na minha mente a questão da regionalização e os tipos de estado que existia e que existem em cada região. Brasileira. Então essa era a metodologia, a aula expositiva, a utilização de imagens por meio de mapas. E a questão da de pintar e pintar as regiões brasileiras. Isso era parte interessada no IEF.

Speaker1: [00:20:59] Sim.

Speaker2: [00:21:00] [Ensino Médio] Geografia. Eu tive um professor também. O nome dele era Jorge Professor Jorge. Conheci o professor Jorge lá de Alagoa Grande. Professor Massa, também muito bom, formado geografia e pré-escolar e doutorado na área de Pedologia, que é o estudo do solo. Ele também me influenciou bastante. A aula dele era associado com a prática, teoria e prática. Ele abordava o conteúdo, mas ele sempre trazia, por exemplo, na aula de geologia, quando, quando iria falar. Abordando sobre os tipos de rochas que contribui para a formação do DNA da litosfera magmática, que é a ígnea e metamórfica e sedimentar esse tipo de rocha. Ele trazia um exemplar dois das rochas, um granito, um basalto, um mármore calcário, para abordar os três tipos de rocha que são as rochas que. Contribui para a formação da litosfera. Então ele associava a teoria. Ele passava o conhecimento a partir da escrita no quadro, mas na próxima aula ele trazia um exemplar de rochas e dos minerais que compunha essas rochas. Em relação ao clima, ele as vezes trazia aqueles experimentos de confecção de pluviômetro. O povo

é muito interessante para identificar quantidade de chuvas, regime pluviométrico que ocorre em determinado período. Então, a metodologia dele era associar a teoria com a prática. Isso fica mais claro na cabeça do aluno e fica a máxima na minha cabeça também e melhorar o entendimento.

Speaker1: [00:22:01] Fale um pouco das experiências com a cartografia na formação inicial docente.

Speaker2: [00:22:06] No ensino superior eu tive uma disciplina chamada Cartografia com o Professor [ocultado]. O professor [ocultado] é muito inteligente, em relação ao nível de conhecimento, não tenho o que lhe falar de ruim dele. Ele é muito bom. Na cartografia, no ensino superior, você fazendo um curso geografia para ser professor? O ensino é muito técnico. Então são informações técnicas, são informações que coloca você para fazer uma pós-graduação. Para compara associar um ensino para associar esses conhecimentos no ensino da educação básica. Eu vejo assim uma diferença muito grande, porque no ensino da educação básica você só vai trabalhar a questão da elaboração de mapas. E os tipos de. De escala. Escala gráfica e escala numérica. Então são elementos assim. São informações mais elementares, básicas para você trabalhar com os alunos do sexto do sexto ano. Especificamente, esse conteúdo é mais abordado no sexto ano.

Então. Luiz sim, superou e muito técnico o nível. O nível é bastante elevado, mas eu até compreendo que nós quando estamos estudando uma educação superior, o nível tem que ser elevado, mas para associar com o componente curricular geografia abordado na educação básica, você não vê uma. Nem um link, uma ligação, entre o que é abordado no ensino superior e o que realmente vai ser dado na educação básica para os alunos. O que é que você vai oferecer de conhecimento? Só os tipos de mapas, um mapa político, um mapa das características física, um determinado lugar? Então também trabalhará como elaborar um mapa através dos elementos construtor de um mapa. O título, a legenda, a rosa dos ventos também é o principal. A escala cartográfica, que é o principal. Para mim, é o principal elemento para a elaboração de um mapa. Você vê isso na universidade, mas você vê isto, essa informação de maneira bem elevada, complexa. Mas na educação básica é um assunto bastante elementar, bastante básica realmente para você abordar para o aluno. Então vejo um pouquinho assim uma falta de didática, para você abordar esse assunto mais elevado para um assunto mais elementar.

Speaker1: [00:23:08] Certo. E em relação à formação continuada? A importância e qual faria?

Speaker2: [00:23:10] Bem, eu acho muito importante a formação continuada, até para aprimoramento do conhecimento que o professor traz da universidade para a prática em sala de aula. Eu acho muito proveitoso qualquer professor fazer uma formação continuada na prática de ensino, muito embora eu. Eu estou pensando agora em fazer uma formação continuada, um mestrado na área de pesquisa que eu desenvolvi o meu TCC, que foi Geografia Urbana. Mas assim eu vejo uma um significado bastante importante. Você desenvolveu uma formação contínua na prática de ensino. Por que você não está trabalhando na sala de aula? Então. Maiores níveis de conhecimento e variados tipos de metodologia. Isso vai enriquecer muito o trabalho do professor e facilitar a maior aprendizagem do alunado. Então, nesse ponto eu acho bastante interessante.

Entrevista com Cambuquira

Speaker1: Fala inicial.

Speaker2: [00:59:08] Então, do ensino fundamental até o segundo ano do ensino médio, basicamente, o que os professores utilizavam era o livro didático e o quadro. Eu lembro muito que tipo a professora do sexto ao nono é a mesma. Eu tive aula com a mesma professora do sexto ao nono e ela tinha mania de fazer assim com a gente. Entrava na sala de aula, dizia abre tal capítulo e em dez questões com respostas. Então a gente pegava o livro didático, abria naquele capítulo de alguma coisa e elaborava uma pergunta e colocava ali a resposta. E ela dava o visto. Isso era a aula dela. Tipo, não tinha essa abordagem, ela não falava sobre o assunto nem nada. Aí seu nome, se eu não me engano, é no sétimo ou no oitavo ano. A gente estava lá, trabalhando sobre países desenvolvidos, subdesenvolvidos, e eu ficava com aquela coisa na cabeça porque esse país é subdesenvolvido e esse não é porque tem esses conflitos do que acontece aqui. Mas a professora nunca falava. E se você perguntar, se ela desconversar lá na lanterna aqui, depois a gente conversa. Só que ela não explicava o motivo, o porquê daquilo. Aí no primeiro ano e no segundo do médio também era basicamente a mesma coisa. A professora ia lá, às vezes só lia o que estava no livro, não abordava, não trazia outros recursos, outras coisas interessantes. Eu lembro que o único recurso que eu usei durante esse período que os professores levaram foi quando eu estudava no sexto ano aqui em Esperança.

Speaker2: [00:03:14] Depois eu fui para a Real. Aí aquela esperança, a professora trouxe umas rochas para mostrar as diferenciações e tudo mais. É nossa, aquilo era encantador. A gente ficava admirado com aquelas coisas, aquela entonação. Nem o professor traz isso. Mas aí, pronto, depois foi perdendo o encantamento, porque era só o livro didático, aquela aula monótona, o que a professora falava, a gente escutava, não tinha um debate de interação, era algo assim, bem distante da nossa realidade, que a gente não para, que a gente está estudando. Isso vai servir em quê, né? Até que no terceiro ano do ensino médio, veio um outro professor. Houve uns problemas lá na escola, aí eles tiveram que contratar um professor. Esse professor veio de fora. Aí esse professor era revolucionário para a gente, porque às vezes ele nem usava o livro e a profissão de causar. Que página? Qual é a página hoje tal? Que livro a gente vai usar o livro, não é? Tipo, mesmo que ele não trouxesse coisas concretas, mas ele utilizava uma didática, uma forma de trabalhar, trazia coisas da nossa realidade, sabia a seu nome e qual a primeira aula dele. Foi para trabalhar com a gente. Ia dizendo o nome. E nisso ele ia trazendo abordagens de por que que a gente tinha esse nome? O sobrenome veio de onde? Qual o país? Qual a influência? O que estava ali na nossa cultura e aborda nessas coisas tudo. E eu lembro assim que a primeira prova que ele foi fazer com a gente, ele deu a resposta praticamente uma aula anterior e no dia da prova ele trouxe a prova, todo mundo foi fazer e tipo, a maioria tirou nota baixíssima.

Speaker1: [00:04:59] Sim.

Speaker2: [00:05:00] Estava acostumado com aquele modelo de copiar e decorar exatamente o que estava ali no livro e no dia da prova, transcrever do mesmo jeitinho. E ele vinha trazendo umas perguntas na prova que fazia a gente se questionar. Por exemplo, ele trazia versículos da Bíblia. O que esse versículo aqui tem a ver com capitalismo, socialismo e o pessoal? Não, isso não tem nada a ver. A gente não estudou esse. Isso não está no livro. E ele ficava não jeito de vocês. Eu até chamava ele de analfabeto funcional, por que não? Vocês leem, mas você não

consegue compreender. Vocês estão muito acomodado, não vão mudar esse tal. E tipo, eu particularmente achava um máximo aquilo, né? Só que aí depois, quando eu estava terminando o ensino médio, eu nunca pensava em ser professora, porque eu via muito como o que eu posso falar, mas eu já esqueci a palavra. Mas tipo, não uma profissão não muito boa para se seguir, né? Porque a gente sempre vê os professores se lastimando que era puxado, que era difícil, que era isso e aquilo outro. Então eu não tinha muita vontade de seguir essa carreira. Mas aí quando eu fui fazer a inscrição, eu me inscrevi em Administração, no curso de Administração na universidade e acabei colocando geografia só por colocar, porque não tinha muita vontade. Só que aí acabei passando no curso de Geografia e quando eu entrei, de fato, minha primeira aula foi de Geologia.

Speaker2: [00:06:31] Aí ó, meu Deus, que negócio é esse que eu nunca estudei? Nunca vi isso na escola? Não, isso não é geografia não. Eu não sei de nada, meu Deus do céu! Aí com o tempo eu fui me adequando, entendendo, estudando, pesquisando por fora também, e comecei a ver o quanto que era bacana e interessante. E aí eu tive um choque de realidade muito grande na universidade, porque tipo, na escola a gente não tinha muito apresentação, essas coisas assim, né? Tipo, não tinha muito o aluno falar, era só o aluno ouvir o professor sim. E na universidade a aula era construída com a gente. Os alunos, eles tinham que dialogar, falar o professor, tipo se davam o tema ou passavam o texto e a gente chegava no outro dia para debater sobre aquele texto. Não era o professor apenas falando. E tipo, isso foi um choque de realidade muito grande. Eu custei um pouco para me adequar, porque eu não estava acostumada com aquilo. Até que em MEG I (Componente Curricular Metodologia do Ensino de Geografia) eu gostei que a professora Natália fez as micro aulas. E aí quando eu fui apresentar minha micro aula, lembro até que foi sobre revolução Industrial, foi sobre revolução industrial. Nossa, eu me apaixonei e me encantei. Não é isso que eu quero. Eu quero dar aula e fazer isso. Nossa, é muito massa! E nossa, foi aí que eu tomei gosto. Acho que surgiu minha paixão pela geografia e por ensinar, pela docência e tudo mais. Aí depois, nos períodos seguintes, eu acabei conseguindo passar na monitoria.

Speaker2: [00:08:12] Fui monitora de climatologia por quatro semestres seguidos e tipo, era bom e não era. Tem situações não muito boas, mas foi muito interessante esse contato com os alunos da universidade e com o professor para entender um pouco da dinâmica também de tudo ali. E assim, eu acho que uma das coisas que eu mais gostei, que foi essencial na minha formação foi o programa residência pedagógica, porque na universidade a gente fica muito naquela coisa da teoria. Às vezes, no início do curso a gente todos “loucos” para ir para a prática, para saber como que é, se vai gostar ou não. E aquela ansiedade de tipo ah!! como é que a gente vai fazer com os alunos? Como é que vai ser? Será que eu consigo? E quando você vai para a prática de fato e topa porque você tem uma noção de como que é, se você realmente vai gostar, se aquilo é para você ou não. Um ponto negativo [do PRP] foi a questão de ser na academia, né? Porque quando eu iniciei a residência pedagógica foi no ano de 2020 e já estava na Pandemia, então tudo foi remoto. Porém a gente acabou aprendendo sobre vários, vários recursos tecnológicos. Isso é bacana porque até hoje a gente consegue utilizar na prática docente. Então, eu acredito que a residência é extremamente importante dentro da nossa formação enquanto docente, porque os estágios eles são muito tipo aquela coisa na sala de aula, muito. Você não tem uma conexão com o espaço escolar, com os professores, com a gestão, com tudo. Você só vai ali, dá aquela aula e tchau.

Speaker1: [00:09:58] Sei.

Speaker2: [00:09:59] Na residência. A gente tem essa noção. A gente tem uma interação bacana. Você é de fato imerso dentro daquela realidade escolar e aí você consegue formar uma base muito bacana na sua formação. E aí depois, já como professora, depois de ter terminado, eu acredito que uma das coisas que mais eu trago da graduação pra profissão é a questão de ter essa noção da importância do professor ser pesquisador e de trazer o aluno para a sala de aula o quanto que é importante na universidade.

Eu achava muito interessante [na graduação] quando o professor chegava em sala de aula iniciava o assunto, mas ele construía aquela aula com os alunos. Tipo o aluno falar com uma coisa totalmente que a gente poderia pensar, nossa que aleatório, nada a ver com a aula. Mas o professor conseguia pegar aquilo e mostrar como que aquilo poderia estar dentro da nossa aula, do nosso assunto. Então, trazer as particularidades dos alunos para dentro da sala de aula, trazer a questão do cotidiano deles, buscar novas metodologias, novos recursos para estar inovando, digamos assim, na sala de aula. Não como questões tecnológicas apenas, mas com outras coisas que a gente podem entender como bobas, mas que dentro da sala de aula podem. Tipo um cordel, uma música tem, não se acaba e fazem uma aula incrível. E eu acredito que os alunos eles acabam. E como é que eu posso dizer? Interagindo. Eu acho mais interessante. Prestem mais atenção naquele tipo de aula do que você só está ali falando, falando e falando nele, desconexo. E isso.

Speaker1: [00:11:47] Muito bem. Qual é o lugar da cartografia nesses percursos formativos que você passou? Por exemplo, na sua experiência no ensino fundamental e no médio.

Speaker2: [00:12:44] No ensino fundamental e médio a gente utilizava a cartografia mais para ver a questão da escala do mapa e hemisférios, era coisas bem vagas assim, né? A questão de fuso horário também era mais nesse sentido.

No curso da graduação eu tive contato com a cartografia em Cartografia na Básica, SIG e Cartografia II. Pronto, nessas três disciplinas, mas aí tinha alguns outros professores que também acabavam trabalhando a cartografia, como na disciplina de Geomorfologia ou foi hidrografia ou as duas. A gente acabou utilizando para ver tipo onde estava localizada aquele tipo, aquela forma geológica, entre outras questões.

E aí, no dia a dia, na sala de aula, eu acabo trabalhando. Mas a gente trabalha muito a questão de local, de influência, de demonstrar na qual esse país de tal continente, como é que ele exerce influência aqui no Brasil. Vamos ver aqui também fuso horário, essas coisas mais básicas. Por conta da minha disciplina e da que eu posso dizer do nível da série, que eu estou aí profissionalmente.

Speaker1: [00:15:06] Muito bem. E quanto à formação continuada, você acha importante? O que você faria?

Speaker2: [00:15:13] Então, acho que se fosse para eu escolher a ida, eu não faço assim uma coisa específica de formação continuada. Mas Quanto a formação continuada “se fosse para eu escolher, eu iria para a área, tanto de metodologias, metodologias ativas e didáticas, essas coisas, e para a área da construção do mapa mesmo. É que eu acho que essa área de geoprocessamento eu gosto bastante da construção, elaboração e toda a criação do mapa e também dos recursos metodológicos. Eu acho que eu gosto bastante dessas duas áreas, então se eu fosse fazer um curso, alguma coisa assim de formação continuada, eu daria prioridade a esse momento.

Speaker1: [00:15:53] Como foi suas experiências com a Cartografia na formação inicial docente?

Speaker2: [00:15:49] Eu acho que a formação na universidade era um pouco desconexa da realidade de sala de aula, porque, tipo, o que a gente trabalhava lá, sim, daria pra trabalhar em sala de aula, mas não era muito abordado. [Deveria ser assim] olha a gente, a gente vai trabalhar hoje Escala, em tal série do ensino médio, ensino fundamental vocês podem trabalhar dessa forma com os alunos. Não! A gente trabalhava ali numa coisa bem doutor, digamos assim, naquela perspectiva. Um dos trabalhos que a gente fez o professor dividiu a turma em grupos e aí deu uma parte do mapa da Paraíba. E aí cada um tinha que fazer tipo uma carta. Carta mesmo descritiva. Não era carta cartográfica, não uma carta abordando os elementos que a gente visualizava naquele mapa. E tipo, é um trabalho assim que você olha e diz como é que eu posso trabalhar com isso dentro de sala de aula? Como é que os alunos vão entender essa coisa e tal? Então, era um pouco desconexo da realidade, não tinha esse entrosamento, essa interligação, né? Tipo, em outras disciplinas, relacionada a outros conteúdos, os professores [formadores] trabalhavam tipo, no sétimo ano vocês vão poder trabalhar com isso e utilizar dessa forma, uma dinâmica que vocês podem utilizar em sala de aula. Mas tipo, nas aulas de cartografia mesmo ou geoprocessamento não tinha essa ligação, era algo tipo a parte dessa formação.

Speaker1: [00:18:09] Qual o lugar da Cartografia nos componentes ditos da área de educação, por exemplo, Ensino de geografia, Metodologia de Ensino, nos estágios e outros?

Speaker2: [00:18:29] Assim, se a gente tivesse no estágio e tivesse uma disciplina específica que pegasse uma parte da cartografia, a gente trabalhava mais. Não era muito difícil ver. Na universidade, vi mais cartografia nas disciplinas específicas, e nas outras, assim, era pouco ou nem tocar, não era citado.

Speaker1: [00:18:54] Isso. E a questão da inclusão?

Speaker2: [00:19:06] Sim, eu acho que isso foi uma coisa que deixou bastante a desejar na universidade, porque a gente pagou em Libras, né? E a disciplina de psicologia? A professora até fez uns trabalhos, cada grupo ficou com uma deficiência e aí a gente trouxe recursos, métodos que a gente poderia utilizar e incluir aquele aluno, mas era algo muito vago, não estava tipo, era para ser mais trabalhado, mais abordado por todos os professores. Olha, se você tivesse um aluno com tal deficiência, como é que a gente pode abordar isso? Porque hoje em sala de aula eu sinto um pouco dessa dificuldade. E voltando naquela pergunta também seria algo que eu trabalharia na formação, uma formação continuada direcionada a isso, porque a gente sente muita dificuldade, porque é aluno autista, é aluno com tela, com escola, com outro. E você, numa sala de aula com 30 alunos, fica um pouco. Porque não teve essa orientação atrás. Tem que buscar por fora para tentar incluir todo mundo na aula. É bem complicado.

Speaker1: [00:20:14] Muito bem! Obrigado!

Entrevista com Iracema

Speaker1: Fala inicial

Speaker2: [00:01:00] A minha relação com a geografia na educação básica vem um pouco daquela perspectiva grosseira, carente da geografia e da decoreba, que vai desde decorar capitais, bandeiras e nome de país. Porque na infância eu lembro que eu tinha um joguinho que era para um tipo dominó conectar a bandeira ao nome do país. Eu sempre gostava de ficar

fazendo essa relação entre a bandeira e o país. E quando eu assistia jogos de futebol dos países de fora, eu sempre ficava. Essa é a Liga tal, porque o país é esse, a bandeira é essa. Eu sempre fui gostosona. Aí na escola eu pegava muito na biblioteca, mapas mundiais, atlas geográficos e ficava lendo e gostava de decorar. Ficava brincando com meus amigos, tipo qual é a capital de tal país e tal, essa bandeira que a gente sempre ficava brincando com essas questões. Aí, na educação fundamental, no ensino fundamental, a geografia me despertou uma. Um olhar mais profundo a dizer, um olhar mais encantador. Porque eu já gostava disso. Eu já gostava de bandeiras, de nome, de país, de viajar ali, nu naquele material. E, de início, no fundamental. Tive uma professora que. Ela gosta de exclusividade. Então a gente tinha o caderno lá com todas as matérias, porém, para ela pedia um caderno separado. Ela pedia um caderno menor só pra ela. Por quê? Porque desde já, logo cria a organização do material que fosse entregar para ela. E era até um dos critérios avaliativos o quanto o caderno da matéria dela estava conservado, se a letra era bonita, enfim.

Speaker2: [00:02:58] E a escola também, por não ter tantos recursos, era aquele. Os únicos materiais que ela utilizava era o pincel e o livro. O livro didático. Não tivemos aula de campo, não tivemos muitos projetos. Um projeto que a gente teve, que eu me lembro no momento, foi da consciência e da consciência do meio ambiente, onde a gente confeccionou latas de lixo e espalhou pela escola com material reciclável, utilizando pneus, utilizando baldes velhos. A gente os confeccionou, pintamos, ornamentando e espalhamos pela escola para poder ter essa consciência da preservação do meio ambiente. Então essa professora, ela esteve presente desde a quinta série até a sétima série, que é o sexto ano até o oitavo ano. No nono ano teve outra professora que por coincidência, faz parte da minha família e acabou me despertando ainda mais um pouco esse desejo, essa vontade de conhecer melhor a geografia. Por quê? Porque além de ela se expressar até um pouco melhor, podem dizer, ela focava muito, porque no nono ano o foco muito essas questões das da globalização, capitalismo, socialismo. E foi me despertando ainda mais um novo olhar da geografia. Não aquela geografia que eu gostava no ensino, mas a anterior, que era a questão de mapas e decorar nomes de países, capitais e bandeiras. Foi mais pra uma questão social, onde acabei gostando e me identificando ainda mais. Já no ensino médio, no primeiro e no segundo ano, foi onde foi, onde fui me firmando o desejo maior pela geografia, onde tive um professor que, à maneira dele, dá aula.

Speaker2: [00:05:07] A parceria e até as indicações, mesmo que um encaminhamento, ele me dava. Olha, se você quiser seguir na geografia, você tem que estudar isso. Você pode ir para a universidade. Foi me dando um norte, um direcionamento. Pra seguir a carreira, porque eu sempre tive alguns. No início, meu sonho não era ser professor, era ser jogador de futebol. Mas acabou que se eu fosse professor, de que eu seria professor. Então eu fui observando cada professor que eu tive na escola. Então esse professor de geografia, exclusivamente por eu já gostar da disciplina, ele foi me despertando com as aulas descontraídas, utilizando referências da cidade onde também ele aproximava o conteúdo para nossa realidade. Acabou que foi me despertando essa vontade, Porém, como a escola também ainda não tinha tantos recursos, não tive uma aula de campo, não tive, não tive projetos para participar, alguma coisa a mais na geografia. Mas foi uma disciplina que acabou me despertando a curiosidade, a geografia. E no terceiro ano do ensino médio, voltei a ter aula com essa outra professora que tive, onde ela queria um livro, mas um talento exclusivo pra ela. E foi meu ano de vestibular no terceiro ano e isso acabou me deixando com dúvidas. Por quê? Porque ela não. Não reforçou mais aquela minha vontade que eu tinha de ser professor de geografia.

Speaker2: [00:06:46] Por quê? Porque acabou e acabei não tendo aulas. [professor do 3º ano médio] ela chegava na sala de aula, dizia abre o livro na página 15, leia o texto e responda às

três questões. Ela só chegava e fazia isso na sala de aula. Não tive uma aula. Eis uma aula completa em si. Uma aula que fosse decente, poderíamos dizer. E acabou que no meu ano de vestibular acabei não. Não, não tem aquela certeza vou ser professor de yoga, vou querer fazer o vestibular ou o ENEM para ser professor de geografia? Não tive essa afirmativa, então a metodologia de ensino que ela utilizava não reforçou essa vontade que eu tinha, apenas me deixou com dúvida será que eu vou ser igual ela quando me formar? Será que minhas aulas vão ser iguais a essa? Será que isso é ser professor? Aí acabei que. Ficando em dúvidas. Fiz o ENEM, acabei não sendo aprovado. E essa foi a trajetória do meu ensino fundamental com a geografia, que foi desde aquela paixão inicial por mapas, por decorar nomes de países e as capitais e as bandeiras e gostar muito dessas cores que tinha até as práticas pedagógicas dos três professores que tive, onde uma era mais rígida. Outra me despertou um olhar, tirando a decoreba da geografia e o outro com a sua metodologia. Então, essa foi a minha relação no ensino médio, no ensino médio, no ensino fundamental e médio com a geografia.

Speaker1: [00:08:21] Como se deu esse processo em relação à sua formação? Como foi sua trajetória na UFPB?

Speaker2: [00:08:50] Entrei na UEPB no primeiro semestre de 2018. E me deparei inicialmente com apenas dois componentes específicos da geografia de seis componentes que cursei no primeiro semestre. Apenas dois eram da Geografia. Então, de início não tive um contato direto da universidade com a geografia, podemos dizer, pois estar num dos componentes pode. Pode. Tive a história do pensamento geográfico e geologia geral. Os outros componentes, outros componentes foram. Estatística. Fico perto da filosofia e da educação. Metodologia científica e letramento acadêmico. Então, inicialmente tive um choque por me deparar com muitos cálculos em geografia que eu achei que não teria com estatística. A gente chega num curso de humanas e já tem aquela perspectiva não vou ter cálculo, não vou ter tanta, tantos números. E não foi bem diferente. E nos componentes específicos eu conheci ramificações e unificações para dizer assim. A geografia que eu não conhecia com os pensadores dos pais de uma geografia como Ratzel, Humboldt, Milton Santos, entre outros, que a geografia clássica. Não conhecia, não podia ter visto no ensino médio, mas não lembrava de ter me aprofundado tanto. Então, com o pensamento geográfico, eu entendi o crescer e desenvolver daquela ciência geográfica. Isso já me despertou um interesse maior. E desde o ensino fundamental, fui ter minha primeira aula de campo, um componente de geologia, onde a gente fez uma viagem. Fomos conhecendo, conhecendo a geologia, o relevo, entre outras coisas, e uma viagem de campo que fizemos e disse. É isso. Geografia é isso, é você ir para o campo. E foi a primeira vez que eu escutei a frase O escritório do geógrafo é o campo. Então, e foi isso que eu entendi que a geografia, ela não é só aquela que está limitada a sala de aula é você abrir os horizontes, ampliar sua sala de aula, preparar aula na sala de aula. Porém, tem que ter a prática, não ficar focado apenas na teoria. Então, a aula de campo no primeiro semestre que eu tive em geografia já me despertou um interesse a mais. Tipo, sanou um pouco daquelas dúvidas que eu tinha antes de entrar na universidade.

Speaker1: [00:11:31] As outras disciplinas também te deu esse direcionamento? Como era as aulas?

Speaker2: [00:11:39] As disciplinas do primeiro semestre do curso? Então. Porém no segundo semestre já acabei não. E nos outros semestres acabei não tendo tantas aulas de campo porque devido a pandemia isso foi um baque que tive que um dia dura na graduação, que eu queria poder ter resolvido isso, mas em quatro anos de quatro anos e meio de curso tive apenas. Três aulas de campo foi essa do primeiro semestre e outras duas. Foi um destaque que eu tive, porque

esse ensino remoto acabou limitando todas essas questões. Mas tive professores que mesmo no remoto, acabou me reafirmando essa vontade e esse desejo de ser professor e não puxando sardinha. O professor Jonas foi um deles, que acabou me despertando o interesse, reafirmando e até mesmo que eu usasse de inspiração para preparar minhas aulas para ser um professor semelhante, não igual, porque é impossível você ser igual a alguém. Cada um tem suas características, mas foi utilizado como modelo para usar as metodologias que foram usadas na sala de aula com eles para que eu possa usar com os meus alunos atualmente. E tive vários outros componentes. Vários outros professores que me deram suporte, me deram apoio, chamaram a atenção quando necessário, para quais metodologias usar, quais como devo proceder em sala de aula? Como devo me portar? Então. Quanto a isso, os professores da grade de geografia da grade específica do curso de Geografia.

Speaker2: [00:13:21] Só tenho a agradecer a eles a usar como espelho. Certo que alguns ainda. Não estão nomes não. É uma prática pedagógica interessante, onde eu sentia que eu não estava sendo formado para ser professor nas disciplinas. Eu estava sendo mais um bacharel, podendo dizer um pesquisador em si só para aquela área e não professor, porquê da metodologia que eles estavam utilizando em sala de aula eu não via eu utilizando aquele conteúdo, aquela metodologia, aquelas práticas dele em uma aula minha, ensino fundamental ou ensino médio, por quê? Muitas vezes acho, creio eu, que esses professores não entendiam que ele estava formando outros professores, só estavam formando pesquisadores naquela área, porém com as cadeiras mais pedagógicas do. No curso teve professores que utilizavam referências e até mesmo pediam para gente utilizar material do ensino fundamental e médio, onde preparamos microaulas e fizemos isto de como aquele conteúdo daquela disciplina dele. Por exemplo, como é que a geografia física do Brasil é utilizada no ensino fundamental ou no ensino médio? Aí foi disponibilizado para a gente os livros didáticos, onde fizemos uma análise do conteúdo da disciplina de Geografia Física do Brasil nos livros do ensino médio e isso até rendeu artigos, publicações, entre outros. Foi uma forma de despertar o olhar professor e o olhar pesquisador, onde tivemos todo esse amparo e orientação. E com isso também acabei até publicando um artigo sobre análise do livro didático de geografia onde eu utilizei como base o livro de ponto de busca que foi “Para Ensinar e Aprender Geografia”. Os critérios que ela utiliza para análise do livro didático. E na minha formação na OAB foi essa. Tive vários altos e baixos. Cheguei a um momento do curso a pensar em desistir, podendo dizer assim dá e siga a profissão de professor devido a algumas decepções, mas. Podemos dizer que após o após, durante o processo de residência pedagógica na universidade, eu reafirmei essa vontade que tenho, que tinha e tenho de ser professor, onde o programa Residência Pedagógica ajudou bastante. Por cima do meu preceptor, que passamos um ano e seis meses junto, três semestres juntos, onde inicialmente tive a observação da sua prática, mesmo sendo *online*, ele se reinventava. Ele. Possuía um blog, possuía um site e um site, um blog e vários meios tecnológicos que mesmo antes da pandemia já utilizava e a pandemia acabou não afetando a sua prática docente. O que mudou apenas foi a presença na sala de aula, onde encaixou bastante e tipo, ver como ele lidava com. A diversidade da pandemia com os seus alunos nas aulas de geografia me despertou ainda mais essa vontade. Nossa, dá pra se reinventar?

Dá pra ser um professor melhor mesmo diante de todas as adversidades. Dá pra ser diferente daqueles seus professores que eu tinha na universidade, que acabou não reforçando esse desejo. Então, nesses seis meses de observação com o preceptor, eu aprendi bastante e aprendi a utilizar ferramentas que eu não sabia que dava pra aprender a utilizar, como gravar as aulas, editar colocando impressões, entre outros. E isso acabou. Me essa prática, ele acabou me espelhando e espelhando em mim. E quando assumi a regência em sala de aula, que fiquei com a turma mesmo online, eu utilizava as dicas que ele tinha passado para mim que. Mesmo sem estar presencial, gravava as aulas e ditava. Ele dá um suporte, ficava sempre apoiando o trabalho,

esse conteúdo aqui. Tínhamos reuniões semanais após as aulas para poder olhar o conteúdo. Cs Você pode trabalhar dessa forma. Você pode utilizar tal material? Ele dava total liberdade, porém não estava as dicas para que a gente utilizasse melhor aquele recurso. Então eu me vi ali. Diferente dos estágios que a gente tá um pouco mais preso assim. O professor, o residente. Ele deu total autonomia e liberdade. Eu dei aula antes de entrar na residência. Eu dava aula em uma escola, mas eu não me sentia preparado. Mas depois que tive toda essa formação residência, depois que eu terminei o registro pedagógico, eu me sinto totalmente preparado para assumir uma sala de aula.

Speaker2: [00:18:42] Aquela. Aquele meio daquele receio de encarar uma sala de aula. Que eu tinha acabou quando eu estava cursando o programa pedagógica, que foi crucial na minha formação e afirmação como professor e. Como também ser humano que vive vivenciar experiências. Acabei me aproximando de alunos que, como posso dizer. Lidar com situações que eu não sabia que poderia lidar devido lhe auxílio a Luna. Não naquele momento com professor tipo indicação de cursos de como o que ele pode fazer para entrar naquele curso, como se virar no ENEM e assim podendo dizer o que vai estudar em Geografia para fazer geografia no ENEM. Qual curso identifica melhor o aluno que não queria cursar algo, mas não sabia o que escolher? Eu acabei auxiliando isso muito. Por quê? Porque durante a minha formação de saber de qual área eu vou seguir na geografia, qual vai ser a minha linha de pesquisa, os professores me ajudar, eu teria que fazer uma área que você se identifique e algo que você acha que você tem um domínio maior no assunto. E com isso, inspirando nos professores, acabei auxiliando os demais. Mas o curso de Geografia da Weber foi muito importante na minha formação, que segui como professor de Geografia. E o programa Resenha Pedagógica foi crucial na reafirmação e formação docente de práticas pedagógicas e metodológicas.

Speaker1: [00:20:26] Muito bem de. Você fez essa transição da escola, da universidade para dar aula? Ou você já vinha sendo professor e continua sendo? E quais as experiências que você tem e você teve na educação básica enquanto professor da educação básica das diversas turmas que você teve? Os níveis se fundamental e médio? Como são suas aulas? Como você gostaria que fosse? Fala sobre essa tua experiência.

Speaker2: [00:21:01] E quando eu cheguei ao quinto período da graduação, no quinto de nove períodos, fui convocado para dar aula em uma turma de ensino fundamental, anos finais do oitavo e nono ano e da EJA. E foi um choque assim de início, porque tem aqueles alunos em plena adolescência cheio de energias pra gastar em sala de aula e na EJA com alunos que tem idade para ser meus pais. Então teve aquele baque quando cheguei na sala de aula. Um aluno professor aí. Já tive aquele choque, Eita! Como é que eu vou me virar aqui? Então, a minha primeira experiência foi essa, com a disciplina de Geografia, onde eu tinha duas realidades diferentes. Tinha alunos com medo da cor da pele, com a euforia e outros alunos mais calmos da época, que eram bem mais velhos. São pais de família, mães de família, pessoas que trabalham o dia todo e vai pra escola à noite. Então como é que eu vou poder fazer pra poder ter o respeito desses alunos e não deixá-los também entediados? Porque se eu chegar lá escrevendo o quadro e pedir pra eles responderem, eles não vão ter vontade de vir pra escola. Então, por ser minha primeira turma, não tinha tanto. Tantos, tantos recursos, tanto embasamento, tanto conhecimento empírico. Dizer assim.

Speaker1: [00:22:35] Pode prosseguir.

Speaker2: [00:22:37] Ainda não tinha passado pela residência. Não tinha nada de conhecimento assim pra poder lidar com essas ocasiões, essas situações. Tive apenas um

mês, umas seis aulas, porque veio a pandemia, acabou se tornando aulas remotas, então acabei não desenvolvendo tanto. Mas as aulas que tive inicialmente eu tentava levar alguns mapas, o globo terrestre pra eles verem. Mesmo sendo algo simples. Eles dizem Olha, os professores antigos, nem aqui trazia um mapa, nem trazia um globo pra gente ver, só pra gente ver só. Até mesmo pra enfeitar a sala. Quando eu chegava com algum mapa lá, ele vai ter um mapa que a gente vai ver. O país é esse, as relações são isso. Então os alunos do fundamental anos finais da EJA, eles já haviam alguma diferença nisso de levar um mapa para sala de aula, um objeto material simples. Acabou já chamando um pouco mais de atenção nas aulas remotas, por questões sociais também de acesso à informação. As aulas não tinham como ser remotas, por chamada de vídeo, salas de aula remota, entre outros. Até mesmo pelo difícil acesso então da pandemia.

Speaker2: [00:24:06] O ano 2020 completo da pandemia, foi apenas material impresso, onde levávamos para a escola o material lá, textos e questões e os alunos iam na escola, pegavam o material, levavam para casa, respondia e na semana seguinte levavam para a escola para ser corrigida, atribuído uma nota, um OK de atividade feito ou corrigida. E assim foi o ano de 2020, 2021. Isso no final 2020 até 2022. Entrei na residência pedagógica e formulário teve esse período. Observação que já foi melhor anteriormente e 2021 foi um ano de regência, o ano de regência pedagógica na outra escola que eu estava dando aula. Acabei não permanecendo nela e fiquei apenas com o programa Residência Pedagógica na Escola, numa escola. Então. Tive total exclusividade durante um tempo apenas ao programa Residência e esse professor já fez uma reunião no início do ano com os residentes, onde a gente. Foi dividido e foi feito um cronograma dos conteúdos que ia ser trabalhado por ano, com turma tal falando com turma até o primeiro se um terceiro na área de nível médio. Fiquei com a turma do terceiro ano.

Speaker2: [00:25:32] As aulas que a gente já fez logo um acervo grande com materiais que já tem no blog. Fomos atualizando o material, gravando aulas, preparando slide, preparando outras metodologias que a gente quisesse utilizar para ser dado com aquele conteúdo. Então, já no início tínhamos material para o primeiro bimestre completo. Essa foi uma forma, algo que facilitou bastante que utilizo até hoje, que é preparar um material para o bimestre onde facilita e caso seja necessário, fazer alguma modificação durante, até mesmo para não sobrecarregar a preparação de aulas do professor, pode ser que aconteça algum imprevisto. Então no ano de 2021 fiquei com a turma do terceiro ano no recesso pedagógica, tendo esse professor como. Ele sempre ficava na sala de aula observando nossa conduta, até para auxiliar a passar um segurança a mais e as aulas seguirão de maneira online. Então foi levado para sala de aula. Rádio online e slides, vídeos, matérias de jornais para ser trabalhado, questões da atualidade também. E no projeto Intervenção com e não posso dizer uma adaptação ao momento vivenciado. Onde eu queria eu estar trabalhando a questão urbana. E queria que. Trabalhar a questão da hierarquia urbana. Então, com isso foi pensado com o professor uma prática que sai da mesmice que a gente estava vivendo. Onde eu queria que os alunos montassem uma maquete. Mas eu não sabia as condições socioeconômicas daqueles alunos. Eu que por ser da minha cidade, que eu não residia nela. Então eu pensei vou utilizar o mínimo de material possível. O que eu posso fazer para realizar esse projeto? Aí pensando junto ao professor, pesquisei também na internet até que os créditos ao professor Leandro Seles em uma página no Facebook Geografia Ativa. Eu utilizei uma maquete sobre hierarquia urbana que ele disponibiliza na sua página. Onde só precisa de caneta. Papel. É cola e lápis e a tesoura para recortar. Então pensei junto ao professor, vi a disputa bar da secretaria da escola e utilizei como a nota do quarto bimestre realizar essa maquete e elaboração dessa maquete onde passei quatro aulas, três aulas para.

Segundo Áudio

Speaker2: [00:00:00] Eu atribuía a nota e repassava para o professor colocar no sistema. Aí falava o aluno que estava aprovado, o aluno que precisava fazer a final e assim e assim mais. Sim essa quantidade final que foi utilizada.

Speaker2: [00:00:14] Ainda no Residência.

Speaker2: [00:00:15] De Confiança e que corroborou a e o projeto de intervenção Residência Pedagógica que é solicitada ao final do programa. Utilizei ele como projeto de intervenção e durante todo o ano, por estar com uma turma do terceiro ano por bimestre, a gente fazia um simulado para preparar os alunos para o Enem. A gente fazia simulados e após fazer o simulado, a gente ia responder as questões e a questão por questão e debatendo. Eu e o professor regente, o professor preceptor, no caso, a gente ia ele uma questão, eu ia com outra e também a gente ia se completo, complementando naquele diálogo, os alunos também interagindo. A gente estava sempre preparando eles para o vestibular, na questão da geografia. A gente passou todo o ano sempre focando nisso também por uma questão de Enem, mês passado, vestibulares, entre outros. Isso ainda dentro do programa A Residência Pedagógica. E no ano 2022 foi quando se encerrou. Foi se encerrando no mês de maio. Abril, se não me engano. O programa. Teve um ótimo tempo de 2021, que foi o corte das bolsas que passam ter parado também. O programa foi cortar as bolsas. Foi um período pouco complicado também, porque para quem tinha a dependência dessas bolsas, fez uma falta muito grande durante dois meses esse valor. E no. E mesmo assim ficou optativo. Se o residente queria continuar com. Com as turmas, com a gente da turma ou durante o período que não estava com as aulas. Quem estava recebendo a bolsa poderia suspender as suas aulas.

Speaker2: [00:02:09] Estava totalmente acobertado. Mas eu não quis deixar minha turma de lado no do meu terceiro ano, porque eu via que, por mais que eu precisasse daquela renda, daquela remuneração, eu também era professor. Então os alunos não tinha nada a ver com isso. Não queria acabar prejudicando-os e até mesmo o meu professor preceptor. Onde ele ia ter que ficar sozinho, podem dizer assim com aquela turma. E continuei mesmo assim, durante esses dois meses, tendo um encontro semanal, dando as aulas para essa turma. E no final de 2000, no meio de 2002, que foi o final do programa da residência, quando tudo já tinha se estabilizado, elaborando o projeto Intervenção, vários materiais foram publicados também no ENADE. E essa foi minha experiência com residência e também sala de aula. Durante esse período, porém, já em 2002 1021, para início de 2002, eu voltei. Fui convocado a dar aula numa escola que eu já estudava, onde eu passei no ensino fundamental e médio. É assumido hoje ensino médio e do EJA. E do EJA que o ensino médio também da EJA. E com isso eu já um pouco mais experiente, já tinha. O passado já tem vivido a experiência pedagógica. Eu estava com uma bagagem um pouco maior com relação a sala de aula e a lidar com situações adversas. Porém tive um pequeno choque, assim podemos dizer, porque de geografia mesmo fiquei apenas com uma turma. As outras turmas eram com disciplinas que não era da minha formação, como artes e História.

Speaker2: [00:04:03] A minha grade, minha carga horária tinha mais disciplinas de outro que não era da minha formação. Então as minhas aulas de geografia com essa turma específica. E a turma do primeiro ano do ensino médio. Eu tentei já levar algo diferente que tinha me chamado a atenção, que poderia também me chamar a atenção enquanto eu era aluno. A escola não dispunha de slides no momento, porém eu sempre estava levando mapas e globo terrestre, além de levar o computador, o que mesmo sem o slide, sem o datashow, eu estava passando ali pra eles de alguma maneira. Uma imagem que eles não tinha por que o livro ainda não tinha chegado na escola. O livro atrasou, então no início do ano só era eu. Eles nem um livro tinha,

era só o quadro e o pincel. Então, dessa forma eu utilizava o computador para trazer algumas imagens para que não ficasse apenas no imaginário deles, mas que eles vissem algum, algum registro fotográfico. Então eu ficava utilizando dessa forma no início. Depois de um tempo chegou o livro didático. Utilizei bastante o livro didático e chegou também televisões nas salas de aula. Então já facilitava onde eu conectava o meu computador na televisão. E sempre estava ali utilizando. Slide a pessoa slide. Alguns jogos eu já trouxe para a sala de aula quebra cabeças, mapas mentais. Estava ali trazendo pra eles. Coisas que tinha aprendido durante a graduação e o programa de residência pedagógica, onde estava sempre tentando atrelar as experiências vividas que tive na minha formação e trazer para os alunos dessa turma.

Speaker2: [00:05:57] E por enquanto foi isso. Nessa questão do. Nas minhas aulas. Onde? Tive com a turma do primeiro ano de geografia e já na EJA. Eu. Tive um trauma muito pequeno, turma com sete alunos. Equipe, senhores já senhoras de idade, alguns que 30 são meus avós e. Era cansativo, em parte para eles, porque idosos e estudando à noite já tinha aquela questão de chegar cansada. Acordo muito cedo quando a 20h00 já está querendo cochilar. Então pensei o que fazer para chamar a atenção deles? O que eu posso fazer? Me virar? No passado eu não tinha tanto conhecimento. Então o que eu posso fazer agora? Eu chegava na sala de aula já animada. Que tal acordar eles? Então vamos começar a nossa aula de hoje. Não escrevi quase nada no quadro porque na minha experiência passada eu escrevia bastante no quadro. Eles reclamavam, eles reclamavam. Não gosto de escrever, então eu vou fazer escrever alguns ou fazer alguns mapas mentais mais simplificados para eles deixarem de utilizar as canetas. Por quê? Porque eles não gostam de escrever, mas se eles chegam, se chegam, o professor vai dar aula e não escreve nada. Ele acha também que não é aula, porque tem aquele pensamento de que o professor tem que escrever no quadro e eles tem que ter alguma coisa no caderno. Então não tinha também por que era em outra escola, não tinha datashow, não tinha apresentações lá no final.

Speaker2: [00:07:33] Então o que eu posso fazer? A escola também tinha algumas questões de. E economizar em papel e tinta de impressora para utilizar apenas em prova em provas. Vou dar um jeito aqui. Eu ia na casa de um amigo meu, imprimia algum material assim para ter registro, para fazer alguma brincadeira, alguma atividade. E uma das minhas atividades que fiz para tentar não ficar naquela, naquele, naquela mesmice, eu fiz. Eu fiz a confecção de uma rosa dos ventos com papel crepom, aonde eles foram, onde eu imprimia a rosa dos ventos e eles colocam lá os pontos cardeais com papel crepom vermelho, os colaterais da azul e os sub colaterais de verde. E assim a gente foi atrelando uma prática com a outra e fomos nos adaptando. Fui trazendo também exemplos do material para a realidade deles a questão de agricultura, localização e questões urbanas, problemas urbanos, onde eu falei para eles, por exemplo, que com o corte das árvores que tinham no centro da cidade, na avenida, na avenida e com a pavimentação a temperatura iria aumentar, porque entre as ilhas de calor, questão da água que com a construção da barragem aqui do município facilitou bastante que com essa questão da água ia beneficiar as cidades vizinhas. Estava sempre tentando trazer para a realidade deles, porque o que adianta é dar aula para eles e utilizar exemplos para exibir São Paulo e Rio de Janeiro de pessoas que nunca saíram da cidade.

Speaker2: [00:09:21] Então, por ser uma turma pequena e uma turma que não ficava de conversa igual as turmas de fundamental e médio, eles iam para escola exclusivamente para aprender e também para a questão do lanche. Eu tentei ser o básico, o simples, mas de uma maneira que não, que não deixassem eles na mesmice, que fizesse eles voltarem no dia seguinte, porque a gente tinha mais um encontro por semana. Aí chegou até um aluno e disse para mim sai como professor, eu só venho pra escola mesmo pra ver sua aula. Nas outras eu não venho.

Então quando no dia da sua aula eu vem, porque eu gosto e gosto de conversar com o Senhor, gosto da maneira que o senhor está. Tipo, Ele me chama de senhor, mas é mais velho do que esse aluno e me chamando de senhor. Caramba, é diferente. Eu que chamo ele me disse. Parece uma conversa entre duas autoridades. Nos chamou de senhor. De senhor também. Aí quando eu venho só pra sua aula, mesmo nos outros dias, eu não sinto vontade, eu quase não vejo. Não me venha porque, porque nada que você passar na minha disciplina e reprovar nas outras você não quer. Sai já da escola, não é assim. E assim foi. A minha metodologia em geografia mais se deu com a EJA e o primeiro ano do ensino fundamental do ensino médio. Nesse ano que se passou, agora está sempre tentando adaptar isso.

Speaker2: [00:10:44] Já você fez, pensa em fazer. E que curso você faria de formação continuada? Você já fez qual? Se pensa em fazer e em que área você faria um mestrado? Sim, desde que para pensando na sua prática. Pode ser. Tem cursos, a formação continuada, tem os cursos, minicursos, cursos de pequena duração, maior especialização, mas voltado para tua prática. O que você sente necessidade da prática?

Speaker2: [00:11:23] Eu atualmente vejo também que é necessário ter uma segunda graduação porque vi que você tem uma graduação em uma área e você mesmo vai assumir turmas com outras disciplinas. Então não vejo necessidade de fazer ou também uma pedagogia ou uma licenciatura em história, porque querendo ou não, logo não cheguei a atuar na educação. Voltando também no passado, na minha primeira sala de aula, vi perguntar para minha área de formação geografia, mas depois a geografia também dá aula de história. O professor de geografia também dá aula de artes ou geografia, também dá aula, disse. Então, pra que me diferencia um pouco também? Para que eu possa ter autoridade para falar sobre determinado assunto e com conhecimento necessário, fazer um curso de uma licenciatura mais voltada, nesse caso, para a história. Mas fazer uma formação continuada ao buscar, eu gostaria. Ainda não fiz uma especialização, mas pretendo fazer em metodologias ativas. Pretendo fazer também ensino de geografia, todas as questões voltadas para a área da educação. Me vejo nessa necessidade de estar sempre buscando conhecimento e se reinventando e reinventando a prática docente pôr mesmo por mais que a gente veja pouco a um pouco. Na graduação a gente tem que se aprofundar na ação e mestrado nessas áreas. Minicurso, análise de metodologias ativas, ensino de geografia, entre outros.

Speaker2: [00:13:02] Eu percebi o lugar da cartografia na sua, nas suas experiências no ensino fundamental e percebi na sua prática. Mas eu queria que você me dissesse qual foi o lugar dessa cartografia na sua formação inicial, em que disciplinas ela era abordada, como ela era abordada e se dialogava com a sala de aula?

Speaker2: [00:13:26] No caso, na graduação. Na graduação. A cartografia. Nada na graduação. Ela veio inicialmente. Sim, voltando mais uma vez aqui foi a cartografia que me levou para a geografia. Essa questão dos mapas e de ter aqueles desenhos em localizar os continentes, os países e tudo mais. Eu gostava muito de ficar na Ásia, achava fascinante quando via a imagem de um mapa, todo livro de geografia, quando a gente ganhava lá no final, tinha o mapa mundi e o mapa dos continentes. A primeira coisa que eu recebia, o livro de Geografia, era ir lá no final para ver, abrir e ficar lendo aqueles mapas que, no caso eu nem sabia que era ler um mapa. Eu ficava achando que era só olhar o mapa, ver o mapa, mas não é ver o mapa. Você está lendo, faz a leitura daquele mapa.

Speaker2: [00:14:16] Então?

Speaker2: [00:14:18] Inicialmente, com a cartografia, eu tive o primeiro contato na graduação exclusivamente com a questão dos mapas e era abordada de um meio, uma forma tradicional. O professor de sala de aula explicou pra gente a questão da escala, fazer os cálculos, delimitar um território e tudo mais. Então foi algo que não era como eu esperava. Mas mesmo assim eu continuei aquela fascinação pela cartografia, uma cartografia básica. No componente seguinte tive a leitura e interpretação de mapas, onde aí fui ler um mapa. Não é mais só vê um mapa e ler o que aquele mapa quer falar pra gente. Aí vejo o que tem uma atividade que foi muito interessante, muito interessante mesmo, onde a gente construiu um mapa a mão. Não quero desenhar à toa aquele mapa. A gente vai fazer com as proporções reais daquele mapa, só que em escala menor, onde a gente fez. Eu fui lá com esse professor, fizemos a delimitação do território, do estacionamento da universidade.

Speaker2: [00:15:29] E construímos.

Speaker2: [00:15:30] Esse mapa em um papel manteiga, se não me engano. Aí fui desenhando. Tentei umas quatro, cinco vezes até conseguir fazer nas poças, correr, achar o Norte, fazer, utilizar a medida correta. Foi um projeto que a gente fez que foi muito interessante, muito interessante mesmo, e que me despertou ainda mais essa paixão pela cartografia, onde eu já sabia ler um mapa, ver questões ecológicas e ambientais, no caso, questões políticas, questões várias, coisas que diferenciavam o que uma pessoa vai ver. Um mapa colorido aqui. Eu comecei a perceber um mapa com a área verde. Por quê? Porque tem vegetação, uma área com uma área mais vermelha. Por quê? Porque está sem apreciar a vegetação. Tá mais seco, está com alto risco e assim vai. Foi um componente que reafirmou ainda mais essa paixão pela cartografia. Onde eu estava ali só pra ver o mapa, estava pra ler e interpretar e também elaborei um mapa. E por falar em elaborar mapas, tive também o componente de geoprocessamento. Como é difícil um homem. Pés a condizer. Assim, porque de início havia muita questão teórica. A questão teórica, esta teórica da cartografia digital é que não é muito a minha área, assim não me era muito familiar e familiar familiarizado e acabei que por estudar acabei entendendo o básico e posteriormente começamos a elaborar nossos próprios mapas. Aqueles mapas que eu vi nos livros, aqueles mapas, o mapa do Brasil, o mapa da Paraíba, o mapa com os municípios, o mapa da Paraíba. A gente começou a construir, então. Quando eu aprendi a fazer esse mapa. Há mapas com duas camadas, três camadas, quatro camadas. Fui fazer esses mapas, não parei mais, fiquei fazendo e treinando. Chegava em casa após ter aula, abri o computador, baixei o programa no meu computador, comecei a produzir mapas e mapas e mapas e que facilitou também no meu projeto, na minha monografia, no meu TCC, onde eu mesmo elaborei um mapa turístico aqui na Natuba.

Speaker2: [00:17:54] Elaborei o mapa, também de localização em outros trabalhos também. Ao invés de eu ir lá no Wikipedia ou então em alguns outros sites pra procurar o mapa da minha cidade, eu mesmo ia lá e elaborava esses mapas. Então tive contato com esses três componentes, assim com que eu era mais voltado para cartografia e também antes mesmo de cursar o componente de geoprocessamento e o de leitura interpretação, eu tive a oportunidade de ter uma microaula como professora. Era no componente de. Cujo nome agora é. E sim de geografia, Não. Meg Metodologia Ensino de Geografia MEG um. Onde foi a minha primeira aula que ministrei? Onde ela deu 20 minutos ou foram 20 minutos para cada aluno para elaborar uma aula sobre um tema livre? E o tema que eu escolhi foi Cartografia. Foi uma aula sobre tipos de mapa, quais são os tipos de mapas que existem, o que diferencia um do outro E a gente tinha que utilizar essa metodologia, mesmo a aula sendo para os colegas de graduação, eu utilizar uma linguagem que se adequasse a série e esse conteúdo estava presente numa turma do sexto ano. Então eu tinha que pensar, não imaginar que aquela turma era uma turma de sexto ano.

Então a cartografia sempre teve presente assim foi minha, me apaixonou, para não dizer a com a geografia. Então, mesmo antes de cursar alguns componentes da cartografia, quando eu estudei, quando foi para eu escolher um tema livre para preparar uma aula, eu escolhi um assunto voltado para essa área, para a cartografia.

Speaker2: [00:19:44] Muito bem. Muito obrigado.

Entrevista com Independência

Speaker1: Fala inicial.

Speaker2: [00:01:02] Então vamos lá. Vou começar com o professor Antônio Carlos. Tem o mais interessante. Ele tinha uma metodologia bem tradicional na época, nos de 2000 e alguma coisa. Ele forçava a gente a decorar os nomes dos continentes, nomes de países, capitais. Isso já me interessou. De certa forma me interessou. Não sei por quê. Obriguei minha mãe a comprar alguns mapas, alguns cadernos que tinham mapas e eu gostava de pintar o mapa, identificar e fui aprendendo as capitais de 11 países. Eu acho que foi influência de Antônio Carlos no Fundamental dois, que teve pouca participação de Antônio Carlos, mas mudou de professora ou de professora. Já trabalhei com feira de Ciências e nessa feira de ciências a gente trabalhou sobre clima e eu achei muito interessante. Apresentei, participei muito durante as feiras de ciência com essa professora que na escola que eu me formei em Fundamental dois e já pegando para o médio, era muito a ser, muito prático, tinha muita palestra e muito, muito era muito ativo. A metodologia da professora. Sim, já me interessei e entrei no ensino médio. Já foi uma geografia voltada mais para leitura e voltado mais para o vestibular. Na ocasião não tinha o ENEM e isso foi me interessando pela geografia e na hora de escolher as áreas possíveis futuros profissionais e fui eliminando. Eliminei logo a área de exatas. Apesar de gostar de matemática e de física, não queria porque era muito distante do ser humano, distante e muito voltado mais pra essa área de informática. Não me interessei a área de saúde, eu tive uma prática lá da UFPB, a gente fez uma visita da professora de biologia e eu vi cadáver, feto e o cheiro do formol. Para mim foi assim. Experiência negativa. Eliminei essa área também. E sobre a área de humanas da área de humanas na época, como a UFPB tinha uma variedade de disciplinas para você, de áreas da graduação para você escolher, mas não tanto a Escolhi a área de geografia, não me arrependi, não me arrependo até hoje e já tenho lá desde já a escolha, o objetivo de atuar. Tentei o vestibular, passei em 2008, entrei, entrei em 2008 eu entrei na UFPB, passei o primeiro lugar para geografia. Foi uma surpresa até para mim esse professor que me disse o resultado e foi alegria.

Num primeiro momento teve professores bons e ruins. Professor de climatologia para mim marcou. O professor já era experiente, já de idade, mas sim, para mim ele foi o professor que mais me marcou na graduação em Geografia, que foi professor Hermes. E já gostei da área de geografia. É uma área de geografia. Na climatologia a gente estuda muito um pouco de física, um pouco de matemática.

Teve alguns professores que eu achei uma metodologia muito tradicional até demais e que não mudava muito. Os materiais eram os materiais que se usava há anos, as mesmas perguntas, mesmas provas e isso com negativo em relação a esses professores. Mas teve professores que me marcaram também quando eu tive a experiência. Eu acho que é muito importante você, na graduação, vivenciar na prática como é a vivência, à docência. Eu só me lembro da professora. Josandra, que fez com que a gente apresentasse em sala um uma aula e ela deu várias dicas para todos os alunos. E aquilo me fez mudar a visão sobre a geografia. Mais

uma vez a gente foi para o ensino médio. Eu me lembro que lá no Farol da Prata, que foi onde eu fiz o estágio, também tive várias vivências e dificuldades também. Primeiro eu fui para o terceiro ano, fui dar aula no segundo ano e foi bem corrido, porque demorou achar uma escola que aceitasse a gente devido a dificuldade do mesmo.

Speaker2: [00:05:49] Acho. Não sei de parceria com a PB, mas a gente conseguiu. Foi outra colega, ela, Michele. E eu me lembro que ela, Michelli, ficou doente algumas vezes e não pôde ir para o estágio e tive que sozinho enfrentar, né? Então consegui dar uma aula assim porque sempre me preocupo em planejar aula, estudar aula, pensar atividades sobre conceitos e que a linguagem seja mais acessível possível para o aluno. Eu acho que de certa forma obtive êxito. A professora já até me elogiou algumas vezes e eu incentivo, né?

E no final da graduação eu me lembro que Jonas e. Fiz o concurso e era para ter pensado também fazer o concurso do Estado da Paraíba para professor de Geografia, mas faltava um ano para terminar ainda mais. Jonas também faltava um ano para terminar. E ele tentou e conseguiu. E teve um processo bem burocrático, mas conseguiu terminar a graduação e isso foi mais um sentido para mim também. Jonas Você. No mesmo ano comecei também a estudar para concurso. Me formei em 2014 e no final de 2014, ainda em 2015. Meu Deus, tentei o Foi 2015 ou foi 2016? Aí teve o concurso do estado, consegui passar e toda essa bagagem de conteúdo, de experiência na graduação, forma de apresentação de seminário, de debates, tudo isso que eu aprendi, eu tentei levar para a sala de aula, a monitoria também, a monitoria não, monitoria não foi o curso de extensão.

Speaker2: [00:07:57] Fiz um curso de extensão, ele também contribuiu, contribuiu, contribuiu muito, porque a gente ia com os alunos na Escola Normal, a gente na extensão, a gente levou os alunos de ônibus até o Riacho Depurador, em Campina Grande, e teve uma aula campo. Depois disso, foi só aprendizado da aula em campo. A gente passou vários bairros de Campina Grande para saber o trajeto desse Riacho da Depuradora, onde iria dar os problemas urbanos de Campina Grande em relação a escoamento das águas superficiais. E a gente foi para dentro da sala de aula, deu uma aula para esses alunos, fez alguns tipos de oficinas com esses alunos para os alunos aprenderem um pouco mais como funciona a hidrografia da região ali de Campina Grande. E isso eu levei. Tentei levar para a experiência pós concurso, sendo professor de geografia já atuante. E eu me lembro também da professora de Turismo e Geomorfologia esquecida até o nome Margarida. Margarida fez uma aula de campo e essa aula do campo eu me lembro até hoje. As aulas de campo dentro da graduação acho que é muito importante, porque tirar aquela monotonia de você só ler, ler, apresentar seminário e você ir a campo e conhecer como é.

Speaker2: [00:09:26] E eu me lembro que a gente pagou e principalmente em turismo, a gente foi lá pra Recife conhecer o Instituto Brennand. A gente fez uma visita a Olinda. Do ponto de vista histórico da geografia. Muito interessante. E quando eu visitei o museu até hoje eu visito o museu. Acho que muita influência dele também. Foi uma experiência muito riquíssima de conteúdo, de paisagem, dos conceitos geográficos e do ponto de vista do turismo.

De tal forma que hoje, já com professor atuante, eu faço questão de levar os alunos em campo, apesar de todas as dificuldades. Como dentro da universidade é tudo mais fácil, porque a universidade é mais fácil arrumar ônibus, é mais fácil contratar pessoas, tem a participação de vários professores e isso facilita muito por parte dos alunos. Também tem interesse em aula de campo, é mais fácil. Como professor da rede de ensino aqui em Queimados é mais difícil nessas aulas de campo. Primeiro, o transporte. Nem sempre a prefeitura disponibiliza transportar os alunos, fazerem aula de campo no máximo. Quando eu consigo, é uma visita, uma aula de campo ao cinema aqui de Campina Grande.

Speaker1: [00:10:56] Dentro do horário?

Speaker2: [00:10:59] Mesmo assim é apertado. Primeiro que geralmente eu faço o ofício, eu levo o ofício, marco horário. O horário é bem apertado, porque tem 01h00 de saída e tem hora de chegada, porque o mesmo ônibus é utilizado para transporte do ensino fundamental do ensino fundamental básico aqui na cidade. Então o fio não pode ser tão extenso. Eu sempre procuro um filme pertinente que tem a ver com geografia ou tem a ver com história como medida provisória no ano passado, que foi uma experiência muito boa. Geralmente os alunos gostam muito. Boa parte daqui dos alunos, como é da zona rural, nunca fizeram uma visita, nunca fizeram uma visita a um cinema. É a primeira experiência de assistir um filme no cinema. É para eles, sempre marcam. Já tentei levar eles um Brennand. A prefeitura negou o ônibus para custear. Com o salário que eu ganho não dá, que é 2500, para levar para o Brennand, em Recife. Mesmo assim, ainda tentei levar os alunos. Fiz a proposta de pagar o rodízio do ônibus, só precisava ceder o ônibus e o motorista. A prefeitura se negou. Tentei uma segunda possibilidade, que era para levar para a areia. Também foi negado, sem justo motivo. Já tentei levar para o zoológico os alunos do primeiro ano, porque faz parte daquela experiência. O primeiro ano vê muito essa geografia física. E é interessante, principalmente quando os alunos estudam biomas, vegetação e ter esse contato direto seria mais fácil.

Speaker2: [00:12:49] Mas eu não consegui levar para o zoológico. Já consegui. Geralmente eu sempre consigo Aqui para Campina Grande, especificamente aqui no Museu dos Répteis. Já caprinos já consegui levar os alunos, mas é muito caro. Como uma boa parte dos alunos aqui são pobres, 10 R\$ já é muito dez, 15 R\$ é muito porque conta transporte e às vezes tem que pagar o transporte e pagar a entrada do museu. E para o museu. Eu vim para a escola, eu já tentei também. O museu também não facilita. Quer cobrar de todos os alunos aqui do colégio que no ano passado era 1000 alunos, 10 R\$. Então isso inviabiliza trazer essa experiência da fauna e flora local pra dentro da escola. Não tem como tentar outras experiências. Como eu sou professor de Geografia e a Escola Integral Técnica, a gente tem um curso aqui de vendas e tem outras disciplinas que eu ensino. Uma dessas experiências foi levar os alunos a conhecerem o sistema judiciário local, o Tribunal de Justiça. Aqui próximo a escola, tive êxito, já que ligou o projeto de vida dos alunos, que é uma proposta do modelo da escola integral. Com a escolha dos alunos pela área do direito. Então a área de direito é a área também policial. E eu fiz essa seleção desses alunos para levar porque não comportavam mais de 120 alunos por sessão do Tribunal do Júri.

Speaker2: [00:14:32] Dentro da escola. A gente hoje está tendo um processo gradativo de facilidade de material didático. Chegam novos televisores. Isso vai facilitar muito a vida do professor de geografia, porque, na prática não basta só dialogar, mas às vezes tem a necessidade de mostrar mapas, de trabalhar vídeos, conteúdos que facilitam a compreensão de que só falar sim. Por exemplo, falar de clima e não mostrar nada a ele. Como é que ele vai visualizar isso na prática, né? Geralmente documentário, algum vídeo, youtube, enfim, que facilite essa conexão com aquele assunto. Com o novo ensino médio, diminuí a quantidade de aulas. Dificultou um pouco a vida do professor e dificultou a minha experiência profissional, que a gente tinha três aulas. Diminuí agora para um e houve um enxugamento dos conteúdos. Esse novo livro didático sugerido pelo Estado é muito mastigado. Para ter uma ideia, um conteúdo inteiro que a gente vê no livro, um outro livro didático é uma meia folha. Até muito mastigado. Mesmo que o aluno leia, quem não vai entender que até a linguagem não é muito clara em relação a conceitos? O livro não trabalha conceitos de forma satisfatória? Não. Então é o

conteúdo. A casa é muito rasa e isso dificulta. A alternativa que eu encontrei ao ler outros livros didáticos antigos de propostas anterior ao novo ensino médio.

Speaker2: [00:16:29] Mesmo assim, é muito corrido, porque uma aula só é a quantidade de alunos em sala, que é de 40, 45 alunos. Dificulta muito, principalmente para a gente ter a atenção deles e a participação deles. Geralmente metade da turma participa. A gente está tendo dificuldade porque com o ensino integral, o aluno não pode ser posto para fora da sala. E se o aluno fica passeando depois de meia hora, vem pra sala. Isso dificulta também porque o aluno não estava presente. Como vai? Como ele vai compreender como é que ele vai se interessar pelo assunto? Então, do ponto de vista mesmo da participação de pais, é outra problemática que os pais que vem atrás de nota de saber da vida do filho dentro da escola são os alunos que sem participa.

Aquele aluno que que participa pouco, que bagunça muito dentro da sala de aula. Os pais não vêm, não participam, mesmo que seja chamado a atenção o pai ter que vir para a escola falar com os responsáveis, com os professores e com a secretaria. Mesmo assim alguns nem vem. Sem contar agora que com esse novo ensino médio, um novo com esse sim integral tem outra dificuldade que é o crescimento de problemas relacionados à saúde emocional dos alunos. Aí tem muito caso de ansiedade e depressão. Já teve casos de tentativa de suicídio.

Speaker1: [00:18:08] No período pós pandemia?

Speaker2: [00:18:10] Inclusive alguns alunos se negam a ter alguma refeição depois da escola. Então o parto e o dia todo ficam sem comer nada. Aí dificulta muito a vida do professor. Esse novo ensino integral, essa escola cidadã integral, no meu ponto de vista, não facilita muito a vida do professor, não. Sem contar o excesso de burocracia também. A gente tem imprensa e guia e outros documentos que a escola integral pede. Tem um ciclo avaliativo que também não leva muito em consideração na hora de avaliar a realidade. Na escola. Cobra de cobra se demais e não dá. Vamos dizer assim, uma alternativa. O professor não só tem mais cobrança da integral do que ajudar o professor. Antes de. A televisão está chegando esse ano, a agendinha, alguns data shows também. A quantidade era pequena. A gente tem um caso aqui também problemático, de furto de livros. A biblioteca já perdeu 68 livros furtados. Em relação a recursos também é bem restrito. É mais o quadro. Quando a gente conseguiu data show. Mesmo assim, a gente tem casos de furto de material, datashow. A pensar o que é mais? Acredito também que o excesso de reuniões semanais prejudica, porque a gente deixa de estudar os conteúdos, deixa de planejar melhor as aulas para ter que participar de reuniões periódicas, que é o sistema que obriga a gente a participar, tanto diária como geral.

Speaker1: [00:20:15] Qual o lugar da cartografia nos seus processos formativos?

Speaker2: [00:20:46] Se for levar em consideração o ensino fundamental e médio, eu tive muito contato com mapas, na época a gente não tinha recursos digitais. Era mais fácil usar mapa impresso físico. Tive contato com o Globo, tive contato com mapas. E a forma como o professor falava me interessava. Eu estudei na escola particular e o professor sempre exigia, mesmo que fosse de forma decoreba.

Mas como era exigido durante as aulas ou em avaliações. Eu sempre estudei sobre mapas com aprender sobre mapas. Quando entrei na graduação, o professor de cartografia não ajudou muito. Sei que já tem um interesse pela cartografia. No fundamental. No ensino médio. Mas na graduação. O professor. Ensinou, mas foi ensino meio superficial. Ele faltava muito, faltava muito, certo. Aprendi muita coisa a elaborar, a fazer gráficos através de mapas, a utilizar dados cartográficos para isso.

Mas pós-graduação, aí sim, a especialização vai ser muito importante, porque eu fiz a especialização em Regionalização e Ensino Geografia e tem um professor piloto da cartografia que além de compreender o que quer dizer sempre, as aulas dele eram semanais e sempre focavam nisso, na necessidade de interpretação e que não só o professor interpretasse, mas partisse do aluno. Era tanto que ele trazia alguns mapas ou gráficos e perguntava Gente, o que que isso queria dizer na prática? Professor de cartografia. A partir do que dissesse a ele, fazia os comentários e sempre participava a turma inteira. Que cada um que achasse algum dado novo daquilo que ele mostrava. A gente aí, nesse, nessa especialização, aí sim, a cartografia. Compreendi melhor e entendi o significado da cartografia.

Speaker2: [00:23:08] Quando entrei na profissão como professor de geografia atuante, tentei utilizar parte do conhecimento desse professor de cartografia da especialização, porque eu sempre procurava mostrar o aluno e tentar com que o aluno percebesse as diversas formas de trabalhar o espaço geográfico nos mapas, que o aluno conseguisse olhar para um mapa, interpretar o mapa.

Então eu partia junto com os alunos do conceito do que é um mapa, quando surgiu os tipos de mapa. Essa parte etimológica e conceitual de mapas, desde o surgimento, depois até os mapas mais modernos, como são fabricados? Qual a importância dele? Como eu consigo identificar o uso do mapa na prática? Então, eu sempre pedia a eles que acessassem o GPS deles pra gente entender mapa também a partir da vivência deles. Outra coisa em relação a mapa de coordenadas geográficas, tem a ver também, né? Era a rosa dos ventos, que sempre tem uma dificuldade de direção, de identificar o que é norte, sul, leste, oeste. A partir de que eu consigo identificar e fazer eles participarem, ficar em pé e dizer, determine o Norte, sul, leste, oeste. Lá na especialização. O professor utilizou uma bola e eu trouxe isso pra sala de aula que o professor dizia, você é a referência, você é a bússola. Aí você dê para o seu Norte, onde é seu Norte. Entregar para o aluno que estava na frente. E essa vivência lá na especialização, eu trabalhei em sala de aula para fazer com que as aulas de geografia não seja só tão teóricas, mas práticas e que se interessassem pelo assunto.

Speaker2: [00:25:14] Então, para cada conteúdo se procurava uma forma mais de vivência do aluno. Então, por exemplo, quando a gente estudou hoje a parte de geologia e geomorfologia, eu levei uma turma aqui para ser queimadas, para se adaptar, para os alunos subirem, ter essa vivência e identificar os tipos de rochas lá na serra que se difere aqui na cidade devido a formação geológica bem peculiar. E quando a gente estudou o clima, ao Pedi aos alunos, por exemplo, que eu me lembro da graduação, que o professor pediu um trabalho na área agrária que era pra tirar foto de roçado. Fiz a mesma coisa com eles. Quando a gente estudou biomas, eu me lembro, teve uma turma que eu pedi para eles fazerem uma apresentação para as outras turmas e eles acharam muito interessante. Fizeram um cartaz. Pegar a apresentação de datashow e acho que isso é muito importante para os alunos compreenderem o conteúdo a partir da vivência deles. E a aula de campo, para mim, dentro da geografia é muito importante, porque tudo aquilo que eles, principalmente no final do ano todo, aqueles que eles vivenciaram de conteúdo, de experiência sobre a geografia, eles vão ver em campo. E eu sempre procuro trazer outros professores, principalmente da sociologia e da história. E quando a gente vai conhecer os lugares, conhecer cidades, museus, por exemplo. Aí a participação do professor de História parte com a participação do professor. Guiar em sociologia para falar sobre aquela experiência que os alunos estão tendo naquele momento é importante.

Speaker1: [00:27:10] Você vê distância entre a formação inicial, acadêmica e a sala de aula?. Tem esse diálogo nas aulas ministradas?

Speaker2: [00:27:26] Tem muita coisa que eu aprendi na graduação em termos de conceito. Conteúdo pode ser utilizado em sala de aula, não é? Principalmente naquele primeiro momento que quando a gente apresenta o que é geografia, então a noção do que é geografia, conceitos geográficos, vê isso na graduação e dialoga com a prática que eu geralmente trabalhei. Esses conteúdos iniciais não importa a série, sabe? Porque É sempre bom reforçar. Eu me lembro que você apresentou, fez um trabalho, um em relação, não sei se foi sua. Seu TCC foi em cima dos conceitos geográficos. Foi um trabalho esse trabalho que eu tenho guardado até hoje. Eu achei interessante o teu trabalho e ele foi importante, pois a experiência de outro colega não é dentro da graduação. Então ele levei esse trabalho seu e eu assistindo outros vídeos, documentários sobre os conceitos da geografia, a noção da própria geografia. E eu acho interessante que o aluno saiba por que, como é que o aluno vai estudar uma ciência, estudar uma disciplina sem saber o que ela é, né? Então todo ano, não importa o ano, eu vou sempre trabalhar esse aumento. O que? A geografia, os conceitos geográficos, porque é a base. Ele Entendendo isso, ele vai entender muita coisa. Porque quando eu falar de clima, que quando eu falar de continente e quando eu falar de geologia, tudo, tudo tem a ver com o espaço geográfico, né? Tudo tem a ver com o homem também, que faz parte desse espaço, constrói esse espaço. Então, esses conceitos iniciais eu sempre bato na tecla, sempre volto a esse conceito para os alunos fixarem melhor. Entender melhor como a geografia trabalha.

Speaker1: [00:29:24] As metodologias dos professores da graduação que inspiraram na sua. Ou você precisou se reinventar?

Speaker2: [00:29:33] É de certa mulher de Jó, Sandra A forma como Josandra trabalhou na graduação com os alunos para essa parte mais prática da geografia. Sim, ela é um exemplo. Eu levei pra vida e para a minha prática docente de ligar mais o conceito às experiências do aluno, então como referência pra minha aula de geografia tenho Josandra, professor Lincoln Diniz que ele sempre trabalhava assim. Também tem a professora Cristiane Nepomuceno, que ela trabalhou muito sobre estudo dirigido em sala de aula e a forma como ela abordava o assunto. A partir do estudo dirigido, a gente fazer um estudo dirigido contribuiu. Fora a graduação, ainda tem que falar do Direito também na graduação, quando eu fazia Direito, tinha alguns professores. A forma como os professores trabalhavam e ter um professor de direitos humanos que ele enriqueceu porque ele pedia pra gente fazer um trabalho, ler livros e a forma como ele trabalhava os seminários, eu achei interessante. Ele dividia a turma em grupos, todo mundo lia o mesmo livro, todo mundo fazia a mesma temática de trabalho, tipo um artigo científico, ele obrigava. Obrigada. Aí, na hora da avaliação, ele fazia um sorteio, ele escolhia um do grupo pra apresentar. Então todo mundo tem que ter lido todo mundo que está a par, porque a nota que você terá será a nota do grupo. Então isso fazia com que o aluno tivesse que estudar um.

Speaker1: [00:31:16] Compromisso até que um.

Speaker2: [00:31:17] Colega compromisso até com o colega, porque se o colega tirou nota baixa, foi sua culpa também. Porque você não se interessou, não estudou. Você atrapalhou o grupo, né? Teve o professor da graduação de Geografia que a professora de OTC, que ela também trabalhava no seminário de forma bem distinta, separa cada grupo apresentável. Tem um grupo de apresentação de um grupo avaliativo, de um grupo de fazer perguntas e tem um grupo fazer o comentário. Então todo mundo participava sempre em todos os seminários, então você tinha que prestar atenção na apresentação do colega. Isso é de aqui, professor atuante. Eu me lembro da experiência, a professora Xxxxx de Filosofia nos seminários dela, que eu uma vez pedi para presenciar a apresentação dos alunos. Ela permitiu uma colega sua que foi colega minha. Ela está lá no Estadual da Prata esse ano foi até o ano passado, professor Robert Pina.

Aí eu prestei atenção na forma de avaliação dela em relação à apresentação dos alunos. Porque ela fazia questão de pontuar o slide que estava no slide porque tinha aluno, colocava várias informações no slide e não abordava, não olhava, não lia o slide, não utilizava o slide na apresentação e ela fazia questão de frisar isso para o aluno. Você colocou alguma informação imagem no slide? Você pode trabalhar com ele e até o conteúdo que era trabalhado em filosofia. Achei interessante que os alunos eles escolhiam um personagem, no caso um personagem, uma mulher na história, e falava nisso através poder mostrar filmes, séries, alguns autores e escritores para falar sobre aquele personagem. Então teve aluno que escolheu, por exemplo, a ex-presidenta Dilma Rousseff. Aí utilizou bibliografia. Teve uma turma que utilizou de uma série de época para retratar sobre a vestimenta da mulher naquela época. Eu achei isso interessante, que parte deles e eles vão se reunir, vão estudar, mas a protagonista é exatamente a parte deles, a apresentação e essa experiência da professora eu vou tentar a partir desse ano, apesar de todas as dificuldades, porque a carga horária está diminuindo e tem muitos professores e poucas aulas para dentro da sala de aula. O que mais?

Speaker1: [00:34:11] Eu me dou satisfeito com os relatos. Se você lembrar mais de alguma coisa, de um fato. Mas, assim, foi muito rico. É basicamente uma história de vida, a gente acaba não tendo linearidade, volta e lembra de algo. Obrigado.

APÊNDICE B – LINK E QR CODE DO BLOGQUEST DE CARTOGRAFIA ESCOLAR

Link: <https://blogquestcartografiaescolar.com/>

QR CODE



APÊNDICE C – COMENTÁRIOS NOS CHATS E DISCUSSÕES NO FÓRUM

COMENTÁRIOS NOS CHATS DAS PÁGINAS

Quanto aos chats, diferente do fórum, não houve, por parte dos pesquisadores, incentivo inicial para que comentassem as páginas, as postagens foram voluntárias e espontâneas.

Cartografia Afetiva

Abaporu: A cartografia afetiva representa um caminho super viável para trabalhar os temas cartográficos no espaço escolar, isso considerando que são tomados exemplos da vivência dos estudantes no sentido de atribuir concretude ao conteúdo deixando-o mais perto da compreensão do aluno. É uma opção que foge do tradicional potencializando as possibilidades de aprendizagem.

Cambuquira: Achei o tema da Cartografia Afetiva extremamente interessante e enriquecedor para o ensino de geografia. Essa abordagem vai além da cartografia tradicional, permitindo que os mapas reflitam as emoções, memórias e vivências pessoais das pessoas em relação aos espaços que ocupam, podendo aproximar os alunos do conteúdo, tornando o aprendizado mais envolvente e significativo.

Antropofagia: Achei o tema sobre cartografia afetiva muito interessante, pois possibilita trabalhar a cartografia de modo que o aluno interaja com o tema através dos sentimentos de afetividade que mantem com o espaço em que vive.

Café: Na graduação só tive acesso a cartografia temática e muito pouco. Essa abordagem, cartografia afetiva, tira um pouco daquela pressão que os cálculos trazem. E pensando direitinho, existem mesmo como mapear os lugares por meio das percepções dos alunos.

Independência: A cartografia afetiva auxilia o aluno no seu processo de ensino aprendizagem em relação aos conceitos bases da cartografia e no entendimento dele com o espaço em que está inserido, tornando a compreensão dos saberes cartográficos mais fácil, pois parte das vivências e experiências do aluno com o seu lugar.

Cartografia Sonora

Abaporu: Muito interessante como a cartografia sonora, não só pode, como deve ser associada às demais perspectivas cartográficas colocadas aqui no blog. E se formos pensar bem, é o ideal no sentido de fazer uso das múltiplas possibilidades para o ensino geográfico!”

Café: A cartografia sonora me fez pensar umas ideias, umas adequações das sugestões para propor aos meus alunos. Muito bom para trabalhar o conteúdo sobre o rural e o urbano. Enfim, achei os projetos muito interessantes e possíveis de trazer para as aulas. Sem dúvidas, um material muito rico.

Independência: A cartografia sonora é uma forma de auxiliar na construção de um conhecimento cartográfico, uma vez que a música facilita a construção de memórias para a compreensão dos espaços em sua totalidade.

Antropofagia: A ideia de trabalhar a cartografia sonora na análise de obras de arte é muito interessante. Levar os alunos a imaginarem os sons, por exemplo, ao observar a obra “Operários” de Tarsila do Amaral e despertar no aluno a curiosidade por entender a dinâmica por traz de tanta gente e o barulho do ambiente retratado na obra ao discutir o processo de industrialização do Brasil.

Cartografia Tátil

Abaporu: Sem dúvidas a cartografia tátil é a mais conhecida entre as apresentadas, ela representa a possibilidade de usar os sentidos no estudo cartográfico. Muito importante nos processos de inclusão, por exemplo!

Antropofagia: A cartografia tátil além de incluir o aluno na aula de geografia, abre espaço para sua inclusão em todo o ambiente escolar, pois aponta um caminho para que toda a escola busque inclui-lo através diferentes possibilidades. Mostra que é possível envolver o aluno cego ou com baixa visão nas atividades através de atividades que inclua toda a turma.

Café: Sobre a cartografia tátil já tinha conhecido sempre pensada na ideia de inclusão, de uma cartografia assistida. Mas, aqui me senti bombardeado de possibilidades. Abordagem nesse sentido, promove questões acerca do direito a acessibilidade, inclusão e ainda promove conhecimento geográfico. Isso beneficia a toda sociedade, uma atividade nesse sentido propõe o exercício de empatia.

Independência: A cartografia tátil abre a possibilidade para inclusão da pessoa deficiente e facilita a visualização em microescala do espaço geográfico em sala de aula, além de proporcionar a compreensão visual dos conteúdos e fenômenos estudados”

Cartografia Colaborativa

Abaporu: Como mais uma possibilidade didática para a cartografia, na cartografia colaborativa apresentada gostei muito do tópico “Tecendo mapas vivos: culturas marginalizadas no traço da cartografia”, acredito muito no potencial de utilizar as experiências concretas dos alunos no processo ensino-aprendizagem, e nesse tópico isso fica super claro, mostrando que é possível alcançar resultados efetivos!

Cambuquira: Essa abordagem estimula a reflexão sobre o papel da geografia na sociedade e nos ajuda a entender que mapas podem ser muito mais do que ferramentas técnicas, eles também são narrativas construídas coletivamente. Parabéns por trazer esse tema tão atual e necessário! Achei interessantíssimo!!

Café: Muito interessante a cartografia colaborativa, mesmo tendo surgido em investigações específicas pode ser adaptada a sala de aula, inclusive, pode acontecer junto com outras abordagens das que foram postadas nesse site. Ela engaja mais os alunos nos estudos. Bom para trabalhos em grupo. Tem sempre aqueles que se escoram, mas quando se identificarem no que estão estudando isso pode mudar.

Cartografia Artística

Abaporu: Quanto mais expressões forem utilizadas no processo ensino-aprendizagem, mais possibilidades de se obter resultados positivos. Dessa maneira, perceber nas músicas uma forma de abordagem cartográfica é fantástico, gostei muito do primeiro tópico onde é apresentada essa possibilidade!

Cambuquira: No contexto educacional, acho que a Cartografia Artística pode ser uma excelente estratégia para envolver os alunos, estimulando tanto o aprendizado geográfico quanto a criatividade, eu particularmente gosto muito de trabalhar envolvendo músicas, poemas... É interessante como essa abordagem permite que os estudantes se expressem de maneira única, ao mesmo tempo que analisam o espaço em suas múltiplas dimensões.

Independência: A cartografia artística abre a possibilidade de o aluno construir interpretações sobre o espaço geográfico distintas daquelas normalmente encontradas em dados oficiais, constituindo uma ferramenta que ao mesmo tempo se aproxima da vivência e novas experiências sensoriais, pode auxiliar na compreensão de conceitos da cartografia em relação a novas formas de leitura cartográfica.

Cartografia do Poder

Abaporu: Ao trabalhar as questões territoriais o professor tende a apresentar os recursos cartográficos como caminho de apropriação e multiplicação do poder. Isso é comum e bastante pertinente, a depender da abordagem em pauta. Mas se torna ainda mais interessante ao fazer uso de exemplos práticos, reais a partir dos quais os alunos consigam visualizar como isso ocorre! Gostei muito do artigo que apresenta o exemplo da China, muito bom para discussão durante uma aula de geografia.

Cambuquira: Acredito que esta temática nos leva a questionar: como podemos, no presente, criar uma cartografia mais inclusiva, que sirva como ferramenta de empoderamento em vez de controle? O estudo da Cartografia do Poder me faz pensar na importância de pensar criticamente sobre quem produz os mapas, com que propósito e para quem eles servem. Muito interessante para ser abordado em sala de aula!

Café: A cartografia do poder é basicamente aquela que a gente tem acesso, a cartografia das instituições, dos mapas e das projeções cheias de intenções, quando interessa destacam uma coisa, quando não escondem. Gostei de como a proposta conduz a abordagem, revelando os verdadeiros interesses nas produções dos mapas.

Independência: A cartografia do poder auxilia a compreensão do aluno que nos diferentes espaços são alvos de interesses de vários agentes, moldando até a compreensão da sociedade sobre os diferentes lugares. Nesse sentido, até a nossa visão de mapas e outros conhecimentos cartográficos são resultantes de uma visão que a classe dominante, em determinado momento histórico, impõe a classe trabalhadora.

Antropofagia: Sabedores de que grande quantidade dos mapas que chegam até nós foram criados por/para aqueles que decidem como o mundo deve funcionar. Porém, ao utilizá-lo, cabe ao professor deixar isso claro para o aluno.

Cartografia Pgressa

Abaporu: Gostei da Cartografia Pgressa, através dela podemos discutir muito as transformações espaciais bem como suas consequências para as relações homem-meio.

Cambuquira: Achei o conceito de Cartografia Pgressa muito interessante e inovador, especialmente no contexto educacional. Essa abordagem nos desafia a olhar além da superfície dos objetos, fenômenos e situações, explorando as trajetórias e sistemas que os moldaram até o estado atual. É uma maneira poderosa de ensinar geografia, conectando os alunos a processos históricos, sociais e econômicos que muitas vezes passam despercebidos.

Café: A cartografia pgressa faz sentido mesmo, tudo que se apresenta no presente de uma forma, passou anteriormente por processos. Pensado desse jeito, podemos traçar ou investigar a cartografia pgressa de qualquer coisa, até a nossa mesma. Isso é uma riqueza para trabalhar em sala de aula. Lembro até do Milton Santos quando fala que a paisagem resulta de um processo de acumulação, um mosaico se tempos.

Antropofagia: A cartografia pgressa nos auxilia a fazer uma linha do tempo em qualquer acontecimento que pretendemos analisar no espaço geográfico e isso facilita muito o nosso entendimento de determinado assunto abordado.

Cartografia Decolonial

Abaporu: É necessário ressaltar a multiplicidade existente no mundo! Desconstruir o pensamento eurocêntrico e estadunidense através do uso da cartografia decolonial é uma ótima estratégia didática a ser usada nas aulas de geografia, mostrando aos alunos que há muitas histórias, modos de vida, etnias, percepções.... e que elas devem ser consideradas!

Cambuquira: Gostei bastante desse tópico, é um tema que merece mais atenção, especialmente em espaços acadêmicos e educacionais, pois tem o potencial de transformar não só a forma como produzimos mapas, mas também como entendemos e nos relacionamos com os territórios e suas dinâmicas.

Café: Não conhecia essa abordagem da cartografia. Sobre estudos decoloniais só vi alguma coisa, muito pouco, na pós-graduação. Achei muito interessante, necessária e urgente essa abordagem. Um desprendimento do eurocentrismo, olhares de outros ângulos, de diferentes perspectivas.

Gostei muito dos projetos inspiradores, um material robusto, um referencial consistente para pensar nossas aulas, já fico aqui pensando em algumas alternativas.

Antropofagia: A cartografia decolonial é um assunto muito rico para ser abordado em sala de aula na busca pela desconstrução do pensamento dominante que nos construiu nos esvaziando do conhecimento de nossas próprias origens por não ser considerado um conhecimento importante do ponto de vista do europeu. Se faz, necessário, no entanto, que essa abordagem

chegue aos cursos de formação pois ainda é comum os graduandos e pós-graduandos não ter acesso a essa temática.

Independência: A cartografia deve ser estudada a partir de outras perspectivas distintas do eurocentrismo, em um estudo reacionário de politização contra hegemônica do ensino cartográfico.

DISCUSSÕES NO FÓRUM

Na página do Fórum dispomos de orientações e questionamentos para fomento das discussões a saber,

Orientações: A dinâmica do fórum pode envolver os usuários compartilhando suas contribuições, comentando as respostas dos colegas e, quando necessário, fazendo uma reflexão teórica, promovendo assim discussões enriquecedoras. Se considerar necessário, crie um tópico que aborde o tema ou as questões que gostaria de discutir ou esclarecer de forma mais aprofundada.

Questionamentos: Baseando-se em sua experiência com o conteúdo disponibilizado no BlogQuest de Cartografia Escolar, como você avalia suas contribuições para a formação do professor de geografia no contexto da mediação didática no ensino básico? ‘Além disso, quais potencialidades e fragilidades você identifica no BlogQuest enquanto processo formativo voltado para docentes em geografia?’

Discussões

Iracema: O BlogQuest é uma ótima ferramenta e com um grande potencial para transformar a prática docente no ensino básico, proporcionando recursos inovadores e metodologias que favorecem o estudo da cartografia. Para maximizar seu impacto, seria interessante investir em estratégias que ampliem o acesso a tecnologia e ofereça um suporte direto aos professores. No mais, o site é muito completo e com um acervo robusto, foi muito bem elaborado pelo criador.

Abaporu: Concordo com você, IRACEMA!!! Apesar de uma excelente estratégia e iniciativa, ainda necessitamos da ampliação no que se relaciona ao acesso aos recursos tecnológicos no contexto da educação básica. Acredito que a partir de iniciativas como o Blog essa necessidade ganhe ainda maior ênfase indicando caminhos possíveis e que precisam fazer parte da realidade de estudantes e professores.

Cambuquira: O BlogQuest oferece materiais ricos que estimulam a reflexão sobre práticas pedagógicas inovadoras e o uso de recursos tecnológicos no ensino de cartografia, aspectos essenciais para tornar o ensino mais atrativo e acessível aos alunos do ensino básico. Acredito que as contribuições para a formação de professores no contexto da mediação didática são significativas. Além disso, a plataforma promove a integração entre teoria e prática, oferecendo

exemplos e atividades que podem ser adaptados à realidade das salas de aula. Gostei bastante do conteúdo, muito bem elaborado!

Café: Tive essa mesma percepção Cambuquira, o blog traz propostas de atividades que podem se adaptar a qualquer público. São propostas que podemos mudar o foco, o objeto de estudo e ainda continuar na perspectiva da abordagem escolhida, inclusive as cartografias se encontram no decorrer do estudo, por exemplo, uma atividade como a cartografia colaborativa pode ser trabalhada na ideia da artística, da sonora, da afetiva e outras.

E os projetos inspiradores, por exemplo, trazem vídeos que mostram projetos de extensão, de estudantes do ensino básico, da arquitetura e outros perfeitamente adaptáveis à sala de aula.

Antropofagia: Concordo com você café, as propostas são ótimas para qualquer público, e além de abordar as diversas possibilidades de estudar a cartografia ainda nos dar sugestões para se trabalhar em sala de aula.

Abaporu: Certamente, CAFÉ!!!! Conhecer as experiências dos colegas nos permite adaptar as estratégias ao nosso público, afinal sabemos que cada realidade é única e precisa ser analisada cuidadosamente por nós....

Café: O BlogQuest é um espaço de aprendizagem dinâmico, não é cansativo, além das Cartografias que sugere tem um leque robusto de material pra ser explorado por todos os gostos, como vídeos, artigos e até alguns podcast sobre os temas. Sobre as propostas de ações, gostei porque não traz passo a passo, mas possibilidades que a gente vai imaginando como seria com as nossas turmas. Também não se prende apenas as ferramentas digitais, observei que sempre é possível pensar em alternativas que dialogue com cada público, inclusive, os que não têm acesso a internet, a dispositivos, a dados móveis e por conseguinte aos aplicativos.

Iracema: Como as tecnologias podem ser usadas de maneira mais inclusiva para garantir que todos os alunos, independentemente de sua realidade, tenham acesso a uma cartografia mais crítica e contextualizada?

Café: Bom dia, Iracema! Acredito que o Blogquest traz algumas respostas nesse sentido. O conceito de tecnologia é diverso, pode ser tecnologias sociais, tecnologias digitais e outras e vi um pouco das duas nesse site.

Quanto as tecnologias digitais o blog traz possibilidades do uso do Google mapa ou Earth, do Padlet, do Canva, do audímapa e outros, inclusive, gostei bastante, algumas limitadas para versão grátis, mas viáveis. Porém, sabemos que o acesso a essa tecnologia, por mais que achamos democratizado, ainda tem muita gente sem acesso. Nesse caso, é continuar a lutar por uma sociedade mais justa e igualitária e resistir em nossas aulas com os recursos que temos.

Abaporu: Boa noite, IRACEMA! Penso na mesma direção que CAFÉ, temos que fazer uso do que é disponibilizado sempre buscando mais avanços. Para isso, é imprescindível que a categoria docente esteja unida pela mesma causa, que perceba a importância da luta por melhores condições de trabalho em todos os sentidos, inclusive no que toca ao acesso às redes.

Independência: Acredito que é pertinente o uso consciente de processos e procedimentos na elaboração do que se deseja, passando por etapas como a exploração e problematização do tema de estudo, sua contextualização e por fim, a confecção pelos alunos do produto esperado (mapas, maquetes, por exemplo). Além disso, fazer uso de reflexões para compreensão e aplicação de conceitos, leva a realização pelo aluno, tendo o professor como mediador, do desenvolvimento de uma crítica sobre a realidade estudada nas aulas de cartografia.

Independência: O BlogQuest proporciona uma boa experiência audiovisual, como material que enriquece o entendimento sobre a cartografia em suas múltiplas abordagens conceituais e de informação que podem ser trabalhadas em sala de aula, no sentido de facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Em relação a melhorias, poderia ser disponibilizado na plataforma outros tipos de formato de arquivos que podem constituir um norte de atividades e material complementar para uma melhor vivência e experiência com a cartografia. Os ícones da área principal poderiam ser mais intuitivas, a exemplo de trazer de forma expressa o conteúdo principal.

Antropofagia: O BlogQuest, por se apresentar de maneira rizomática, nos possibilita trabalhar com as diversas modalidades de cartografia escolar ao mesmo tempo. De modo que ao trabalhar a cartografia Decolonial eu posso abordar a Cartografia Afetiva, a sonora, etc. Assim, ao elaborar sua aula, o professor pode caminhar por diferentes áreas da cartografia.

Antropofagia: O BlogQuest de Cartografia Escolar nos proporciona um aprendizado de forma bastante dinâmica e didática. Traz uma temática muito importante, que é a cartografia e nos envereda por diferentes caminhos, de modo que todos os caminhos se ligam. Ao abordar a cartografia, traz aspectos que não são tão discutidos nos cursos de formação.

Abaporu: Concordo com seu olhar, ANTROPOFAGIA!!

O Blog proporciona visão ampla e conectada das diversas formas possíveis para a abordagem da cartografia. Os conteúdos cartográficos sempre representam um impasse para os alunos e, muitas vezes, para os professores também.

Assim, conhecer caminhos diversificados e compartilhados em instrumentos como o Blog nos auxilia bastante em como lidar com esses conteúdos!!! Não deixa de contribuir diretamente com nossa formação!!

Abaporu: O BlogQuest se mostra como uma importante ferramenta no sentido de ampliação do conhecimento e compartilhamento de experiências. Penso que iniciativas como esta contribuem positivamente no processo ensino-aprendizagem, bem como surgem no contexto educacional como alternativas ao tão discutido tradicionalismo atribuindo ao processo mais dinamismo e interação!